



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la  
Educación Física, nivel primaria, Lima Norte, 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciada en Educación Primaria

**AUTORAS:**

Dias Quiñonez, Yessica Ly ([orcid.org/0000-0003-0408-1015](https://orcid.org/0000-0003-0408-1015))  
Garcia Moncada, Carmen Rosa ([orcid.org/0000-0002-9734-3119](https://orcid.org/0000-0002-9734-3119))

**ASESOR:**

Dr. Holguin Alvarez, Jhon Alexander ([orcid.org/0000-0001-5786-0763](https://orcid.org/0000-0001-5786-0763))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA-PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

Esta investigación va dedicada con mucho esfuerzo y amor a mi hijo amado Jesús Santiago quien fue mi motor y motivo en la culminación de mi carrera profesional, de igual manera agradezco a mis padres por ser mi apoyo incondicional durante este proceso.

**Yessica Ly Dias Quiñonez**

Esta tesis va dedicada a mi madre quien ha sido pieza fundamental en mi proceso de formación universitaria, a mis seres queridos que de igual manera estuvieron conmigo apoyándome, acompañándome en mis desveladas y a mi amado sobrino Jasiel que en mis inicios como estudiante fue mi motivación a seguir adelante.

**Carmen Rosa García Moncada**

## **Agradecimiento**

En primer lugar, dar gracias a Dios por permitirnos seguir adelante en este camino que sin él hubiera sido complicado lograr nuestros objetivos. Asimismo, agradecer a nuestro asesor Jhon Holguin Alvarez por sus comentarios y sugerencias en el desarrollo de nuestra tesis.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de los contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	12
3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización .....	13
3.3 Escenario de estudio.....	15
3.4 Participantes.....	16
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.6 Procedimiento.....	17
3.7 Rigor científico.....	17
3.8 Método de análisis de la información.....	18
3.9 Aspectos éticos.....	18
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	19
V. CONCLUSIONES.....	49
VI. RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS.....	53
ANEXOS.....	



## Índice de tablas

Tabla 1.Criterios para la comprobación de fiabilidad y validez del instrumento.....	16
---	----

## Índice de figuras

Figura 1. Ubicación de la institución educativa pública y privada.....	13
Figura 2. Ubicación de la institución educativa pública.....	14
Figura 3. Ubicación de la institución educativa privada.....	14

## RESUMEN

Los dispositivos móviles como Smartphone, Tablet, laptops, computadoras entre otros, son equipos móviles que acompañan en el día a día a los individuos. Esta herramienta digital ha tenido impacto en el contexto educativo, sobre todo en los últimos dos años mediante una educación remota. Siendo así que, estos medios son de gran apoyo fundamental para la búsqueda de información, estrategias, dinámicas que los docentes añoran conocer más para inculcar y atender a las necesidades que los estudiantes requieran en su aprendizaje tecnológico. El propósito es analizar la utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, del nivel primaria. La investigación es de enfoque cualitativo, diseño analítico, tipo interpretativo, el instrumento utilizado fue un guión de entrevista que llevó por nombre Guía de entrevista para evaluar la utilidad de los dispositivos móviles. Se encontró que los docentes consideran que el uso de estos dispositivos es de gran utilidad para la mejora de sus sesiones de aprendizaje. En cuanto a las conclusiones, se observaron ciertas dificultades en los docentes en el cumplimiento de su actividad pedagógica, debido a que demostraban falta de capacitación para desarrollar sus enseñanzas con el acompañamiento de los equipos digitales, también se llegó a la conclusión que los educadores deben considerar en su proceso de enseñanza mayor dominio para aplicar estrategias en busca del aprendizaje óptimo de sus estudiantes.

**Palabras clave:** aprendizaje tecnológico, dispositivos móviles, educación remota, herramientas digitales.

## **ABSTRACT**

Mobile devices such as Smartphones, Tablets, laptops, computers, among others, are mobile devices that accompany individuals on a daily basis. This digital tool has had an impact on the educational context, especially in the last two years through remote education. Being so, these means are of great fundamental support for the search for information, strategies, dynamics that teachers long to know more to instill and meet the needs that students require in their technological learning. The purpose is to analyze the usefulness of mobile devices as a teaching strategy for Physical Education, at the primary level. The research has a qualitative approach, analytical design, interpretive type, the instrument used was an interview script named Interview Guide to evaluate the usefulness of mobile devices. It was found that teachers consider that the use of these devices is very useful for improving their learning sessions. Regarding the conclusions, certain difficulties were observed in the teachers in the fulfillment of their pedagogical activity, due to the fact that they demonstrated a lack of training to develop their teachings with the accompaniment of the digital equipment, it was also concluded that the educators must consider greater mastery in your teaching process to apply strategies in search of optimal learning for your students.

**Keywords:** technological learning, mobile deavices, remote education, digital tolos.

## I. INTRODUCCIÓN.

El mundo tecnológico se ha expandido en gran manera, logrando ser tendencia global para la mayoría de personas, puesto que acompaña al ser humano en diversas actividades sociales, laborales, educativas y/o entre otras; por ejemplo, en el envío de mensajes, llamadas, investigaciones y en la búsqueda de información rápida. Estas facilitan a los usuarios que requieren comunicarse, estudiar y trabajar (Mangisch, 2020 como citó en Márquez, 2019). Los dispositivos móviles han permitido transformar la educación dejando atrás lo tradicional, a una nueva educación tecnológica; es por ello que los educadores se han tenido que adaptar a esta nueva modalidad de enseñanza y/o aprendizaje; donde el único propósito es demostrar como su utilidad aporta en la educación actual tanto para docentes como estudiantes (Mangisch, 2020 como citó en Aguilar et al., 2020).

La escritora Shum (2020), explica que a nivel mundial el porcentaje de los países conectados a un dispositivo móvil es el 103%, siendo 10 países que sobrepasan el 170% que a su vez existen otros países que duplican el número de cifras como Macao (295%), Isla virgen U.S. (198%), Montenegro (191%), U.A.E. (187%), Hong Finlandia (179%), Costa Rica (178%), Seychelles (176%) y Sudáfrica (176%) entre otros más. El 95% de la población mundial tiene acceso a una red móvil, sin embargo, existe una desigualdad mundial que es la falta de competencias digitales consecuencia del estatus socioeconómico de las personas (Unesco, 2018). En el Perú, el 55% de profesores presentaron dificultades en el manejo de la tecnología durante los años 2020 y 2021, según cifras del Ministerio de Educación, lo que conllevó realizar el mayor esfuerzo en su desarrollo profesional para desempeñarse en la educación remota de calidad (RPP Noticias, 2021). Respecto a las instituciones de Lima Norte es notable observar el poco acceso que los docentes tienen en cuanto al manejo de estas herramientas tecnológicas, es una dificultad al momento de aplicar sus sesiones de clases con sus estudiantes.

El presente trabajo investigó la utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la educación física en el nivel primaria, como categoría se indagó la utilidad de los dispositivos móviles y las subcategorías. En el distrito de Lima Norte

los docentes mostraron dificultades respecto a la utilización de los dispositivos móviles a inicios de la pandemia debido a la poca experiencia en el manejo de los recursos virtuales y los procesos pedagógicos. El presente estudio reporta los resultados sobre la utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la educación física, el cual se evaluó a través de un guión de entrevista elaborado para la investigación, siendo aplicado en el distrito de Los Olivos y Puente Piedra. Se contribuyó que el docente logra desempeñarse mejor utilizando los dispositivos móviles en sus actividades académicas, por tanto, esto les permite responder a las necesidades educativas que tienen sus estudiantes para favorecer a su aprendizaje.

El problema general fue: ¿Cómo se utilizan los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, nivel primaria, Lima Norte en el año 2022? La finalidad de la investigación fue: analizar la utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, nivel primaria, Lima Norte, 2022. De igual modo se buscó analizar los aspectos: (a) Conocimiento de contenido. CK, (b) Conocimiento pedagógico PK, (c) Conocimiento tecnológico CT, (d) Conocimiento de contenido tecnológico TCK, (e) Conocimiento pedagógico tecnológico TPK, (f) Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido PCK, (g) Conocimiento pedagógico tecnológico del contenido TPACK.

## II. MARCO TEÓRICO.

Castañeda y Salas (2021) Investigaron a 106 docentes mexicanos, hallaron que las actividades escolares se desarrollan de manera positiva con la inclusión de los equipos tecnológicos para despertar la motivación en el aula. Así mismo Aguilar. (2018) coincidieron que es necesario incluir los recursos digitales para la elaboración de las programaciones curriculares de gran utilidad para el proceso de enseñanza de los 31 maestros en Quito. Por otro lado, Behnamnia et al. (2020) mencionan que los dispositivos móviles despiertan el interés y creatividad en los estudiantes, de manera que los docentes de Malasia buscan aplicar su enseñanza de forma novedosa con estos medios digitales. En cambio, Acevedo et al. (2020) coinciden que el 61% de los docentes en Honduras utiliza la tecnología en sus actividades pedagógica y el 13% todavía tiene dificultades para utilizar estas herramientas dado que carecen de conocimientos y habilidades para utilizarlos.

Brazuelo et al. (2017) consideran que el equipo móvil es el recurso al alcance para los estudiantes de Murcia con grandes aportes para el desarrollo de sus habilidades. A su vez, mencionan que existe un gran desconocimiento de los docentes en cuanto a los usos educativos del teléfono móvil como herramienta de enseñanza y aprendizaje. Cejas y Navío (2018) realizaron un estudio con 155 docentes catalanes, consideran que el uso del ordenador fue utilizado mayormente por los maestros menores de 36 años para la ejecución de actividades enfocados al área de Educación Física. Ante ello, Cáceres et al. (2019) determinaron que los principales beneficios del uso de la tecnología en el desarrollo humano, se encuentran en el ahorro de tiempo, facilitando las diversas tareas cotidianas deportivas en docentes de España.

Barrero y Boude (2019) afirma que 245 docentes colombianos utilizan 15 formas distintas de enseñar con los dispositivos móviles; es así más didáctica la enseñanza que realizan en diversas áreas curriculares. Al igual que Guevara et al. (2019) quienes hallaron que 26 docentes mexicanos consideran pertinente que se debe conocer y aplicar las plataformas digitales apropiadas según el área a enseñar; por tanto, sostienen que siempre están predispuestos para adquirir más conocimientos a través de capacitaciones por semestre. Por otro lado, López (2020) indica que en

Bolivia los maestros están en busca de mejorar su sistema de enseñanza con el uso de las tecnologías, tienen en claro que éstas no sustituyen el trabajo profesorado sino más bien son de gran acompañamiento y desafíos para ellos.

Benjumea et al. (2018) consideran que los estudiantes colombianos adquirieren un aprendizaje sólido por medio de los recursos digitales, siempre en cuando los educandos conozcan y sepan implementarlas en sus asignaturas. Por otro lado, Lotero et al. (2021) mencionaron que la mayoría de docentes colombianos demuestran mayor conocimiento y buen dominio trabajando con las tecnologías; por tanto, éstos aplican diversas estrategias didácticas en el aprendizaje móvil logrando gran avance en la enseñanza y aprendizaje. Castro et al. (2017) menciona que el uso de las tecnologías encamina el trabajo colaborativo y de interés, basados en el aprendizaje móvil, de manera que los 100 docentes colombianos están muy satisfechos de poder enseñar bajo esta modalidad ya que entretienen y favorecen a los estudiantes de Colombia. Según Torres (2021) 9 docentes ecuatorianos aplican sus métodos de enseñanza, apoyándose bajo el modelo TPACK, creando así un aprendizaje significativo para sus estudiantes.

Alba y Torres (2019) confirmaron que los dispositivos móviles son de gran aporte para enseñar no solo en un área curricular específica; sino en muchas otras más áreas. Concluyeron que el uso de estas herramientas potencializa diversas capacidades para el futuro de los estudiantes en Quito. Román (2017) en su encuesta a 90 estudiantes hallaron que, en la mayoría de ellos, obtuvieron grandes beneficios en cuánto a sus calificaciones debido a las estrategias de enseñanza tecnológica que sus maestros imparten; por tanto, los maestros de Quito manifestaron que suele ser permitido que los estudiantes usen sus equipos móviles dentro del ambiente educativo. Martínez et al. (2019) refieren que 100 profesores de distintas instituciones españolas a pesar de no tener recursos por parte de los centros educativos, suelen realizar sus clases de forma innovadora creando materiales concretos simulando que son los medios tecnológicos propiciando nuevos conocimientos y motivación en sus estudiantes.



De la Cruz et al. (2020) estudiaron una muestra de 32 docentes nicaragüenses, indican que los dispositivos móviles les ha sido de apoyo en su labor docente, facilitan su avance en todo su desarrollo pedagógico, por consiguiente, facilita el aprendizaje de sus estudiantes. Caminero et al. (2020) hallaron un gran desconocimiento en los maestros adultos en cuanto a los usos educativos de teléfonos móviles como herramienta de enseñanza y aprendizaje, con un porcentaje de 93,3%. Por otro lado, el 56,5% mostraron interés por integrarse a estas nuevas modalidades de enseñanzas tecnológicas. Delgado et al. (2021) estudiaron una muestra a 152 maestros en España, hallaron que los recursos tecnológicos tienen gran influencia para el desempeño docente, obtuvieron gran satisfacción en el desarrollo de sus actividades pedagógicas en sus aulas.

Asimismo, consideraron que aumentan los niveles de dominio en cuanto a las herramientas digitales. Lancet (2019), cuatro de cada cinco estudiantes en el mundo no realizan el suficiente ejercicio físico en sus hogares, es una opción para que en los centros educativos se les brinde mayor importancia a las actividades físicas con la utilización de herramientas digitales despertando el interés en ellos. Romero (2019) sostiene que el uso de aplicaciones móviles es considerado como parte habitual en la vida del ser humano, por tanto, mejora y aumenta de la práctica deportiva. A su vez, Gil et al. (2019) mencionaron que las herramientas digitales están integradas en la vida 38 estudiantes españoles; por tanto, su uso mejora no solo el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino también, incrementa el nivel de motivación en la integración de la actividad física en la vida escolar y cotidiana.

Por otro lado, Guizado et al. (2019) realizaron un estudio a 100 docentes en dos instituciones educativas en Perú, encontraron que solo el 22% de ellos tienen buen dominio para el uso de las herramientas digitales mientras que el resto aún están en proceso de mejorar el manejo de los recursos tecnológicos. Tirado et al. (2019) realizaron trabajos con 4 menores mexicanos entre 10 y 12 años, en los cuales se encontraron tácticas en base al desarrollo de objetos o recursos digitales que permitan el logro de los aprendizajes a través de la tecnología digital.

Por otro lado, Behnamnia et al. (2020) mencionan que, los dispositivos móviles incitan a la creatividad de los estudiantes a través de los juegos digitales que emplean los 60 docentes de Colombia. Zamora (2019) según su encuesta a 120 estudiantes de educación de octavo, noveno y décimo ciclo, concluyó, que el uso de estos dispositivos es requerido con más frecuencia para la motivación y aprendizaje de los estudiantes. Los Smartphone y otros dispositivos móviles como tabletas, laptops etc., están siendo utilizados con más acogida en los últimos dos años entre el 2020 y 2021 en las aulas de clase.

La categoría define que los dispositivos móviles son herramientas inteligentes que pueden ser conectados a internet o no. Son consideradas para el proceso de enseñanza y aprendizaje como laptops, celulares, teléfonos inteligentes, asistentes personales digitales, reproductores de audio portátil, iPod, permitiendo la interacción constante entre pares y docentes, siendo transportado a cualquier lugar, de igual modo, estos aparatos desarrollan la interacción del individuo con la ciencia y la tecnología en su contexto educativo (García y Ramírez, 2017; Iberdrola, 2020). Por ello, es importante que este recurso sea aplicado en las sesiones de aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, este tipo de dispositivos móviles es de fácil acceso y útil debido a las múltiples funciones con las que cuenta en la ejecución de determinadas tareas (LinkFang, 2020 en Cevallos et al., 2022; Silva y Martínez, 2017).

Los dispositivos móviles tienen la capacidad de procesamiento, de conexión a una red, cuentan con una memoria limitada, pantalla pequeña, medianas y grandes en algunos contando con pantalla táctil. Es considerada como los principales impulsores de la nueva comunicación en los últimos años, que, a partir de la indagación educativa, las personas cada vez tienen que ser más activas en la relación de pares, que a su vez favorece el entretenimiento individual y colectivo con la finalidad de que estos elementos contribuyan al desarrollo de sus habilidades. De tal manera que el disponer de este recurso tecnológico facilita las múltiples funciones y tareas que una persona pueda estar necesitando ya sea en el rubro educativo, laboral y social (Koehler, 2009; San Andrés et al., 2019).

En cuanto a la primera subcategoría Conocimiento de contenido, es el que se enseña. El maestro debe conocer y dominar la materia que pretende enseñar. Este conocimiento incluye conceptos, principios, teorías, ideas, mapas conceptuales, organigramas y más. También trata de conocer las técnicas tradicionales como el uso de la pizarra y de libros. Por otro lado, las técnicas avanzadas como el internet, los dispositivos digitales y aplicaciones permiten acceder a nuevas informaciones educativas que tanto docentes como estudiantes necesitan reforzar dichos conocimientos en respuesta a una enseñanza tecnológica, por lo que es indispensable involucrar nuevos conocimientos en la enseñanza (Castro et al., 2019; Koehler, 2009).

De tal modo que, este conocimiento de contenido define el saber del educando respecto al área que desea desempeñarse construyendo su propio conocimiento en un nivel mucho más enriquecedor. Es indispensable determinar el contenido a aprender de acuerdo al curso, este aspecto debe ser apropiado para el docente en todo momento. Se trata de la percepción y errores casuales que los docentes pueden cometer al explorar un tema involucrando la comprensión de determinados contenidos a enseñar, partiendo desde la organización de temas hasta los diferentes intereses, destrezas, capacidades de los estudiantes . Por tanto, este tipo de conocimiento afianza aún más la enseñanza que se pretende dar a los estudiantes para el refuerzo y logro de sus aprendizajes (León et al., 2019; Koehler, 2009; Shulman, 1987).

La segunda subcategoría que es el conocimiento pedagógico, es el cómo se enseña. Se refiere al tipo de conocimiento profundo que desempeña el docente dentro del proceso y desarrollo pedagógico. Incluye, entre otros aspectos las metas, valores y objetivos que espera el docente realizar en el ámbito educativo. Es saber educar y lograr en el proceso pedagógico hacer comprender un tema o contenido, que conlleva a desarrollar las habilidades y lograr el alcance de los objetivos educativos en los estudiantes (Araujo et al., 2020). Asimismo, este tipo de conocimiento pedagógico se direcciona a cómo aprenden y desarrollan sus habilidades generales dentro y fuera del aula, llevado a la ejecución de cada sesión de actividades y la evaluación que realiza el docente a los estudiantes.

En definitiva, el Conocimiento Pedagógico es saber educar a los estudiantes para lograr mejorar la sociedad. Esta subcategoría es siempre un conocimiento de tipo teórico, práctico y crítico: el primero es porque es capaz de identificar los fenómenos educativos que puedan suscitarse, el segundo es saber cómo actuar para potenciar a la persona y el tercero se basa en la reflexión crítica sobre la práctica pedagógica del educador. Así mismo, propone que todos los docentes deben adquirir dominio en los diferentes aspectos que le compete como son los conocimientos prácticos, y pedagógicos con la finalidad de mejorar el desempeño de los educandos (Mishra y Koehler, 2006).

La subcategoría del conocimiento tecnológico, se refiere en conocer ciertas formas de pensar y actuar haciendo uso de la tecnología. Se refiere al conocimiento del uso de herramientas y recursos tecnológicos, incluida la comprensión general de cómo se pueden aplicar de manera efectiva en el trabajo, en el campo educativo y la vida diaria, saber usar la tecnología te facilita para el logro de los objetivos y la capacidad de innovar continuamente. Es notable observar que el conocimiento tecnológico complementa y refuerza la actividad que una persona desea desempeñar en su vida diaria, llegando a solucionar problemas o necesidades a través de nuevos instrumentos tecnológicos (Almagro et al., 2017; Koehler, 2009). Por tanto, en el área educativo se refiere a los conocimientos que posee el docente sobre las tecnologías para emplearlas de manera oportuna y saber resolver problemas relacionados a su uso.

Se considera a el conjunto de saberes enfocados en la manipulación y creación con los medios tecnológicos, es una manera de ir más allá que la observación de los fenómenos existentes. Asimismo, se implementa a través de diversas páginas interactivas donde se construirán conocimientos con la utilización de la tecnología por el docente en los diferentes temas de estudio del estudiante. Se fortalece con la capacitación en seguimiento a las instrucciones del manual pedagógico en referencia a los softwares, programas, páginas interactivas y aplicaciones necesarias para el educador. Genera cambios didácticos a la hora de impartir las clases, desarrolladas con nuevas estrategias de enseñanza como competencias digitales (Koehler,2009).

El conocimiento tecnológico pedagógico comprende el conocimiento de las características y potencialidades de las tecnologías para integrarlas significativamente a los contextos de enseñanza y aprendizaje. Se considera que es el conocimiento diferente del conocimiento del contenido o de la tecnología que cualquier experto puede tener, y también diferente del conocimiento pedagógico general que comparten los profesores en diferentes asignaturas (Rodríguez y Saavedra , 2018). A su vez este modelo cree pertinente que el docente cuente con el conocimiento pedagógico tecnológico debido a la importancia que tiene establecer el manejo de las TIC en relación a la materia que se desea enseñar (Almagro et al., 2019; Banoy, 2019; Cabero et al., 2017). Por tanto, este tipo de conocimiento debe estar direccionado debe estar direccionado hacia la teoría y práctica con la cual se apoya el docente brindando los contenidos tecnológicos al estudiante (Cabero et al., 2017).

El conocimiento tecnológico pedagógico del contenido es la base para una buena enseñanza con tecnologías, y requiere la comprensión de la representación de conceptos usando tecnologías, técnicas pedagógicas con tecnologías de forma creativa para enseñar el contenido, el conocimiento de las dificultades del aprendizaje y la forma como las tecnologías pueden ayudar a redirigir algunos problemas que los estudiantes encuentran; incluye también el conocimiento acerca de las ideas previas y teorías científicas de los estudiantes; el conocimiento de cómo las tecnologías pueden ser utilizadas para construir a partir del conocimiento ya existente (Koehler, 2009).

El conocimiento tecnológico pedagógico del contenido es el conocimiento que el docente utiliza al enseñar un contenido junto con la tecnología. En este tipo de conocimiento los docentes demuestran gran dominio y facilidad de incluir las tecnologías en su proceso de enseñanza. La tecnología está transformando la pedagogía de los docentes proporcionando nuevas formas prácticas en el proceso de enseñanza – aprendizaje. A su vez, aumenta la motivación e innova el contenido de las diferentes asignaturas más accesibles para generar conocimientos significativos del aprendizaje del estudiante. La combinación se describe como conocimiento tecnológico pedagógico del contenido (Koehler, 2009).

Conocimiento pedagógico tecnológico del contenido TPACK es el modelo pedagógico que presenta las relaciones y complejidades entre los tres componentes básicos del conocimiento, contenido, pedagogía y tecnología. Se basa en identificar la naturaleza del conocimiento requerido por los profesores para la integración de la tecnología en su enseñanza (Cabero y Jiménez, 2021). Los docentes deben comprender que no hay “una única y correcta” forma de emplear la tecnología en el aula. La utilidad del modelo TPACK como método pedagógico en los maestros está siendo evaluada mediante la práctica áulica; esta metodología implementada más los recursos necesarios y buena formación; al integrar la tecnología de forma eficaz se consigue un sólido conocimiento tecnológico, pedagógico disciplinar (Koehler, 2009). Por tanto, la incorporación de este modelo en las actividades escolares representa una mejora significativa en el aprendizaje (Salas, 2018; Leal y Rojas, 2020).

Este tipo de conocimiento TPACK, genera resultados favorables como el modelo pedagógico; muy potente y adecuado cuando se utiliza como marco de referencia en el proceso educativo. Conforme a las necesidades de las nuevas sociedades que requiere la educación con paradigmas tecnológicos tiene como objetivo mejorar la adquisición de competencias digitales básicas durante el proceso de aprendizaje del estudiante. El TPACK requiere diferentes usos pedagógicos con las tecnologías. El docente en cada enseñanza necesita hacer vínculos creativos entre lo que se aprende (contenido), cómo se enseña (pedagogía) y las herramientas apropiadas (tecnología), para lograr un aprendizaje innovador y de calidad en el proceso educativo de los estudiantes.

La teoría conectivista también considerada la teoría de la era digital, consiste en resolver la escasa formación tecnológica y las prácticas educativas tradicionales tanto de docentes y alumnos. Siemens, 2004 (en Bernal, 2020), esta teoría busca incluir la tecnología dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, donde el docente es quien se encarga de inculcar y transmitir estrategias tecnológicas a sus estudiantes, para que aprendan a buscar información confiable. Como consecuencia, los estudiantes son los que adquieren la habilidad y la capacidad de adquirir nuevos saberes haciendo uso de la tecnología. La teoría constructivista, es el modelo que brinda al estudiante herramientas fundamentales para construir su

propio aprendizaje, a través de sus conocimientos previos y de su entorno social, toma como función principal que el estudiante sea autónomo y capaz de resolver problemas cotidianos.

### **III. METODOLOGÍA.**

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

##### **Tipo de Investigación:**

La investigación es de tipo básica (Baena, 2014), este tipo de investigación se encarga de la búsqueda y recopilación de información para la construcción de nuevos saberes, tiene en cuenta formular y corregir los principios básicos existentes, parte de los saberes previos hacia la práctica. En este tipo de investigación se definieron las categorías y subcategorías, que sirvieron de aporte para la recolección de datos en el proceso de desarrollo de la investigación. Asimismo, se utilizó la teoría conectivista y constructivista, con las cuales se buscó conocer la utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física.

El trabajo de investigación es de enfoque cualitativo (Hernández et al. 2014), este enfoque emplea la recolección de datos sin medición numérica de manera que para descubrir preguntas de investigación se realiza con el proceso de análisis e interpretación. Por tanto, éste enfoque permitió analizar e interpretar la utilidad que tienen los dispositivos móviles como aporte en la enseñanza docente de los distritos de Lima Norte.

##### **Diseño de investigación:**

El diseño de investigación es analítico. Según (Hurtado de Barrera, 2010), el tipo de diseño analítico tiene como finalidad analizar y comprender en términos claros los aspectos relevantes del estudio; ya que, propicia la comprensión profunda; que conlleva a contrastar distintas teorías básicas que resaltan acontecimientos idóneos en la investigación. Por tanto, en este estudio se buscó analizar y sintetizar el uso de los dispositivos móviles que emplean los docentes en la actualidad a consecuencia de la crisis sanitaria, en las cuales los docentes aplican sus sesiones con el uso de los equipos móviles.



El método es interpretativo (González, 2001), es un método que tiene como finalidad describir, inferir y analizar los distintos hechos a través de observaciones que permitirán comprender el objeto de estudio en el entorno social y el individuo. Ante ello se obtuvo el recojo de información del guion de entrevista, lo que llevó a identificar las estrategias aplicadas por los docentes del área de Educación Física.

### **3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización**

Dispositivos móviles: Son los celulares, Smartphone y tabletas los principales impulsores de una nueva comunicación en los últimos años entre individuos y también entre empresas, que, a partir de la indagación educativa, las personas cada vez tienen que ser más activas en todo su proceso sobre todo en la relación de pares, que a su vez también favorece el entretenimiento individual y colectivo (Koehler, 2009).

Conocimiento de contenido CK: Es el conocimiento que el docente posee y con el cual debe enseñar. En este conocimiento incluye los conceptos, teorías, ideas, entre otros, se refiere a que es indispensable tener por conocimiento para el beneficio de la adquisición de saberes en los estudiantes de forma pertinente (Koehler, 2009).

Conocimiento pedagógico PK: Consiste al conocimiento de los métodos y procesos de enseñanza. Es saber adaptar y modificar los métodos de enseñanza, basándose en el dominio teórico para el avance de los alumnos. Este conocimiento se enfoca en el saber educar teóricamente, práctica y crítica. Por consiguiente, logra atender en cuanto a los intereses de los educandos (Koehler, 2009).

Conocimiento tecnológico CT: Son habilidades necesarias para operar con estas tecnologías, así como también a las competencias requeridas para aprender y adaptarse a los cambios que se producen en estas. Se refiere a un conjunto de saberes enfocados a la innovación y manipulación de equipos tecnológicos (Koehler, 2009).

Conocimiento de contenido tecnológico TCK: El conocimiento tecnológico del contenido plantea que los docentes necesitan dominar el contenido de la materia que enseñan y tener un profundo conocimiento en la manera en que el objeto (o las representaciones que se pueden construir) pueden cambiarse mediante la aplicación de tecnologías particulares.

Conocimiento pedagógico tecnológico TPK: Es el conocimiento de las actividades pedagógicas generales con utilización de tecnologías en la enseñanza. (Koehler, 2009). Se basa en las características y el potencial de las múltiples tecnologías disponibles para la utilización durante el proceso de enseñanza y aprendizaje (Koehler, 2009)

Conocimiento pedagógico del contenido (PCK), en referencia a la idea de Shulman, plantea como la transformación de la materia para la enseñanza, la cual ocurre cuando el docente adapta el contenido a los conocimientos previos de los estudiantes.

Conocimiento pedagógico tecnológico del contenido (TPACK). Conocimiento que el docente utiliza al enseñar un contenido determinado, conjugando de forma adecuada los contenidos para ayudarles a aprender a los niños (Koehler, 2009).

### 3.3. Escenario de estudio

El escenario de estudio se realizó en cuatro instituciones educativas de Lima Norte, todas cuentan con un patio de formación y recreo, un aula de dirección, En cuanto a la infraestructura es de material concreto, dos colegios públicos son de dos pisos, una privada de tres pisos y otra de cinco pisos. A su vez, se desarrolla en tres de ellas de forma presencial, una de manera remota, atiende en los turnos mañana y tarde.

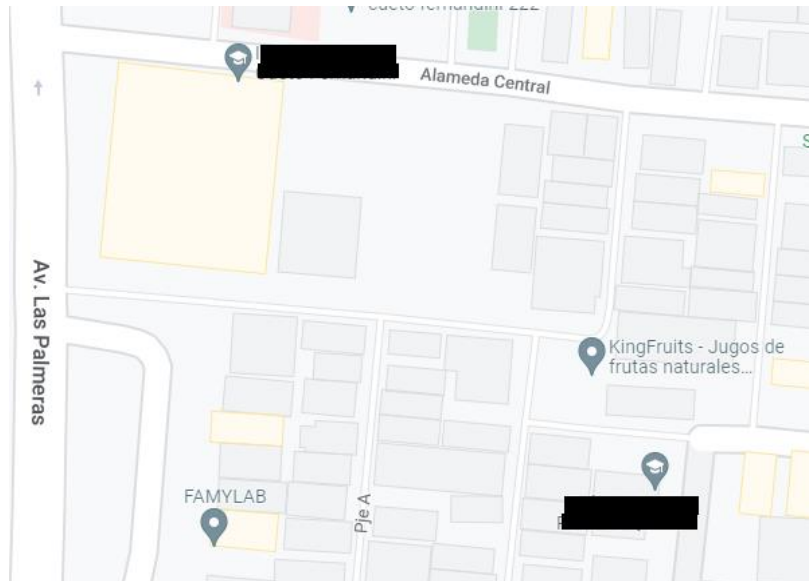


Figura 1. Ubicación de la institución educativa pública y privada

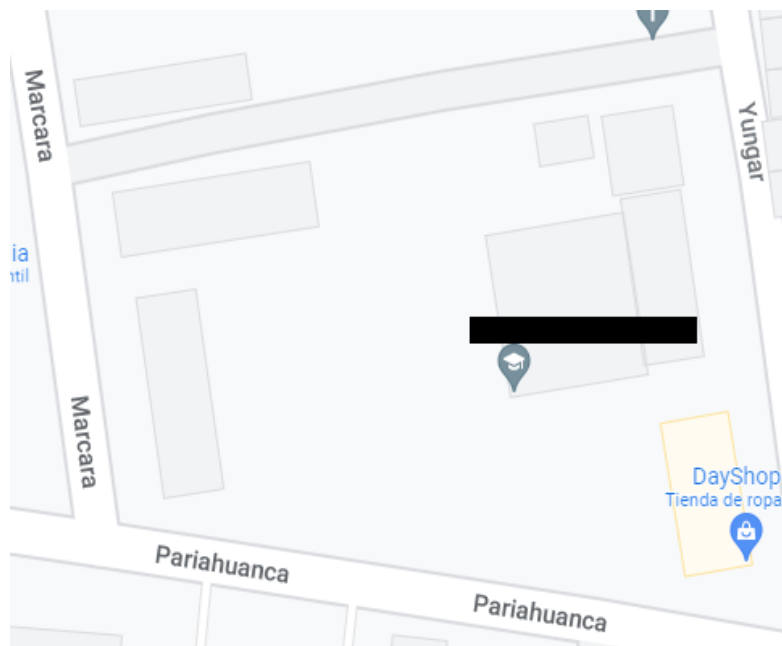
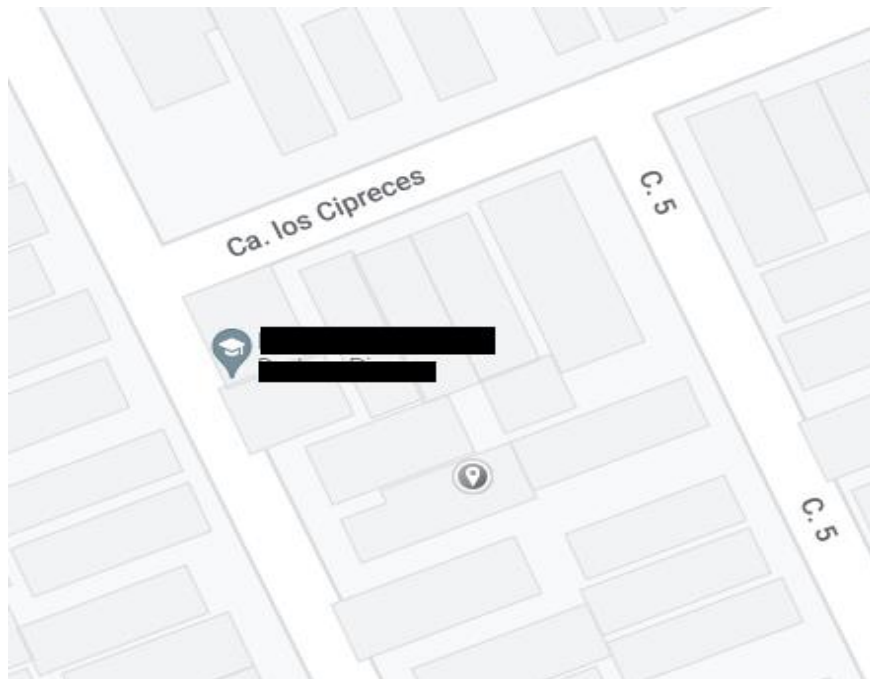


Figura 2. Ubicación de la institución educativa pública.



*Figura 3.* Ubicación de la institución educativa privada.

### **3.4. Participantes:**

Los participantes de estudio fueron seleccionados en los distritos de Lima Norte, siendo siete docentes del área de Educación Física del nivel primaria, de los cuales cinco de ellos actualmente solo laboran en instituciones públicas y dos docentes en instituciones privadas. Asimismo, tres de los participantes pertenecen a la octava escala magisterial y cuatro corresponden a la tercera escala magisterial. Para esta muestra se eligió a un docente que enseña de manera remota y a seis de manera presencial el área de Educación Física del turno mañana, con esta muestra se puede derivar información útil para analizar la nueva modalidad de los docentes en su proceso de enseñanza. Respecto al grado académico de los docentes, tres de ellos son titulados y cuatro son nombrados. Por tanto, los siete participantes del estudio se integraron con la aprobación de sus directores teniendo como prueba el documento de consentimiento informado.

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

La técnica fue la entrevista, medio por el cual las entrevistadoras recopilaban la información sobre las modalidades de enseñanza y conocimiento que tienen los entrevistados haciendo uso de los dispositivos móviles en sus sesiones de clases. El instrumento se denominó Guión de entrevista del uso de los dispositivos móviles

el cual consta de 14 preguntas abiertas por lo que también el tipo de respuesta será abierta. El tiempo de ejecución fue de 45 minutos. Así mismo, la distribución del enlace para realizar la entrevista se envió por medio del aplicativo WhatsApp, previamente antes de realizar la conversación por Zoom, se brindaron las indicaciones correspondientes a cada docente seleccionado según el horario establecido de manera individual.

### 3.6. Procedimientos.

Para la ejecución del estudio, se acudió a cada institución para hacer llegar una carta de presentación, sobre la aplicación del instrumento a los docentes de dicho centro educativo, esperando su previa aceptación. La cual fueron aprobadas y firmadas por los directores. Una vez aprobada la solicitud se prosiguió a presentar al docente el consentimiento informado, para su aceptación a través de su firma y DNI en dicho documento. Posteriormente, se coordinó con el docente la fecha y hora para la ejecución de la entrevista. De una vez, culminado el estudio, cada institución educativa brindó una constancia de aplicación. Finalmente, las entrevistadoras transcribieron la información adquirida por cada participante seleccionado en una ficha de respuestas.

### 3.7. Rigor científico.

Tabla 1.

*Criterios para la comprobación de fiabilidad y validez del instrumento.*

Criterios	Validez	Confiabilidad
Confirmabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptación de la entrevista mediante el consentimiento informado escrito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción en plataforma Zoom. (grabación del instrumento).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución virtual del guión de entrevista vía WhatsApp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción por celular (grabación de voz).</li> </ul>
Aplicabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención de 98 respuestas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción de 98 respuestas, sin obviar alguna respuesta.</li> </ul>
Credibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Claridad en el audio y video de Zoom.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probar las herramientas del instrumento con tiempo de anticipación.</li> <li>• Verificar que los ambientes deberán ser cerrados con acceso a buena señal de internet.</li> </ul>

*Nota. Elaboración propia*

### **3.8. Método de análisis de información.**

Una vez obtenida la información de la recolección de datos, se inició la descarga de la plataforma Zoom, por lo que fue una entrevista grabada, evidenciándose la participación de los siete docentes seleccionados, para luego transcribir las respuestas de cada uno de ellos en una hoja, logrando finalmente analizar lo mencionado por los entrevistados, para lograr la interpretación sobre la utilidad de los dispositivos móviles.

### **3.9. Aspectos éticos.**

Esta investigación tuvo como aspectos éticos: la referenciación, la confidencialidad, la originalidad y el anonimato. La referenciación es la citación de la lista de referencias según el manual APA 7, la confidencialidad permitió reservar los datos de las instituciones educativas que sólo puede obtener el investigador, la originalidad se debe a que esta investigación es única, y el anonimato logró la integridad de la información sensible de los entrevistados. Se han considerado los siguientes aspectos éticos en la investigación: (i) respeto a las personas: Se solicitó una carta firmada por parte de la dirección de la institución educativa en la que se esperó su firma para continuar con el procedimiento de aplicar el guión de entrevista, evitando ciertos inconvenientes. (ii) beneficencia: Se interactuó con los docentes sobre la importancia de cada una de los trabajos a desarrollarse, en lo que mostraron estar dispuestos a colaborar en nuestro trabajo, (iii) justicia: Se realizó un análisis documental y teórico, basado en diferentes fuentes.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Análisis e interpretación hallazgos.

Categoría: Utilidad de los dispositivos móviles

Subcategoría: Conocimiento de contenido CK

1. ¿Cómo usted aplica el conocimiento sobre la educación física para promover una vida saludable y activa en sus estudiantes?

*Como se sabe la educación física es fundamental en la escuela ya que forma integralmente al ser humano, permite que los alumnos desarrollen destrezas motoras cognitivas, afectivas esenciales para su vida diaria y como proceso para su proyecto de vida, fomentaba la participación del niño y que se divierta, comenzaba con actividades motoras básicas como correr, saltar, lanzar para que poco a poco vayan adquiriendo habilidades básicas y un poco más de fuerza, resistencia y autodisciplina (Docente 1, 62 años).*

*Principalmente localizamos el reconocimiento de sus capacidades y actitudes al momento de realizar cualquier tipo de actividad física, y como aplican dichas capacidades en su vida cotidiana, por supuesto para que puedan reconocer esas habilidades como propias, y que puedan tener conciencia de que a partir de estas habilidades que ya poseen, puedan desarrollar nuevas como tomar una buena postura, saber expresar su ubicación como arriba, abajo, derecha, izquierda que le servirán a lo largo de su vida para realizar cualquier otro tipo de actividad (Docente 2, 32 años).*

*Bueno.... nosotros aplicamos estas actividades nosotros dentro de las competencias de Educación Física que son 3, pero hay una que dice asume una vida saludable, dentro de esta competencia tenemos también algunas capacidades y nosotros los profesores de Educación Física trabajamos dentro del área las actividades para que el niño desarrolle en casa con apoyo de algún familiar. Bueno ahora por la pandemia también trabajamos en relación a estas actividades, y bueno*

*los niños en su momento no tenían los compañeros al lado, y en su reemplazo fueron propios padres de familia, hermanos, primos con lo que ellos estuvieran en su entorno (Docente 3, 48 años).*

*Bueno... en si a los niños les gusta hacer actividades físicas como saltar la soga, correr, hacer fuerza donde muchos de ellos desarrollan la psicomotricidad gruesa con mucha facilidad manteniendo un equilibrio en todo momento y lo único que les digo siempre es que la actividad es muy importante para su desarrollo y crecimiento, ya que la actividad física con cualquier deporte les ayuda para su mismo bienestar y salud (Docente 4, 47 años).*

*Como docente en la manera en la cual yo aplico mis conocimientos sobre la educación física para promover una vida saludable y activa en los estudiantes fue básicamente iniciando desde la parte del aprendizaje. En primer lugar, les doy a conocer porque sería importante que puedan realizar el curso de Educación Física, ya que no solamente se basa en ejercicios básicos, sino también en cuanto a un cómo debe alimentarse, cómo ejercitarse y qué beneficios tienen esto para ellos, mencionando el desarrollo saludable o alimentario sino también la parte de la psicomotricidad gruesa en los estudiantes. De igual manera también nos ayuda mucho en la parte emocional que realiza el estudiante (Docente 5, 33 años).*

*Mayormente con mis estudiantes me gusta promover lo que es las rutinas de ejercicios, por ejemplo, aplicando técnicas para relajar el cuerpo antes de iniciar una rutina física, ahora que las clases son presenciales realizamos distintas actividades en la cual les pido a los chicos que primero se guíen del ejemplo que pueda yo darles, para que después sean ellos mismos los que empiecen con las actividades, y todo con el afán de crear una cultura deportiva en pro de una vida sana, adicionando de manera paralela una buena alimentación que siempre en cada clase les reitero (Docente 6, 58 años).*

*Bueno.... respecto a la pregunta lo que hago con mis estudiantes es motivarlos a que ellos realicen rutinas de ejercicios básicos para iniciar y ya luego algo moderado para que puedan mantener una vida saludable y también promoviendo la bebida del agua y saliendo a caminar media hora diaria (Docente 7, 35 años).*



2. ¿Cómo ha cambiado su conocimiento para enseñar en pandemia?

*Bueno... al comienzo ha sido súper difícil trabajar en forma remota, poco a poco nos íbamos acostumbrando tanto los niños como mi persona, se empezó a revisar rutina de ejercicios simples con objetivos de fomentar una vida activa en los alumnos, teniendo en cuenta el grado en que estaban, la edad en el espacio que contaban y también con la tecnología que contaban (Docente 1, 62 años).*

*El conocimiento se va ampliando, porque hay que focalizarse en lo que es el tema socioemocional y en las capacidades, ya que tendría limitada por lo que es el sedentarismo y adaptar todos los ejercicios o las actividades a ese tipo de metodologías que vayan desde el entendimiento de sus propias capacidades para adaptarse a las nuevas y por supuesto para poder desarrollarlas mejor (Docente 2, 32 años).*

*Tuvimos dificultades desde el momento que me dijeron que íbamos a estar en cuarentena fue algo muy muy difícil porque al inicio para ubicar los grupos era un poco difícil, justamente con los profesores de aulas llegamos a estar en contacto mucho más que antes para ubicar a los niños con sus correos y sus WhatsApp para que empezáramos a realizar grupos en los WhatsApp, porque cada profesor de Educación Física tiene a su cargo 10 aulas, entonces tuvimos que conformar nuestro grupo que hasta ahora los tenemos, claro que cada año se ha ido renovando, pero el primer año fue difícil porque entraban algunos y luego logramos con esfuerzo juntar todo ese grupo, y una vez que se juntó empezamos a dictarle las clases de manera virtual, empezamos a trabajar en conjunto y a la vez tuvimos capacitaciones por parte de una colega que fue un punto muy clave en las capacitaciones que hemos tenido para el desarrollo de nuestras actividades pedagógicas en el colegio (Docente 3, 48 años).*

*En mi caso ha cambiado de gran manera, el año pasado yo estaba trabajando en la UGEL 5 en San Juan de Lurigancho, en el 2020 solo grababa mi video y les mandaba y eso para mí era una incertidumbre, lo único que hacía era grabar me haciendo una actividad física y les enviaba. Hubiera preferido usar el Zoom, pero no entraban porque no había los recursos y por falta de los padres que no estaban al pendiente de sus hijos (Docente 4, 47 años).*

*Bueno... básicamente mi manera de cómo enseñar en pandemia y creo que no solamente la mía sino como como la de todos es adaptarnos al utilizar herramientas tecnológicas, qué sirven pues como lo dice, como lo mencionó valga la redundancia herramientas para nosotros poder enseñar de la mejor manera, para que lleguemos a los estudiantes y ellos puedan aprender a través de estas. Es importante que nunca nos quedemos en un aprendizaje tradicional, sino que busquemos de alguna manera mejorar cada día, y no solamente como docentes, sino también seguir aprendiendo que es lo importante (Docente 5, 33 años).*

*Bueno... como a muchos profesores pienso que nos ha costado bastante el poder cambiar esa rutina de aprendizaje que uno ya lleva de muchos años, esto es algo que no me lo esperaba como también pienso que la mayoría de colegas tampoco estaba listo para esta nueva forma de enseñar, pero como dicen por ahí que el ser humano es un ser que se adapta a distintas situaciones es como tuve que hacer yo también, utilizando medios interactivos en las cuales involucre los dispositivos móviles como el celular y computadora los cuales tiempos previos antes de la pandemia no utilizábamos mucho, en mi caso con el uso de la computadora que no era algo que solía hacer (Docente 6, 58 años).*

*Bien... al inicio fue algo de sorpresa que nos tomó a todos los colegas, pero no complicado, pero si eh generado algunos o aprendizajes, estrategias para poder llegar a los estudiantes, aunque no era tanto como en lo presencial que si se podía tener más contacto con ellos (Docente, 7, 35 años).*

Interpretación:

El docente de educación física de Lima Norte muestra facilidad sobre conocimientos básicos referente a temas relacionados al área de educación física, toma en cuenta el control postural, nociones de espacio, equilibrio, relajación, esto es importante en su proceso de enseñanza. Además, se encuentra interesado en compartir las ventajas que conlleva realizar ejercicios deportivos para la salud. Por tanto, se comprende la importancia que le da al abordar temas sobre el cuidado de la salud física donde se puede notar que para el conocimiento es indispensable en la ejecución de sus actividades académicas.

Subcategoría: Conocimiento pedagógico PK

3. ¿Cómo usted utilizaba sus métodos pedagógicos para evaluar a sus estudiantes a través del aplicativo de WhatsApp?

*Bueno... en las clases remotas que realizamos nosotros, el WhatsApp es una aplicación que fue mucho más fácil de entrar en ella para los niños, puesto que como son niños de primaria y los padres son los que ayudaban a ellos, ésta era la forma más fácil de trabajar (Docente 1, 62 años).*

*En primer lugar, se trata de mantener una interacción entre la salud, principalmente porque requiere de ejercicio físico y netamente práctica. Entonces se busca cómo adaptar cada uno de los ejercicios, la capacidad que tienen los niños, tal vez en el caso del WhatsApp nos comunicábamos si es que tienen algún tipo de dificultad o si han presentado algún síntoma en el caso de la pandemia, o si tienen algún otro tipo de repercusiones que les haya quedado como secuelas de la enfermedad, en este caso que ha ido a lo más grave (Docente 2, 32 años).*

*Nosotros empezamos a trabajar con el aplicativo WhatsApp interactuando en diálogos enviándoles los trabajos por PDF para que tengan conocimientos. Ellos devolvían los trabajos y nosotros lo descargábamos en la computadora y por el WhatsApp hacíamos alguna anotación de los trabajos para devolverles a los niños (Docente 3, 48 años).*

*Si, el WhatsApp fue una aplicación que me ayudo bastante para evaluar a los chicos, por ejemplo, cuando había que corregir alguna actividad mal hecha lo que hacía yo era enviarles videos para que se puedan guiar, también lo usaba para mandar alguna sugerencia en caso era necesario, porque como eran niños pequeños y no todos prestaban atención a las clases sentía que debía orientar a esos niños que no sabían cómo realizar lo que les dejaba (Docente 4, 47 años).*

*Bueno... básicamente los métodos pedagógicos en específico como la practica tengo WhatsApp, yo lo eh utilizado simplemente como un medio para poder enviar la información necesaria, ya que a través de este aplicativo me ha servido para de*

*alguna manera enviar información, más no aplicar directamente por ahí el aprendizaje, ya que para eso utilizaba otro tipo de plataformas que se han podido manejar de una manera progresiva dentro del aprendizaje de los estudiantes (Docente 5, 33 años).*

*En un inicio la única aplicación que utilizaba era la de WhatsApp, la cual se me hacía super fácil de manejar debido a que no es compleja como bien podrían ser otras. Mi forma de trabajar era práctica en la cual les pedía a los chicos que envíen su video por el grupo que había sido creado desde inicios de año, lo cual para mí era suficiente prueba de evidencia que se habían cumplido las tareas (Docente 6, 58 años).*

*Muy aparte del aplicativo WhatsApp, usábamos otra plataforma también, pero mediante la aplicación de WhatsApp compartía fichas, mandado también lo que era parte de las clases ya sean videos y fotos se ha basado esos métodos ,bajo evidencias y de los que compartía en general en los grupos de las secciones que estaban a mi cargo (Docente 7, 35 años).*

4. ¿Cómo utilizaba la plataforma Zoom o Meet para desarrollar una dinámica en su clase?

*Generalmente lo utilizaba una vez al mes, porque te digo esto, porque los papás tenían el celular y se lo llevaban al trabajo, y cuando regresaban en el tiempo libre se le enviaba la clase para que la desarrollen con sus hijos, entonces una vez al mes hacíamos el Meet con los niños para que sepan que ese día íbamos a tener la clase (Docente 1, 62 años).*

*Pues las dinámicas se han tratado de adaptar a las posibilidades de cada uno de los chicos, porque si bien es cierto en presencial se utilizan muchos materiales e instrumentos como balones, conos, etc., en lo cual se ha buscado adaptar con cosas que ellos tengan a la mano, en este caso eso sería en cuanto los materiales. En la parte pedagógica lo que se busca es incentivar y motivar a los chicos de que, pese al sedentarismo y la virtualidad, se activen con música o que se despejen de estar todo el día frente una pantalla o acostados en cuatro paredes encerrados, qué*

*es donde interviene el clima socioemocional traído a la actividad y activación física para poder desarrollar las dinámicas observaba programas de YouTube, Facebook para luego aplicarlo con mis estudiantes, de ese modo aumentaba más conocimiento para enseñar por la plataforma ZOOM (Docente 2, 32 años).*

*Bueno empezamos nosotros con la plataforma Zoom en la cual teníamos nosotros que elaborar un PPT mostrando mi clase, ya que con eso tenía una base de mi clase. Le cuento que empecé primero con el trabajo en casa, ocupando un ambiente para poder desarrollar las clases prácticas, porque ellos entraban a tal hora puntual, y teníamos dos horas pedagógicas, la primera hora hacíamos ejercicios enfrente de los chicos con la cámara y a pesar de que el espacio no era muy grande se realizaba nuestra clase y le explicábamos que en la casa también deben disponer de un espacio adecuado, libre de objetos destinado para las clases de educación física, y ellos lo hicieron, o en algunos casos adecuaron su cuarto para las clases de educación física, y después de eso veníamos ya con el dictado de la clase. Para eso nosotros elaborábamos un PPT siempre en coordinación con los colegas, con los cuales nos reuníamos los días viernes en la noche o sábado, y coordinamos lo que íbamos a hacer en la semana. Entonces teníamos el PPT y cada uno lo elaboraba, porque el tema lo sacábamos de la plataforma aprendo en casa y del programa de YouTube íbamos conociendo un poco más de esto, entonces después que ya teníamos elaborado el PPT debíamos crear nuestros videos, luego de los videos también lo llevamos con ellos a la práctica y al final compartíamos con ellos nuestras actividades en el cual se le dejaba un trabajo para que lo desarrollen en la plataforma Classroom, entonces ahí les enviábamos los videos en los PPT y en Word también, le enviamos algunas cosas y también recibimos por ahí, y fue así que seguimos trabajando de esa manera (Docente 3, 48 años).*

*Como le digo yo hice una o dos clases porque no entraban a Zoom, incluso lo hice con todos los grados para ver cuántos niños lograba conectar y a veces eran 11 o 12 pero más no, entonces los mismos colegas me decían profesor no van a entrar, usted grabe un video como lo ha estado haciendo y así los niños van a poder participar, y no lograba de primero hasta cuarto, y ya los niños de quinto y sexto igual (Docente 4, 47 años).*

*Me ha servido mucho para desarrollar mis dinámicas en clases, porque bueno si bien es cierto no se conocía mucho esta plataforma, pero durante la pandemia han sido de gran ayuda para poder interactuar de alguna manera con los estudiantes, no solamente a través de la imagen, sino también a través de audios, de videos que han sido de mucha de mucha conectividad y enfoque con los chicos, para que ellos puedan conectarse con nosotros y se pueda realizar de una manera el aprendizaje más fluido, a pesar de que nos encontramos tal vez en una misma aula (Docente 5, 33 años).*

*Eran pocas las veces que se podía contar con la participación de los chicos en este tipo de plataforma, debido a que no todos podían conectarse en el tiempo que se les solicitaba, tal era el caso que me vi en la decisión de realizar videos como ejemplificación en el cual les decía a mis estudiantes como es que debían seguir las rutinas, dinámicas, bailes o cualquier otra actividad que tenía programada realizar con ellos. Ahora que los tiempos cambian y la enseñanza también, me di con la sorpresa de que existen muchos recursos educativos que hacen que la enseñanza de los estudiantes sean muchos más significativas que claro, me hubiera gustado aplicar algo así, pero en su momento desconocía mucho del tema (Docente 6, 58 años).*

*Sí, respecto a la plataforma nosotros usábamos junto con los estudiantes diversas actividades para lo cual les pedía que activen la cámara para ver los ejercicios, pausas activas y algunos estiramientos haciendo la clase ejemplar y pues seguía con todos en ese momento realizando rutinas con la cámara encendida para observar sus acciones (Docente 7, 35 años).*

Interpretación:

El docente entrevistado de Lima Norte manifiesta que al inicio de la pandemia desconocía las plataformas virtuales, solo hacía uso del aplicativo WhatsApp , ya que le era fácil poder impartir sus conocimientos en el momento de evaluar al educando. Además, era más factible manejar el uso del aplicativo con los padres de familia, debido a que esta app hoy en día para los padres de familia no es ajena al utilizarlo siendo sencillo el poder evidenciar las tareas de sus niños mediante

imágenes, videos, grabaciones y fichas de actividades escolares. Asimismo, resalta que con la plataforma Zoom fue complicado poder adaptarse, sin embargo, gracias a los conocimientos previos y al tiempo de capacitación pudo desarrollar sus clases aplicando estrategias que solía observar en programas de YouTube.

Subcategoría: Conocimiento tecnológico CT

5. ¿Cómo utilizaba Google Drive para compartir otros documentos con sus estudiantes?

*Google Drive es un aplicativo en el cual puedes compartir con mayor facilidad muchos archivos. Utilizábamos generalmente este aplicativo con los profesores y dirección para mandar información, pero mayormente con las autoridades del colegio (Docente 1, 62 años).*

*Principalmente se les compartía documentos de lectura y análisis, más que todo para reconocimiento de sus emociones y que de esa manera se pudieran motivar haciendo algún tipo de actividad física, bien sea por cuenta de ellos o directamente en las clases, es decir, que ese fuera su motor para desarrollar algún otro tipo de actividad tal vez mucho más específica, como algún deporte individual (Docente 2, 32 años).*

*Sí, generalmente nosotros utilizábamos Google Drive para trabajar mayormente en él envió de los informes a la dirección con la subdirectora y los documentos que nos pedían, porque así de esa manera se iba trabajando algunas documentaciones, pero Google Drive no tanto hemos trabajado con los chicos, sino más con los docentes y la directora de la institución educativa (Docente 3, 48 años).*

*No, netamente mis clases eran grabadas, como les digo de todas maneras yo les enviaba un dibujo para que ellos puedan completar del cuerpo humano, pero no me enviaban, solo se grababan unos minutos su cuerpecito y de ahí me enviaban (Docente 4, 47 años).*

*El Google Drive lo eh utilizado para hacer repositorios de información, primero en la parte teórica cuando quería mandar informaciones de manera teórica y utilizando*

*mucho todos estos tipos de documentos que ayuda mucho a qué tal vez no sea el almacén en la información de manera de manera limitada lo que ha servido que a mis estudiantes y yo podamos tener filtros de información muy fluido. Entonces nos ha servido para poder editar al mismo tiempo la información que yo enviaba y que ellos podían retroalimentar (Docente 5, 33 años).*

*En cuanto a Google Drive mayormente se utilizaba con los colegas y dirección, no era algo que usara con los chicos ya que siendo de primaria era aún complicado de manejar y solo usaba lo que era el WhatsApp que sabían manejar sin muchas complicaciones (Docente 6, 38 años).*

*Si, en cuanto al Google Drive le comento que era algo nuevo para mí, si había escuchado, pero para mí persona era un poco tedioso al inicio, ya después iba entrando a aprender más sobre esta herramienta sobre todo porque en el colegio la directora compartía los documentos por ese medio, y era casi obligado saber utilizar la plataforma (Docente 7, 35 años).*

6. ¿Cómo utiliza usted Power Point ahora en sus clases híbridas para poder enseñar un tema sobre educación física?

*En la pandemia si lo utilizaba porque enviaba diapositivas para que los alumnos comprendan en forma fácil lo que queríamos informarle según el tema de educación física, por ejemplo, Qué es el calentamiento y cuáles son su beneficio, las partes de algunos juegos motores, ejemplos de nutrición, etc., pero ahora en forma presencial no lo estamos utilizando todavía (Docente 1, 62 años).*

*La mayoría de las diapositivas eran con animaciones y videos para que ellos pudieran reconocer en este caso los músculos, como tenían que hacer los ejercicios porque ya estaban solos y cualquier tipo de lesión, desgarres, etc., debían conocer cómo tratarlos y pues más que todo eran videos para que ellos tuvieran como ejemplo que no solo es lo que dice el profesor, sino que está comprobado por otro tipo de especialista (Docente 2, 32 años).*



*Bueno... en cada aula se trabaja con los proyectores, pero en nuestro caso es más práctico. Claro que cuando se empezó la educación híbrida teníamos que trabajarlo, claro que ahora es netamente presencial, pero de todas maneras cuando queremos reforzar algún tema enviamos a los grupos algún archivo o video. Hace poco hicimos un balletón por el día de la actividad física en el cual hubo en las clases la práctica de pasos de baile con varios ejercicios enviándoles videos a los chicos para que puedan practicarlo, y cuando llegó el balletón ellos ya sabían los pasos, la música, conocían todo y entonces salió muy bonito (Docente 3, 48 años).*

*Bueno... en las clases híbridas de este año que hemos hecho en marzo, el colegio programó las clases Zoom los días viernes y como yo tengo 3 días se trabajaba con dos grupos, el grupo A que iba lunes y el grupo B que iba los martes, entonces yo no hacía Zoom porque todo era presencial, pero mis colegas si usaban Zoom porque les enviaba material a los chicos y porque tenían sus horas completas (Docente 4, 47 años).*

*El Power Point me ha servido para poder realizar mis diapositivas de una manera didáctica, muy lúdicas porque utiliza mucho estos emoticones multimedia, que sirven de alguna manera para que el estudiante pueda captar la atención y que no sea muy muy recta el aprendizaje, y tal vez no sea aburrida para ello, la parte multimedia nos ha servido mucho para que a través de las imágenes y del movimiento ellos puedan mantener el aprendizaje captar su atención (Docente 5, 33 años).*

*Bueno... las clases híbridas mayormente las hacíamos a inicios del año, en las cuales se manejaban dos grupos diferentes que eran el A y B, para lo cual el trabajo era lo mismo en ambos grupos y una forma de poder captar mayormente su atención porque eran niños de primer y segundo grado los que enseñaba era a través de diapositivas que me costó mucho el poder aprenderlas pero que después pude hacerlas sin ninguna dificultad (Docente 6, 58 años).*

*Bien bueno respecto al Power Point fue más gráfico el material que venía utilizando, incluso agregaba animaciones, videos y todo lo que es para hacer una clase dinámica, ya que sabía que eso captaba mejor su atención (Docente 7, 35 años).*

## Interpretación

Se pudo encontrar que la mayoría de veces el participante suele hacer uso de Google Drive tan solo para temas documentales que compete a los directivos de la institución educativa. Sin embargo, en situaciones que amerita lo utiliza para almacenar documentos con temas teóricos en provecho de los estudiantes. También, menciona que al inicio de las clases virtuales no utilizaba esta aplicación por falta de conocimiento tecnológico. Mientras que con el programa de Power Point, se observa que no le cuesta diseñar el tema que desea impartir a sus estudiantes, ya que es evidente el buen manejo que tiene sobre este programa donde saca provecho durante sus clases dictadas.

## Subcategoría: Conocimiento de contenido tecnológico TCK

7. ¿De cuántas formas utiliza los videos sobre educación física en sus clases?

*Había un momento en el cual se les pedía hacer videos con algún familiar, y de modelo les enviaba un video donde incluso participaban mis hijos en la clase y lo enviaba a los chicos para que lo realicen (Docente 1, 62 años).*

*Los videos se basan principalmente en ejemplos de las actividades que vamos a realizar, y los mismos videos que se graban de las clases, es decir, los productos de las mismas clases para que ellos la tengan como herramienta en otros aspectos de su vida, sin duda alguna nos hemos focalizado en videos de reconocimiento humano, es decir, que ellos se den cuenta de qué consecuencias puede traer un mal ejercicio y qué consecuencias puede traer más adelante (Docente 2, 32 años).*

*Bueno... en educación física utilizamos el video nosotros como docentes para mostrar como ejemplo que es lo que se quiere lograr en el niño, también se le da este video para que el niño pueda seguir las indicaciones, o también ellos nos enviaban sus videos con el desarrollo, prácticamente el trabajo de los videos era para indicarles que trabajo debían de realizar (Docente 3, 48 años).*

*No, yo no utilizo videos ahora que estamos en el colegio, solo una vez les envié una ficha del cuerpo humano para que ellos completen y ya yo no utilizaba mucho*

*por lo mismo que algunos si cumplía , y ahora que es presencial ya directo hago juegos, dinámicas, más que nada (Docente 4, 47 años).*

*Ah bueno, con los videos que eh utilizado sobre el curso de Educación Física han sido en la gran parte motivadores y un poquito dar algún conocimiento previo (Docente 5, 33 años).*

*Mayormente los utilizaba en las clases híbridas porque sentía que iba a captar desde un inicio la atención de los chicos con videos, pero ya después utilicé los videos como guía y modelo para realizar mis clases de una manera diferente. Algo que me di cuenta era que ellos se entretenían mucho con la explicación que yo mismo les hacía y fue así que el recurso del video lo utilizaba en la etapa de inicio y cierre nomás (Docente 6, 58 años).*

*Bueno... en cuanto a la manera remota más pude mostrarle los videos de algunos temas de Educación Física, como también de rutinas que yo mismo me grababa para que pudieran guiarse de eso y también mostrar a los estudiantes lo que ellos tenían que hacer algo similar (Docente 7, 35 años).*

8. ¿Cómo usa las fichas interactivas virtuales para la elaboración de contenidos prácticos sobre educación física?

*Sí, sí hacíamos fichas de distintos contenidos, como fichas de nutrición o algo así, fichas en la cual los niños podían contestar de forma simple y rápida enviando como evidencia fotos de que habían contestado (Docente 1, 62 años).*

*La mayoría de ellos se basaron en lista de cotejo, porque es lo que más se adapta al tipo de educación híbrida, y por supuesto a la actividad física precisamente considerando las posibles limitantes que tendrían los chicos, más que todo a nivel físico y emocional, para precisamente motivarlos a que ellos supieran de qué manera se les está evaluando y el porqué de cada una de la actividad que desarrollaron, por supuesto dentro de la misma retroalimentación se les brindaba todas las preguntas y respuestas para que ellos mismos se dieran cuenta de cómo estaba su cuerpo, y de qué manera estaban respondiendo a los ejercicios (Docente 2, 32 años).*

*Dentro de la plataforma de aprendo en casa mensualmente había un tipo de ficha evaluativo y era práctica, ya que generalmente nosotros los profesores de educación física realizamos las actividades de manera práctica, entonces se les indicaba a los chicos con los puntos que ellos deberían de desarrollar, y cada uno tenía un peso, entonces de esa manera evaluábamos si ha trabajado, que le pareció la actividad, si lo hizo con la familia o con una parte de la familia, como lo desarrollaron, ese tipo de ficha era la que mayormente utilizábamos (Docente 3, 48 años).*

*Estaba viendo con los colegas ver si programamos, pero yo aún no lo hago (Docente 4, 47 años).*

*El tema de las fichas mayormente que se utiliza en el curso de Educación Física han sido de contenido teórico, porque, como bien sabes, se basa en todo lo que este en movimiento, y no en parte de desarrollar la psicomotricidad, entonces básicamente ha sido muy poco lo que se hizo con más fichas interactivas, pero si me ha servido para retroalimentar un poco en la teoría de algún tema a tratar (Docente 5, 33 años).*

*Pues como te había comentado en un inicio, las evaluaciones que realizaba con los chicos eran más práctico que quizás utilizando alguna ficha con contenido teórico, claro que, si les enviaba fichas de aplicación con algún tema, como, por ejemplo: los cuidados del cuerpo después del ejercicio, la comida saludable, etc., y todo debía ser evidenciado por las fotos que llegaban a mi WhatsApp por el cual realizaba yo la revisión de sus fichas y en el caso de ser necesario les decía algunos comentarios (Docente 6, 58 años).*

*Las fichas mayormente las utilizaba para evaluar las diferentes actividades que hacían los chicos , aunque también realizaba algunos temas en fichas con los cuales les enviaba con unos días de anticipación (Docente 7, 35 años).*

#### Interpretación

El docente considera que los videos educativos son herramientas útiles por el cual se puede llegar a captar el interés de sus educandos, puesto que, no puede elegir

solo una forma para utilizar estos recursos, sino más bien considera indispensable hacer uso de toda variedad de estrategias mediante sucesiones de imágenes, grabaciones propias y videos con contenidos hallados en la plataforma YouTube y Aprendo en casa. Por lo que manifiesta que este recurso apoya al docente como al estudiante en sus procesos de aprendizaje. El participante entiende que las fichas interactivas son refuerzos para evaluar los conocimientos nuevos que son adquiridos en las actividades lúdicas.

Subcategoría: Conocimiento pedagógico tecnológico TPK

9. Si usted quisiera realizar una clase de educación física de manera virtual, ¿qué componentes de los recursos tecnológicos utilizaría para la enseñanza - aprendizaje?

*Como te digo, en un comienzo las clases se estaba trabajando de forma híbrida como se conoce, mitad virtual y mitad presencial con grupo de alumnos que venían a clase, por tanto, en ciertas ocasiones suelo utilizar la laptop para realizar las clases y cuando es presencial utilizo la mayoría de veces el celular con un parlante. entonces estaba haciendo una combinación de clases con ellos (Docente 1, 62 años).*

*En el caso de los materiales tecnológicos eran sin duda alguna YouTube como apoyo bien sea de parte musical para hacer todo lo que es aeróbicos, acrobáticos, etc., precisamente para motivarlos, y los ejercicios que fueran como ejemplo y directamente explicados de profesionales y cómo los movimientos que hacían estos futbolistas que eran profesionales, iban a ir paso a paso para llegar precisamente a ese tipo de destreza y habilidad (Docente 2, 32 años).*

*Mayormente para motivarlos hacíamos una ruleta mágica, que es una herramienta que encontramos para que los niños se sientan mucho más motivados a realizar las actividades por ejemplo había una ruleta mágica que poníamos, por ejemplo, un ejercicio determinado, ya sea abdominales, planchas u otro tipo de actividades, entonces empezaron a hacer todo y si salía eso ya empezaban tipo la actividad. En cuanto a las herramientas tecnológicas hemos estado con el WhatsApp en lo*

*cual ellos, gracias a Dios no han tenido esas dificultades, ya que la mayoría contaba con sus dispositivos como celulares, computadoras y tabletas (Docente 3, 48 años).*

*En mi caso yo utilizaba mi celular por lo que era más fácil de manejar, aparte también me favoreció porque como no hacía mucho Zoom les decía a los chicos que escuchen la clase por los videos que enviaba de mi celular (Docente 4, 47 años).*

*Dentro de los recursos tecnológicos que eh utilizado han sido las webcam, los micrófonos o audios y en parte los parlantes, para poder transmitir el audio a los estudiantes en mi clase y utilizado programas que me han ayudado mucho a poder transmitir videos para que los chicos puedan saber más o menos de que se va a tratar la clase, que vamos a llevar el día de hoy y como último recurso, y creo que eso es más importante bueno la de las computadoras que ha sido la mejor herramienta para estos dos años de pandemia (Docente 5, 33 años).*

*Como te comenté, las clases híbridas que tuvimos en un inicio del año nos enseñó nuevas formas de poder dictar nuestras clases de Educación Física en las cuales muchas veces era importante para mí como profesor el poder observar a mis estudiantes que realicen las distintas actividades que se les dejaba, aunque no hay nada que pueda comparar las clases presenciales, sin duda alguna se extrañaba mucho ese contacto entre docente y alumno, y pues ahora que ya no es híbrida la enseñanza se disfruta más tenerlos en el colegio a los chicos Es por eso que en su momento utilizaba la computadora, cámara web y auriculares cosa que ahora en presencial ya no, más bien utilizo mi USB, para conectarlo al parlante (Docente 6, 58 años).*

*Claro, el dispositivo móvil sin duda alguna es lo que más usaba en la ejecución de mis clases, de hecho, también para compartir temas en los diferentes grupos de WhatsApp, y por ende si se solicita lo que es un dispositivo móvil para el desarrollo de la clase y también la conexión a internet que es indispensable hoy en día en el aprendizaje (Docente 7, 35 años).*

10. ¿Cómo evalúa los trabajos y tareas de sus estudiantes con el uso de la tecnología cuando se realiza una sesión híbrida?

*Como te digo, a los chicos les di como tarea a todos y hasta ahora la tengo en presencial tener un portafolio en el cual las clases que yo les enviaba ellos tenían que adjuntar todas las clases y me tenían que enviar evidencias de su trabajo como son fotografías, o llenado de fichas (Docente 1, 62 años).*

*Pues últimamente hemos utilizado mucho los test emocionales, actividad física y test de evaluación para reconocer lo que es el rendimiento físico en el cual ellos están ahorita, y ya luego de un mes o dos meses vemos qué tanto han superado ese diagnóstico que vimos en un primer momento bien sea físicos y psicológicos que van de la mano (Docente 2, 32 años).*

*Claro, nosotros revisábamos las actividades de los chicos al inicio colocando notas, pero después se les iba dejando trabajos como reforzamiento, y es ahí donde ellos reforzaban en casa alguna actividad enviándonos unos vídeos donde se les ve trabajando de esa manera la actividad en las clases híbridas (Docente 3, 48 años).*

*Evaluaba de acuerdo como ellos participaban, por ejemplo, una vez creo que hice clase grabada y mandé una actividad de identificar las partes del cuerpo y veinte habrán participado, pero si eh visto la diferencia que en Los Olivos la mayoría de niños tiene su Laptop y más comodidad para realizar su clase, a diferencia de San Juan de Lurigancho que no tenían porque eran de bajos recursos (Docente 4, 47 años).*

*Nos ha servido no solamente a docentes y estudiantes para darnos cuenta de que en un proceso de enseñanza y aprendizaje tiene que estar listo a adaptarse a cualquier rubro, a cualquier situación o contexto que vivamos sin embargo, si a mí me podrían a elegir en cómo se plantearía mejor los trabajos o tareas, considero que definitivamente la parte tradicional en la que el estudiante realiza e interactúa de manera presencial, lo cual es muchísimo mejor que evaluarlos a través de*

*trabajos o tareas, mediante las herramientas tecnológicas donde evidencien sus rutinas de ejercicios e indagaciones teóricas ya sea por fotografías o videos e incluso fichas impresas (Docente 5, 33 años).*

*Bueno... como te decía la revisión de las actividades de los alumnos era mayormente por Classroom en el cual se podía crear actividades de tareas donde era ellos mismos quienes subían los videos o fotos que se les solicitaba. Trabajaba y evaluaba mucho las actividades físicas que alguna teoría porque para mí era indispensable que los alumnos dejen esa vida sedentaria que la pandemia atrajo a muchas personas (Docente 6, 58 años).*

*Bueno... respecto a la evaluación de sus trabajos para mí era más sencillo hacerlo con el móvil a través del aplicativo WhatsApp, y yo también enviaba sus trabajos revisados colocando algunas observaciones en el caso que era necesario (Docente 7, 35 años).*

Interpretación:

El docente reconoce que para favorecer la integración con sus estudiantes requiere hacer uso de diversas herramientas tecnológicas como celulares, laptops, computadoras, parlantes, USB y Web Cam, tal que permite enriquecer y potenciar una enseñanza actual y moderna. Adicional a ello, suele enseñar también por medio de la plataforma Zoom y Meet para proyectar gráficos, audios, vídeos y animaciones referido al tema a desarrollar. Asimismo, evalúa sus actividades combinando diversas estrategias para la recopilación de tareas, donde hace uso de fichas, imágenes, videos y test. Por tanto, se entiende que el participante brinda la facilidad al estudiante de evidenciar sus tareas de distintas modalidades, ya que, estos recursos son considerados como elemento fundamental para complementar y desarrollar el conocimiento y el aprendizaje del alumnado.



Subcategoría: Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido PCK

11. Si usted quiere enseñar de forma virtual y presencial ¿Cómo haría su clase de educación física?

*Haría uso de la tecnología que hoy en día es clave para la enseñanza de los alumnos, pero eso si la diferencia entre las clases presenciales y virtuales es abismal, porque como tú sabes yo soy un profesor que tengo 33 años de servicio y somos de otra generación, de otra etapa de la vida en la que nos hemos tenido que adaptar a esta tecnología, que se nos hace un poco difícil al menos personalmente hablando, y ni qué decir de las clase presenciales que son lo máximo y pues no hemos tenido que adaptar a esta pandemia (Docente 1, 62 años).*

*Pues... sin duda alguna utilizaría bastante la motivación, porque no es lo mismo estar frente a una pantalla haciendo solo algún tipo de actividad física, que enseñar en conjunto con más personas, lo cual implica que tienes que trabajar valores adicionales como el compañerismo, tal vez el liderazgo, si vas a hacer algún tipo de competencia en el cual se motiven a superarse muchísimo más, sin embargo, en lo positivo y lo virtual es que tanto el alumno como el docente ha aprendido a reflexionar sobre la importancia que tiene cada uno de los roles que desempeña dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, dónde tienes que adaptar a lo que tienes y sigue siendo igual de importante del valor que tú le des a ti y a la persona que tienes enfrente que en este caso son los estudiantes (Docente 2, 32 años).*

*Nosotros si teníamos clases al inicio, algunos días teníamos en el colegio y otras virtuales, pero se ha ido trabajando como ya teníamos experiencia cuando estábamos en pandemia combinar esas dos modalidades. Al retorno cuando estábamos iniciando todo se manejaba con dos grupos los cuales eran fáciles porque se tenía un espacio donde trataba que ellos interactúen , manteniendo la distancia y actividades que realizamos dentro de las clases presenciales, Dentro de nuestra aula de educación física también contamos con normas de convivencia para lo cual se utilizó una vez que volvimos a la presencialidad (Docente 3, 48 años).*

*En el aspecto de la actividad física es indispensable que el niño vea como trabajar o que tú lo veas haciendo, que niño necesita apoyo. Bueno ahora en mi caso ya puedo ver que niño necesita corregir, y que niño utiliza sus lateralidades de forma correcta, en lo virtual no se puede hacer eso porque el niño no se orienta, y de todas maneras hay niños que les falta orientarse, pero ya lo están logrando (Docente 4, 47 años).*

*Se ha planteado mucho esta situación ahora que hemos regresado a la presencialidad, pero considero que no sería lo más idóneo, porque el aprendizaje no es el mismo porque se toma más importancia por así decirlo de algún modo a los estudiantes en presencial, y se deja un poco de lado lo del virtual. Entonces no puede haber mucho una conexión tanto en virtual y presencial y esto perjudica obviamente a los que están a través de las pantallas, ya que no llega el aprendizaje como se debería, y eso es bastante complicado de manera que cómo poder ver que ellos lleguen al 100% de su aprendizaje, entonces básicamente yo creo que no ha sido lo mejor utilizar el tipo de enseñanza híbrida, ya que siempre va haber alguna manera de perjudicar en este caso a los estudiantes de manera virtual (Docente 5, 33 años).*

*Sin duda alguna haría uso de las herramientas tecnológicas , debido a que eh notado el enorme cambio que existe en el aprendizaje del estudiante, no pensé que a mis 58 años pudiera enseñar en ambos aspectos, te juro que para mí era algo imposible, pero con todo lo que ha pasado y sigue sucediendo, no hay forma de retroceder en el tiempo. La pandemia trajo su lado positivo y negativo en varios aspectos, pero lo importante es que la educación continua y no dejo (Docente 6, 58 años ).*

*Como te decía mis clases con la modalidad virtual debían de ser prácticas, teniendo en cuenta también que muchos niños les costaba realizar rutinas por lo mismo que habían llevado una vida sedentaria (Docente 7, 35 años).*

12. ¿Cómo usted aplica los enfoques teóricos en la enseñanza a través de la plataforma Meet y Zoom?

*Los enfoques teóricos generalmente no lo usaban porque como son niños de primaria casi no hacemos mucha teoría, generalmente nosotros nos abocamos más a la práctica en forma simple les hacemos ver a los niños que cuando empezamos las clases con preguntas sueltas que es lo que vamos a realizar, por ejemplo, ustedes conocen de los saltos, carreras, según el tema que vamos a tratar, pero así dar clase teóricas no lo hago (Docente 1, 62 años).*

*En este caso hemos trabajado lo que es el constructivismo, la imitación sin duda alguna para poder tener un ejemplo de qué es lo que tengo que hacer, porque y para que, en el caso de la virtualidad hemos también orientado bastante lo que es el psicoanálisis, buscando fortalecer este clima socioemocional dentro del aula e incluso virtual, porque sigue teniendo la misma importancia y es que no tendría por qué frenar el proceso enseñanza-aprendizaje, simplemente es cuestión de adaptarnos y realmente darle el valor que merece (Docente 2, 32 años).*

*Si, nosotros también hemos trabajado tomando en cuenta los enfoques que tenemos, también en casa con el apoyo de los padres a los hijos fue una parte muy importante en el desarrollo de sus habilidades como también sus potencialidades a salir con el apoyo de las personas entorno los padres siempre apoyaban a ellos (Docente 3, 48 años).*

*En realidad, yo no realizaba mucho esto de los enfoques porque mucho no funcionaba, debido a que no entraban a clases, pero claro algunos si eran destacados y puntuales (Docente 4, 47 años).*

*En cuanto a eso, hacía mi planificación al igual que una presencialidad, pero utilizaba las plataformas de Zoom o Meet dependiendo sea el caso para poder realizar mis actividades, planteaba también muchos videos para que ellos puedan tener el conocimiento previo, utilizaba audios en la parte motivacional del inicio de la sesión de clase, entonces era la manera en la cual yo podía poder llevar a mis estudiantes mis conocimientos. Por otro lado, utilizada mucho el ambiente que*

*era idóneo para que el aprendizaje se vea mucho más cálido por así decirlo y pueda (Docente 5, 33 años).*

*Como bien te decía, el área de Educación Física es netamente práctico, que, a mi punto de vista, debería de seguir siéndolo a pesar de que los nuevos docentes digan que hoy en día con las tecnologías la educación necesite cambiar. Para mí que soy un profesor que lleva ya más de 30 años de servicio te digo que me ha funcionado mucho que los estudiantes aprendan imitando, observando y analizando las distintas rutinas sean deportivas o cualquier otra (Docente 6, 58 años).*

*Bien... en mi caso para mí era más sencillo que ellos aprendan por imitación, bajo ese enfoque sentía que era el que más se adaptaba a que necesidades, aunque ambos son válidos, pero para incentivar al estudiante me era más enriquecedor ese enfoque (Docente 7, 35 años).*

Interpretación:

Se encontró que el docente hoy en día no dejaría de impartir clases con equipos digitales, puesto que, a raíz de la pandemia se sigue capacitando en conocer más sobre las clases de enseñanza con la utilidad de los dispositivos móviles. De modo que el participante está preparado para desarrollar sesiones en ambas modalidades. El docente considera que la tecnología complementa las actividades físicas, sirviendo de motivación durante el inicio y conclusión de la sesión aplicada. En cuanto a las clases presenciales se observa que la interacción física que se da de forma personal, es más satisfactoria. Por lo tanto, se infiere que los audios, videos y ejemplos vivenciales estimula el rendimiento físico y cognitivo, más de lo que el docente explica de forma oral.

Subcategoría: Conocimiento pedagógico tecnológico del contenido TPACK

13. ¿Cómo usted utilizaba la tecnología para enseñar el área de educación física bajo la modalidad remota?

*Generalmente utilizábamos el correo electrónico donde ahí se podía enviar más cosas, más trabajos o juegos educativos (Docente 1, 62 años).*

*En este caso pues todo mediante video llamadas o videoconferencias, sin duda alguna siempre fortaleciendo lo que era el compromiso con el hecho de tener la cámara encendida, porque sin duda alguna es concurso netamente práctico en el cual se tienen que ver cada uno de los movimientos, y pues mediante videos de ejemplos por Power Point para explicar en este caso, todo lo que tenía que ver con las partes del cuerpo, los músculos, cómo sanarse, qué tipo de masajes se pueden hacer para que puedan mejorar, y que por el contrario al momento va a ser un alivio y más adelante puede traer consecuencias (Docente 2, 32 años).*

*Bueno... nosotros también hemos utilizado como le decía bastante el aplicativo WhatsApp, que ha sido un punto importante ya que cómo le mencionaba éstos ayudan a motivar a los niños a que ellos se sientan cómodos estableciendo cada uno un horario, entonces por ejemplo educación física teníamos varias secciones en las cuales teníamos que entrar y compartir con ellos , y bueno verlos a ellos, conocerlos y cuando retornamos fue algo muy bonito porque pudimos vernos en persona y disfrutar de muchas actividades de manera presencial (Docente 3, 48 años).*

*La tecnología si lo utilizaba en el aspecto de los videos viendo cómo trabajan otros colegas para imitar algunas acciones. Justamente yo quería hacer mi Zoom con los chicos, pero no entraban, yo quería lograr lo que otros colegas lograban con sus niños, pero en mi caso no logré eso (Docente 4, 47 años).*

*Cuando realizaba mi sesión de aprendizaje, utilizaba siempre muchas estrategias, en este caso tanto en la virtualidad como en la presencialidad no hay muchas cosas en de diferencia en cuanto al poder dictar de manera presencial utilizaba patrones, en este caso un esquema de inicio, motivación, preparación de la clase, y el cierre dónde podría observar cómo es que se llega a lograrlo el propósito de aprendizaje del estudiante (Docente 5, 33 años).*

*En cuanto al uso de la tecnología te diré que no me complicaba mucho, por ejemplo, mis estudiantes ya sabía que durante la semana una sola vez debían conectarse a Zoom para seguir las indicaciones que con tiempo se les solicitaba, no todo era práctica, también habían veces donde realizábamos materiales caseros para*

*realizar ejercicios de pesa, como también cuando debía de pintar un palo de madera de diferente color para realizar ejercicios de lateralidad que, sin duda alguna, es una experiencia que no me voy a olvidar, ya que a pesar de la barrera de no poder vernos con los estudiantes, no genero miedo o temor entre la capacidad de lograr muchas de las actividades (Docente 6, 58 años).*

*Bien... de manera virtual utilizaba como ya eh mencionados recursos tecnológicos, como el Zoom, Meet e incluso hemos logrado utilizar con el Tik Tok la parte psicomotora, motriz y también hemos ido desarrollando bajo esta modalidad usando los diferentes tipos de Apps para que el aprendizaje sea más dinámico (Docente 7, 35 años).*

14. ¿De qué forma usted pudo adaptarse al uso de las TIC en la práctica docente impartiendo lecciones de deporte, uso de la tecnología y estrategias docente?

*Cómo te digo fue difícil por motivo de que los niños de primaria son pequeños y necesitan necesariamente de la ayuda del padre, entonces para eso nosotros teníamos que enviar las clases tanto en WhatsApp como en correos electrónicos y las clases a distancia de alguna manera fue difícil poder adaptarse (Docente 1, 62 años).*

*Pues directamente cómo lo mencioné me enfoque mucho en lo que era el clima socioemocional, tanto dentro como fuera del aula, estableciendo una conexión con los alumnos más allá de simplemente dar una clase y decirle que ejercicios tenían que hacer y que no, sino fortaleciendo su motivación porque el tema de la virtualidad ha traído para todos, tal vez algún tipo de desmotivación, porque no es lo mismo estar tú solo con una pantalla porque para el docente es como si estuviera hablando con nadie, porque a veces los chicos no quieren participar o prefieren estar con la cámara apagada, tal vez por vergüenza o porque simplemente están haciendo otras cosas, y pues creo necesario fortalecer este tipo de emociones haciendo que ellos mismos tengan el compromiso de participar, estar activos y buscar la manera de no sentir tanta barrera con la virtualidad, sino de adaptarnos a establecer un compromiso mucho más allá que contribuye en el proceso de enseñanza aprendizaje tanto de parte del alumno como del docente (Docente 2, 32 años).*

*A nosotros si nos hemos adaptado, pero también más que todo para buscar actividades que sean de interés para el niño en la virtualidad, también hemos elaborado por ejemplo como nosotros somos profesores de Educación Física elaboramos la actuación para el día de la educación física buscando actividades en ellos, por ejemplo, hicimos la competencia de juegos que sean adecuados para trabajar en la virtualidad y juguetitos, por ejemplo el voltear el vaso en familia como lo hacía el video elaborado que teníamos para la competencia de diversas actividades (Docente 3, 48 años).*

*La verdad voy a ser sincero yo soy poco de la tecnología, mis clases eran más prácticas, eh tenidos colegas que, si dominaban, pero en mi caso me faltó mucho de eso. Lo único que utilizaba era mi celular para grabar mis clases ya que no estaba pegado a la máquina por lo mismo que los niños no entraban. Eso si alistada mis materiales y otros recursos para que las clases no sean tan repetitivas, en esa parte yo me esforzaba, sobre todo en mi espacio que sea amplio, eso en parte de la tecnología fue muy poco por lo mismo que no podía estar en contacto con todos (Docente 4, 47 años).*

*En mi caso me pude adaptar muy bien a este tipo de herramientas que es el uso de las tic, porque ya tenía de conocimiento previo como manejarlo y en la parte del deporte básicamente es algo muy factible, porque las clases son más dinámicas, lúdicas y casi siempre utilizábamos el cuerpo, entonces era mucho más factible con los estudiantes, en una parte no era estar sentado escuchando una clase, sino el cuerpo trabajaba por completo desarrollando la psicomotricidad gruesa y eso sino que como estrategia utilizaba el baile, que era algo importante para poder crear mi clase, y a los chicos les encantaba, porque sentían la clase más divertida y no como una carga, sino parte de su diversión, lo cual es mucho más en el enfoque para el aprendizaje en el estudiante (Docente 5, 33 años).*

*Para mí el tema de la tecnología fue algo complicado, lo cual pienso que sigue siéndolo, pero esta vez con menos intensidad, debido a que hubo apoyo en diferentes situaciones, como por ejemplo las capacitaciones que muchos de los profesores de mis tiempos lo necesitábamos con urgencia, tal es el caso que tuve*

*que pedir apoyo extra de mis hijos que son profesionales y que entienden más de estos temas que yo (Docente 6, 58 años).*

*Claro, respecto a eso el uso del celular para mí era más sencillo porque conocía las funciones que ofrecía, lo que si desconocía un poco eran las diferentes tipos de Apps que se pueden utilizar para compartir algo en los grupos, y también PDF, videos que bueno, lo vuelvo a recalcar, no he logrado aprender algunas estrategias técnicas para poder llegar al estudiante, porque cuando uno está en la manera virtual a veces no logra visualizar si todos están haciendo su rutina, entonces con cámara encendida lo que trataba era que todos participen (Docente 7, 35 años).*

Interpretación:

El docente considera que en una enseñanza remota se necesita mucho más de estrategias tecnológicas para poder tener conectado al estudiante, es así que incluso tuvo que adaptar su clase con el aplicativo TIK TOK, lo cual sirvió de gran interés en el alumnado ya que es parte del entorno actual en que vivimos. A su vez, el entrevistado actualmente demuestra mayor conocimiento y dominio para mantener una clase remota entretenida para los estudiantes, destacando actividades como bailes, actuaciones y rutinas. Se entiende que el maestro adulto está aún en proceso de lograr dominar una clase online con el uso de las herramientas digitales. Reconoce que al comienzo le fue difícil adaptar un nuevo estilo de enseñanza. Ante ello, considera que el único camino de poder desarrollar con excelencia su clase, es acudir a capacitaciones donde pueda conocer estas herramientas siendo su aliada para realizar sus funciones.



## 4.2 Discusión, hallazgos y teorías

### Categoría: Utilidad de los dispositivos móviles

Con relación a la categoría de utilidad de los dispositivos móviles, es la fase donde se analiza como los docentes transmiten sus conocimientos acerca de las herramientas digitales en su área que desempeña, siendo la alternativa motivacional y modelo a seguir en el desarrollo del aprendizaje del educando, fomenta el desarrollo físico y saludable haciendo uso de herramientas digitales que serán de gran ayuda para que a futuro accedan a oficios laborales y puedan desempeñarse competentemente accediendo a cualquier actividad tecnológica (Basantes et al., 2017). En cuanto a lo hallado, se puede aducir que existen similitudes con los resultados de este estudio. Puesto que los dispositivos móviles potencializan la enseñanza digital en todas las áreas correspondientes, partiendo de una investigación educativa (Alba y Torres, 2019; Koehler, 2009); por lo que el uso de estas herramientas potencializa diversas capacidades para el futuro de los estudiantes.

### Subcategoría 1: Conocimiento de contenido CK

Respecto a la primera subcategoría conocimiento de contenido CK se refiere al manejo que tiene el docente en cuanto a temas relacionados con el cuidado físico de la persona. Se encontraron coincidencias con el estudio de 26 docentes mexicanos quienes consideran pertinente conocer las plataformas digitales apropiadas según el área a enseñar, de tal manera es necesario incluir los recursos digitales en la elaboración de productos educativos, mostrar disposición en la adquisición de los conocimientos a través de capacitaciones por semestre (Aguilar. 2018; Guevara et al.2019); por lo que se ha reflejado que la mayoría de los docentes entrevistados demuestran tener dominio sobre el tema a enseñar. Por otro lado, se hallaron otras investigaciones en similitudes donde se menciona que este conocimiento incluye los conceptos, teorías, ideas, entre otros, el cual es indispensable en la aplicación de estrategias didácticas con apoyo de las tecnologías digitales (Koehler, 2009; Lotero et al., 2021).

## Subcategoría 2: Conocimiento pedagógico PK

En relación a la subcategoría conocimiento pedagógico PK, representa la modalidad pedagógica del docente que considera ayudar a comprender y ampliar los conocimientos en sus estudiantes, lo cual se evidencia en el uso de imágenes, gráficos y videos motivadores durante sus sesiones. Se encontraron similitudes que resaltan las necesidades de incluir los recursos digitales y estrategias adecuadas para un mejor dominio en la elaboración, evaluación y envío de los contenidos curriculares, facilitando las diversas actividades lúdicas de los educandos (Aguilar y García, 2018; Román, 2017). Por otro lado, muestran capacidad para lograr desarrollar la autonomía en el proceso de aprendizaje de cada estudiante, integrando estrategias didácticas, puesto que, conoce y aplica la pedagogía con buen desempeño. Así mismo, se precisa que el conocimiento que el docente obtiene no ha sido de un día para otro, sino se adquiere con el pasar de los años desarrollando la práctica docente tal como se coincide con los autores (Pineda & Loaiza, 2018).

## Subcategoría 3: Conocimiento de contenido tecnológico CT

En relación a la subcategoría conocimiento de contenido tecnológico CT se menciona la utilidad para el docente en cuanto al uso de los aplicativos móviles que emplea en sus clases, es indispensable utilizar estas apps para el envío de actividades programadas en las sesiones. La mayoría de los educadores han presentado problemas en el manejo de estas herramientas digitales por falta de capacitación. Se encontraron coincidencias con los resultados de la investigación, en el cual se halló gran desconocimiento del maestro adulto en relación al uso educativo de teléfonos móviles como herramienta de enseñanza y aprendizaje (Caminero et al., 2020); reflejándose en la muestra de este estudio que la falencia principal es la que tiene el educador con el uso de dichos aparatos. Por otro lado, cabe señalar, que el uso de aplicaciones móviles es considerado como parte habitual en la vida del ser humano, por tanto, mejora y aumenta la práctica deportiva (Romero, 2019).

#### Subcategoría 4: Conocimiento pedagógico tecnológico TCK

Respecto al conocimiento de contenido tecnológico TCK , se llegó a identificar que el educador presenta problemas con respecto al buen manejo de las herramientas digitales y que solo algunos están aún en proceso de adquirir facilidad y rapidez con ciertas plataformas digitales. Por lo que se ha reflejado en los estudios de estos autores quienes afirman que la minoría de docentes presenta dificultades al momento de utilizar las herramientas tecnológicas consecuencia del poco conocimiento que tienen en cuanto al manejo a estas herramientas tecnológicas (Acevedo et al., 2020 ; Brazuelo et al., 2017). Por otro lado, se encontraron coincidencias con los hallazgos de estos autores quienes resaltan el interés y creatividad en la aplicación de estos recursos digitales, realiza sus clases de manera innovadora teniendo como acompañamiento los medios tecnológicos en la mejora y motivación de sus estudiantes (Behnamnia et al., 2020; Martínez et al., 2019).

#### Subcategoría 5:

El Conocimiento pedagógico tecnológico TPK, es la forma de como el docente conjuga sus conocimientos pedagógicos con los recursos tecnológicos siendo una condición necesaria para cambiar la enseñanza tradicional a una educación moderna. La mayoría de los participantes logran desarrollar sus clases utilizando las plataformas Zoom y Meet a través de los recursos multimedia, logrando de esta manera reforzar la enseñanza bajo la modalidad remota (Boxlight, 2017; Guizado et al., 2019). En cuanto a la recopilación de tareas le es más factible evaluar rápidamente con los programas y dispositivos móviles. Por otro lado, se encontraron coincidencias con los estudios de estos autores quienes señalan que el docente desarrolla mejor sus clases haciendo uso de la tecnología en conjunto con otras herramientas tecnológicas (Acevedo et al., 2020; Delgado et al., 2021).

#### Subcategoría 6:

Con relación al conocimiento tecnológico pedagógico del contenido PCK, es el modelo donde se integra la tecnología a la enseñanza del docente, favorece los conocimientos y actividades físicos de los estudiantes. En cuanto a lo hallado se

puede aducir ciertas similitudes donde se menciona que el docente debe conllevar la tecnología a la práctica empleando el uso de herramientas digitales con el afán de captar el interés de aprender por parte de sus estudiantes (Lancet, 2019). Los participantes fomentaron la motivación con herramientas digitales en sus actividades pedagógicas para complementar el aprendizaje (Tirado et al., 2019). Es por ello que el recurso más utilizado en las clases virtuales fueron los audios, videos, y en cuanto a lo aplicado fueron el Zoom y Meet. Con respecto a la presencialidad suelen realizarlas en los espacios accesibles para el desarrollo de la interacción física en las instituciones educativas.

#### Subcategoría 7:

En relación al conocimiento pedagógico tecnológico del contenido TPACK, se menciona que el docente emplea estrategias didácticas acompañado de la tecnología. Incorpora las redes sociales, ya que estas promueven competencias tecnológicas y el interés personal de cada estudiante (Koehler, 2009; Morales, 2020). Se llegó a identificar que el docente entrevistado conoce su materia y garantiza un aprendizaje óptimo y motivador para las actividades físicas. Por otro lado, se hallaron coincidencias con el estudio de estos autores quienes señalan la importancia que tiene aplicar el método TPACK para la ejecución de sus tareas programadas. (Delgado et al., 2021; Torres, 2021). Sin embargo, cabe señalar que para el docente adulto le cuesta adaptarse al nuevo estilo de enseñanza virtual, puesto que no cuenta con el conocimiento, práctica y recursos tecnológicos. De modo que, consideran que la capacitación es la base para el logro de tareas y proyectos.

## **V. CONCLUSIONES**

### **Primera**

Como demuestra la investigación respecto a la categoría dispositivos móviles, se puede encontrar que los docentes la comprenden como herramientas facilitadoras de enseñanza, motivadores, flexibles y omnipresentes que ellos aplican en relación al Conocimiento pedagógico tecnológico del contenido que imparten a sus estudiantes. Esto les facilita una nueva forma de aprendizaje moderna. Asimismo, consideran que en el proceso pedagógico es fundamental contar con la presencia de estos equipos tecnológicos para potenciar la enseñanza digital y el desarrollo formativo del estudiante.

### **Segunda**

Con respecto a la primera subcategoría, conocimiento de contenido CK, se logró concluir que los docentes conocen los conceptos, teorías e ideas de acuerdo a los temas sobre actividades físicas, con el fin de lograr ofrecer una enseñanza innovadora para que los estudiantes adquieran los conocimientos pertinentes y obtengan un aprendizaje proactivo. Por tanto, se concluye que en medio de esta subcategoría el docente reconoce las estrategias didácticas oportunas a considerar en cada sesión de clase.

### **Tercera**

Respecto a la segunda subcategoría, contenido pedagógico PK se encontró que los docentes buscan favorecer y brindar el acompañamiento pedagógico de forma motivacional y creativa. Además, la mayoría de los participantes evidencian dominio y seguridad al aplicar sus sesiones de clase, puesto que se ha visualizado que cuentan con conocimiento en lo pedagógico, sabiendo evaluar de distintas formas y adaptar su forma de enseñanza según el estilo de aprendizaje de sus estudiantes.

#### **Cuarta**

Respecto al conocimiento de contenido tecnológico CT, se llegó a identificar que la mayoría de los educadores han presentado problemas con respecto al buen manejo de las herramientas digitales y que dos de ellos están aún en proceso de adquirir facilidad y rapidez con ciertas plataformas digitales.

#### **Quinta**

Con respecto a la subcategoría conocimiento de contenido tecnológico TCK, los docentes tuvieron dificultades para adaptar la tecnología de manera sencilla para desarrollar sus actividades pedagógicas. A su vez, mostraban desconocimiento con respecto al manejo de las herramientas digitales. En consecuencia, mencionaron que para adquirir más conocimiento con respecto a esta subcategoría se requiere de capacitación para cumplir con una enseñanza innovadora.

#### **Sexta**

El conocimiento pedagógico tecnológico TPK, se logró conocer la forma de como el docente emplea variedades de técnicas utilizando la tecnología en su enseñanza, ya que es necesario recurrir a los recursos para lograr estimular el aprendizaje y deberes escolares en los estudiantes.

#### **Séptima**

Respecto al conocimiento tecnológico pedagógico del contenido PCK, los participantes consideraron que los recursos tecnológicos motivan y complementan los saberes que adquieren los estudiantes. Asimismo, mencionaron que la interacción personal potencializa más el desarrollo de las habilidades de los alumnos.

#### **Octava**

Con respecto a la séptima y última subcategoría conocimiento pedagógico tecnológico del contenido TPACK, los docentes integraron estrategias creativas para favorecer las actividades escolares. Así también, se identificó que el maestro

adulto, pudo adaptarse a la modalidad de enseñanza virtual mediante capacitaciones. Por tanto, se concluye que el modelo TPACK es una alternativa innovadora para las instituciones educativas, ya que permite que los educadores puedan integrar contenidos, pedagogía y tecnología en sus prácticas pedagógicas.

## **VI. RECOMENDACIONES**

### **Primera**

Se sugiere que los docentes de las instituciones de Lima Norte promuevan una educación digital continua, donde se pueda dejar de lado lo tradicional para transformar a una educación moderna y tecnológica.

### **Segunda**

Se recomienda impulsar programas de talleres tecnológicos para docentes y estudiantes donde se potencialice sus habilidades digitales haciendo uso de herramientas como imágenes, gráficos y videos motivadores alineados a recursos y estrategias en las instituciones educativas.



## REFERENCIAS

- Acevedo, Á.; Argüello, A.; Pineda, B.; & Turcios, P. (2020). Competencias del docente en educación online en tiempo de COVID-19: Universidades Públicas de Honduras. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 206-224. <https://doi.org/10.31876/rsc.v26i0.34123>
- Aguilar, F. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios Pedagógicos*, 46(6), 213-223. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Almagro, B., Cabero, J., Ladrón-de-Guevara, L., (2019). El conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar del profesorado universitario de Educación Física. *Retos*, 36(2), 362-369. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.68898>
- Basantes, A.; Naranjo, M.; Gallegos, M.; & Benítez, N. (2017). Los Dispositivos Móviles en el Proceso de Aprendizaje de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador. *Formación Universitaria*, 10(2), 79-87. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000200009>
- Behnamnia, N.; Kamsin, A.; & Binti, M.A. (2020). El panorama de la investigación sobre el uso de aplicaciones de aprendizaje basadas en juegos digitales para fomentar la creatividad entre los niños pequeños. *Habilidades de pensamiento y creatividad*, 37(2), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100666>
- Benjumea, M.; Morales, D.; Silva, A.; Valencia, A & Zuluaga, P. (2018). Actitudes de docentes universitarios frente al uso de dispositivos móviles con fines académicos. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23 (78), 761-790. <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1175>

- Bernal, E. (2020). Aportes a la consolidación del conectivismo como enfoque pedagógico para el desarrollo de procesos de aprendizaje. *Revista Innova Educación*, 2(3), 394-412. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.03.002>
- Barrero, I., Boude, O. (2019). Cómo integran los docentes los dispositivos móviles en el aula. *Sophia*, 13(2), 95-107. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.13v.2i.572>
- Banoy, W. (2019). El uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación (Tic) y su influencia en el aprendizaje significativo de estudiantes de media técnica en Zipaquirá, Colombia. *Revista academia y virtualidad*, 12(2). <https://doi.org/10.18359/ravi.4007>
- Cabero, J., & Jiménez, M. (2021). Los conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenidos del profesorado universitario andaluz sobre las TIC. Análisis desde el modelo TPACK. *INNOEDUCA*, 7(1), 4-18. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i1.11940>
- Cabero, J., Martínez, A. (2019). Las tecnologías de la información y la comunicación y formación inicial del profesorado: modelos y competencias digitales. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 23(3), 247-268. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>
- Cabero, J., Mengual, S., & Roig, R. (2017). Conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares de los futuros docentes según el modelo TPACK. *RCUB*, 32, 73-84. <https://doi.org/10.1344/der.2017.32.73-84>
- Cáceres, M.; Díaz, I.; Trujillo, J.; & Romero, J. (2019). Impacto de las apps móviles en la actividad física: un meta-análisis. *Revista retos*, 36(2), 52-57. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.66628>

- Camacho, D.; Chacón, M.; & Heredia, Y. (2017). Conocimientos sobre aprendizaje móvil e integración de dispositivos móviles en docentes de la Universidad Nacional de Costa Rica. *Revista digital de investigación en docencia*, 11(1), 149-165. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.11.507>
- Caminero, V.; Fragoso, J.; Molina, A.; Sarduy, S.; Trujillo, J.; & Olano, M. (2020). Experiencia sobre el uso del teléfono móvil como herramienta de enseñanza y aprendizaje en clases de Historia: percepción de los estudiantes, 18(4), 605-613. <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4541>
- Castañeda, R.; & Salas, R.; (2021). Opinión de docentes sobre los dispositivos móviles considerando la ciencia de datos. *Revista fuentes*, 23(2), 163-177. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2021.12795>
- Castro, M., De la Cruz, M., Muller , E., Nogales, L., & Roldán, N. (2020). Uso de los teléfonos móviles en el aula de educación primaria. *Revista Electrónica de Conocimientos saberes y prácticas*, 3(2), 31-42. <https://doi.org/10.5377/recsp.v3i2.10688>
- Cejas, R.; & Navío, A. (2018). Formación en TIC del profesorado universitario. Factores que influyen en la transferencia a la función docente. 22(3), 271-273. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 22(3), 271-293. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.8002>
- Cevallos, G., Bonilla, M., Marcillo, M., & Zambrano, S. (2022). Uso de la inteligencia artificial en los dispositivos móviles. *Revista UNESUM-Ciencias*, 6(3), 87-97. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n3.2022.460>
- Educación en pandemia: ¿Cuál es la situación de los docentes en la nueva realidad educativa?. (27 de mayo del 2021). RPP Noticias. <https://rpp.pe/campanas/valor-compartido/educar-en-pandemia-cual-es-la-situacion-de-los-docentes-en-la-nueva-realidad-educativa-educacion-a-distancia-aprendo-en-casa-noticia-1339116>

- Erazo, J., García, D., Narváez, C., & Prado, S. (2020). Google Classroom: Aplicación educativa como entorno de aprendizaje en zonas rurales en contextos de COVID-19. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 4-26. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1031>
- Guevara, G.; Verdesoto, A.; & Castro Molina, N (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Guizado, F., Menacho, I. & Salvatierra, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Hamut'ay*, 6(1), 54-70. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1574>
- Hurtado de Barrera. (2010). *Metodología de la Investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia*. Quirón. [https://www.academia.edu/50139864/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_Investigaci%C3%B3n\\_Hurtado\\_Jacqueline](https://www.academia.edu/50139864/Metodolog%C3%ADa_de_la_Investigaci%C3%B3n_Hurtado_Jacqueline)
- Lotero, G.; Marín, B.; & Sánchez, O. (2021). Capacidades de los docentes para la incorporación de estrategias m-learning en sus procesos de enseñanza y aprendizaje. Estudio de un caso colombiano. *Saber, ciencia y libertad*, 16(1), 2020-232. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2021v16n1.7529>
- García, F., Ramírez, M. (2017). La integración efectiva del dispositivo móvil en la educación y en el aprendizaje. *Revista iberoamericana de Educación a Distancia*. 20(2), 29-47. <https://doi.org/10.5944/ried.20.2.18884>
- González, J. (2001). El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: nuevas respuestas para viejos interrogantes. *Cuestiones pedagógicas*, 15, 227-246. <http://hdl.handle.net/11441/12862>

- González, R.; & Medina, G. (2018). Uso de dispositivos móviles como herramientas para aprender. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, (52), 217-227. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i52.15>
- Cho, K.; Lee, S.; Joo, M.; & Becker, B. (2018). Los efectos del uso de dispositivos móviles en el rendimiento de los estudiantes en el aprendizaje de idiomas: un metaanálisis. *Ciencias de la Educación*, 8 (3), 105. <http://dx.doi.org/10.3390/educsci8030105>
- Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Koehler, M. & Mishra, P. (2009). What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)?. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70. <https://www.learntechlib.org/primary/p/29544/>
- Leal, L., & Rojas, J. (2020). Percepciones de autoeficacia y conocimientos TPACK en profesores en formación. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 16(2), 283-296. <https://doi.org/10.15332/22563067.6295>
- León, J., & Sugimaru, C. (2019). *El conocimiento del contenido por parte de los docentes y su relación con el rendimiento de los estudiantes de sexto de primaria: una mirada a las tres regiones naturales del Perú. Grupo de análisis para el desarrollo*. 1, 12-81. <https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/GRADEdi99.pdf>
- López, R. (2020). Percepciones de docentes sobre el aprendizaje móvil en educación superior. *Revista Científica de Publicación del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior*, 7(2). 35-58. <http://ojs.cepies.umsa.bo/index.php/RCV/issue/view/7>

- Mangisch, G., & Mangisch, M. (2019). El uso de dispositivos móviles como estrategia educativa en la universidad. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 201-222. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25065>
- Morales, M. (2020). TPACK para integrar efectivamente las TIC en educación: Un modelo teórico para la formación docente. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 3(1), 133-148. <https://doi.org/10.5377/recsp.v3i1.9796>
- Min, Y. (2020). Situación Global Mobile 2020. *Yi Min Shum Xie*. <https://yiminshum.com/mobile-movil-app-2020/>
- Rodríguez, S.; & Saavedra, C. (2018). Las TIC: Una oportunidad para fortalecer procesos de enseñanza en el marco del modelo escuela nueva. *Revista Espacios*, 39 (49), 33. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n49/a18v39n49p33.html>
- Romero, J.; Aznar, I.; Hinojo, F.; & Gómez, G. (2019). Uso de los dispositivos móviles en educación superior: relación con el rendimiento académico y la autorregulación del aprendizaje. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 327-335. <http://dx.doi.org/10.5209/rced.70180>
- Salas, R. (2019). Modelo TPACK: ¿Medio para innovar el proceso educativo considerando la ciencia de datos y el aprendizaje automático?. *Revista Anual de Publicación Continua*, 7(19), 51-66. <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2018.19.67511>
- Silva, A.; & Martínez, D.(2017). Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza. *Suma de Negocios*, 8(17), 11-18. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2017.01.001>

UNESCO. (2018). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>

## Anexos

### Anexo 1: Matriz de categorización.

#### Categoría: Utilidad de los dispositivos móviles

Subcategoría	Caracterización	Preguntas
Conocimiento de contenido. CK	Es el conocimiento real que el profesorado tiene de aquello que debe enseñar (Koehler, 2009).	1. ¿Cómo usted aplica el conocimiento sobre la educación física para promover una vida saludable y activa en sus estudiantes?  2. ¿Cómo ha cambiado su conocimiento para enseñar en pandemia?
Conocimiento pedagógico PK	Conocimiento de los métodos y procesos de enseñanza (Koehler, 2009).	3. ¿Cómo usted utilizaba sus métodos pedagógicos para evaluar a sus estudiantes a través del aplicativo de WhatsApp?  4. ¿Cómo utilizaba la plataforma Zoom o Meet para desarrollar una dinámica en su clase?
Conocimiento tecnológico CT	Son habilidades necesarias para operar con estas tecnologías, así como también a las competencias requeridas para aprender y adaptarse a los cambios que se producen en estas (Koehler, 2009).	5. ¿Cómo utilizaba Google Drive para compartir otros documentos con sus estudiantes?  6. ¿Cómo utiliza usted Power Point ahora en sus clases híbridas para poder enseñar un tema sobre educación física?
Conocimiento de contenido tecnológico TCK	Menciona al conocimiento de cómo la tecnología puede crear nuevas representaciones para contenidos específicos (Koehler, 2009).	7. ¿De cuántas formas utiliza los videos sobre educación física en sus clases?  8. ¿Cómo usa las fichas interactivas virtuales para la elaboración de contenidos prácticos sobre educación física?
Conocimiento pedagógico tecnológico TPK	Conocimiento de las características y el potencial de las múltiples tecnologías disponibles utilizadas en contextos de enseñanza aprendizaje (Koehler, 2009)	9. Si usted quisiera realizar una clase de educación física de manera virtual, ¿qué componentes de los recursos tecnológicos utilizaría para la enseñanza - aprendizaje?  10. ¿Cómo evalúa los trabajos y tareas de sus estudiantes con el uso de la tecnología cuando se realiza una sesión híbrida?



<p>Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido PCK</p>	<p>Conocimiento que el docente utiliza al enseñar un contenido determinado, conjugando de forma correcta contenidos con las características de los sujetos para ayudarles a aprender (Koehler, 2009).</p>	<p>11. Si usted quiere enseñar de forma virtual y presencial ¿Cómo haría su clase de educación física?</p> <p>12. ¿Cómo usted aplica los enfoques teóricos en la enseñanza a través de la plataforma Meet y Zoom?</p>
<p>Conocimiento pedagógico tecnológico del contenido TPACK</p>	<p>Es un modelo que identifica los tipos de conocimiento que un docente necesita dominar para integrar las TIC de una forma eficaz en la enseñanza que imparte (Koehler, 2009)</p>	<p>13. ¿Cómo usted utilizaba la tecnología para enseñar el área de educación física bajo la modalidad remota?</p> <p>14. ¿De qué forma usted pudo adaptarse al uso de las TIC en la práctica docente impartiendo lecciones de deporte, uso de la tecnología y estrategias docente?</p>

## **Anexo 2: Guión de entrevista**

### **Guía de entrevista para evaluar la utilidad de los dispositivos móviles**

Estimado docente del área de Educación Física del nivel primaria, reciba un cordial saludo de las estudiantes de la Universidad César Vallejo, el siguiente guión de entrevista busca recoger información acerca de la utilidad que tiene los dispositivos móviles como estrategia docente. Agradecemos de antemano su colaboración en expresar sus opiniones en nuestra entrevista.

1. ¿Cómo usted aplica el conocimiento sobre la educación física para promover una vida saludable y activa en sus estudiantes?
2. ¿Cómo ha cambiado su conocimiento para enseñar en pandemia?
3. ¿Cómo usted utilizaba sus métodos pedagógicos para evaluar a sus estudiantes a través del aplicativo de WhatsApp?
4. ¿Cómo utilizaba la plataforma Zoom o Meet para desarrollar una dinámica en su clase?
5. ¿Cómo utilizaba Google Drive para compartir otros documentos con sus estudiantes?
6. ¿Cómo utiliza usted Power Point ahora en sus clases híbridas para poder enseñar un tema sobre educación física?
7. ¿De cuántas formas utiliza los videos sobre educación física en sus clases?
8. ¿Cómo usa las fichas interactivas virtuales para la elaboración de contenidos prácticos sobre educación física?
9. Si usted quisiera realizar una clase de educación física de manera virtual, ¿qué componentes de los recursos tecnológicos utilizaría para la enseñanza - aprendizaje?

10. ¿Cómo evalúa los trabajos y tareas de sus estudiantes con el uso de la tecnología cuando se realiza una sesión híbrida?
11. Si usted quiere enseñar de forma virtual y presencial ¿Cómo haría su clase de educación física?
12. ¿Cómo usted aplica los enfoques teóricos en la enseñanza a través de la plataforma Meet y Zoom?
13. ¿Cómo usted utilizaba la tecnología para enseñar el área de educación física bajo la modalidad remota?
14. ¿De qué forma usted pudo adaptarse al uso de las TIC en la práctica docente impartiendo lecciones de deporte, uso de la tecnología y estrategias docente?

### Anexo 3: Cartas de presentación

**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

Los Olivos 11 de mayo del 2022.

Sra. Armida Medrano de Romero  
Directora de la I.E.P Santa Rosa de Quives

Presente

De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en presentación de la Universidad César Vallejo- Filial Lima manifestarle que, nuestras estudiantes están desarrollando un proyecto de informe de Tesis por especialidad, por lo que recurrimos a su conocida Institución para solicitarle a usted tenga a bien autorizar el ingreso a nuestras alumnas a fin de desarrollar su proyecto de tesis: "Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, nivel primaria, Lima Norte, 2022", para lo cual deberá aplicar el instrumento: "Guion de entrevista del uso de los dispositivos móviles", cuya información que será de suma importancia para elaborar el informe de investigación para su titulación profesional.

Por lo anteriormente expuesto y para dicho fin, me permito presentar a las alumnas Yessica Ly Dias Quiñonez; y Carmen Rosa García Moncada, de la Escuela Profesional de Educación Primaria de X ciclo, con códigos de matrícula N°6700258084.; y N°7001166739.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,



**Dra. MARIELLA PATRICIA GOMEZ FLORES**  
Directora de la Carrera de Educación Primaria  
Lima Norte

**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

Los Olivos 16 de mayo del 2022.

Lic. Rosario Albuja Takahashi

Directora de la I.E.P El Buen Pastor de los Pinos

Presente

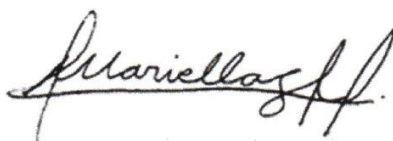
De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en presentación de la Universidad César Vallejo- Filial Lima manifestarle que, nuestras estudiantes están desarrollando un proyecto de informe de Tesis por especialidad, por lo que recurrimos a su conocida Institución para solicitarle a usted tenga a bien autorizar el ingreso a nuestras alumnas a fin de desarrollar su proyecto de tesis: "Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, nivel primaria, Lima Norte, 2022", para lo cual deberá aplicar el instrumento: "Guion de entrevista del uso de los dispositivos móviles", cuya información que será de suma importancia para elaborar el informe de investigación para su titulación profesional.

Por lo anteriormente expuesto y para dicho fin, me permito presentar a las alumnas Yessica Ly Dias Quiñonez; y Carmen Rosa García Moncada, de la Escuela Profesional de Educación Primaria de X ciclo, con códigos de matrícula N°6700258084.; y N°7001166739.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,



**Dra. MARIELLA PATRICIA GOMEZ FLORES**  
Directora de la Carrera de Educación Primaria  
Lima Norte

**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

Los Olivos 11 de mayo del 2022.

Srta. Magna Ayala Quiñonez

Directora de la I.E. N.º 2096 Perú Japón

Presente

De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en presentación de la Universidad César Vallejo- Filial Lima manifestarle que, nuestras estudiantes están desarrollando un proyecto de informe de Tesis por especialidad, por lo que recurrimos a su conocida Institución para solicitarle a usted tenga a bien autorizar el ingreso a nuestras alumnas a fin de desarrollar su proyecto de tesis: "Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, nivel primaria, Lima Norte, 2022", para lo cual deberá aplicar el instrumento: "Guion de entrevista del uso de los dispositivos móviles", cuya información que será de suma importancia para elaborar el informe de investigación para su titulación profesional.

Por lo anteriormente expuesto y para dicho fin, me permito presentar a las alumnas Yessica Ly Dias Quiñonez; y Carmen Rosa García Moncada, de la Escuela Profesional de Educación Primaria de X ciclo, con códigos de matrícula N°6700258084.; y N°7001166739.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,



**Dra. MARIELLA PATRICIA GOMEZ FLORES**  
Directora de la Carrera de Educación Primaria  
Lima Norte

**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

Los Olivos 11 de mayo del 2022.

Srta. Lizeth Marilis Sosa Manchego

Directora de la I.E. N.º 3087 Carlos Cueto Fernandini

Presente

De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en presentación de la Universidad César Vallejo- Filial Lima manifestarle que, nuestras estudiantes están desarrollando un proyecto de informe de Tesis por especialidad, por lo que recurrimos a su conocida Institución para solicitarle a usted tenga a bien autorizar el ingreso a nuestras alumnas a fin de desarrollar su proyecto de tesis: "Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, nivel primaria, Lima Norte, 2022", para lo cual deberá aplicar el instrumento: "Guion de entrevista del uso de los dispositivos móviles", cuya información que será de suma importancia para elaborar el informe de investigación para su titulación profesional.

Por lo anteriormente expuesto y para dicho fin, me permito presentar a las alumnas Yessica Ly Dias Quiñonez; y Carmen Rosa García Moncada, de la Escuela Profesional de Educación Primaria de X ciclo, con códigos de matrícula N°6700258084.; y N°7001166739.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,



**Dra. MARIELLA PATRICIA GOMEZ FLORES**  
Directora de la Carrera de Educación Primaria  
Lima Norte



**Anexo 4** Autorización de aplicación de la institución.

---



*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

Los Olivos, 18 de mayo del 2022.

Señora

Dra. Mariella Patricia Gomez Flores

Directora de la carrera de Educación Primaria

Universidad César Vallejo – Lima Norte

Por medio de la presente me dirijo a usted de hacer conocimiento que acepto formalmente que las estudiantes Yessica Ly Dias Quiñonez con DNI N° 70045092 y Carmen Rosa García Moncada con DNI N° 72844611 de la Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo se aplique el instrumento virtual al docente del área de Educación Física que tiene como título "Guión de entrevista del uso de los dispositivos móviles". Para lo cual me comprometo a dar facilidades para el desarrollo de la misma.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Armida Medrano de Romero', is written over a horizontal line.

Armida Medrano de Romero

Directora







*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

Puente Piedra , 20 de mayo del 2022.

Señora

Dra. Mariella Patricia Gomez Flores

Directora de la carrera de Educación Primaria

Universidad César Vallejo – Lima Norte

Por medio de la presente me dirijo a usted de hacer conocimiento que acepto formalmente que las estudiantes Yessica Ly Dias Quiñonez con DNI N.º 70045092 y Carmen Rosa García Moncada con DNI N.º 72844611 de la Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo se aplique el instrumento virtual al docente del área de Educación Física que tiene como título "Guión de entrevista del uso de los dispositivos móviles". Para lo cual me comprometo a dar facilidades para el desarrollo de la misma.

Atentamente,



AL.P. EL BUEN PASTOR - LOS RIOS  
*R. Albuja*  
ROSARIO ALBUJAR TAKAHASHI

Rosario Albuja Takahashi

Directora



PERÚ

Ministerio  
de Educación



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.º 2096 "Perú Japón"

Jirón Pariahuanca cdra. 3, Los Olivos - Teléf. 4850987 - Lima

*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

Los Olivos, 23 de mayo del 2022.

Señora

Dra. Mariella Patricia Gomez Flores

Directora de la carrera de Educación Primaria

Universidad César Vallejo – Lima Norte

Por medio de la presente me dirijo a usted de hacer conocimiento que acepto formalmente que las estudiantes **Yessica Ly Dias Quiñonez** con DNI N.º 70045092 y **Carmen Rosa García Moncada** con DNI N.º 72844611 de la Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo se aplique el instrumento virtual al docente del área de Educación Física que tiene como título "Guión de entrevista del uso de los dispositivos móviles". Para lo cual me comprometo a dar facilidades para el desarrollo de la misma.

Atentamente,

Magna Ayala Quiñonez

Director



PERÚ

Ministerio  
de Educación



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.º 3087**  
**"Carlos Cueto Fernandini"**

Av. Las Palmeras cdra. 44, Los Olivos - Teléf. 4858676 - Lima

*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

Los Olivos, 24 de mayo del 2022.

Señora

Dra. Mariella Patricia Gomez Flores

Directora de la carrera de Educación Primaria

Universidad César Vallejo – Lima Norte

Por medio de la presente me dirijo a usted de hacer conocimiento que acepto formalmente que las estudiantes **Yessica Ly Dias Quiñonez** con **DNI N.º 70045092** y **Carmen Rosa García Moncada** con **DNI N.º 72844611** de la Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo se aplique el instrumento virtual al docente del área de Educación Física que tiene como título "Guión de entrevista del uso de los dispositivos móviles". Para lo cual me comprometo a dar facilidades para el desarrollo de la misma.

Atentamente,



Mg. Lizeth Marilis Sosa Manchego

Directora de la I.E.Nº3087"CCF"

## Anexo 5: Constancia de aplicación.

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

### CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

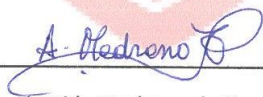
El director de la Institución Educativa Privada Santa Rosa de Quives ubicada en la Calle Pedro Coronado N.º 143, Los Olivos perteneciente a la jurisdicción de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 02 de Rímac, a través del presente documento:

#### **HACE CONSTAR:**

Que las estudiantes, Yessica Ly Dias Quiñonez, identificada con DNI N° 70045092; y Carmen Rosa García Moncada, identificada con DNI N° 72844611 de la Universidad "Cesar Vallejo" de la facultad de Derecho y Humanidades, Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo, realizaron la aplicación del instrumento mediante un guion de entrevista al docente de Educación física a cargo del nivel primaria del presente año lectivo: que tiene como título **"Guión de entrevista del uso de los dispositivos móviles"**.

Se extiende la presente constancia a solicitud de las interesadas para su respectivo reconocimiento a fines que estime por conveniente.

Lima, 20 de mayo del 2022



Armida Medrano de Romero

Directora





"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

## CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

El director de la Institución Educativa Privada El Buen Pastor de los Pinos ubicada en la Calle Pedro Coronado N.º 143, Los Olivos perteneciente a la jurisdicción de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 04 de Comas, a través del presente documento:

### **HACE CONSTAR:**

Que las estudiantes, Yessica Ly Dias Quiñonez, identificada con DNI N° 70045092; y Carmen Rosa García Moncada, identificada con DNI N° 72844611 de la Universidad "Cesar Vallejo" de la facultad de Derecho y Humanidades, Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo, realizaron la aplicación del instrumento mediante un guion de entrevista al docente de Educación física a cargo del nivel primaria del presente año lectivo: que tiene como título "**Guión de entrevista del uso de los dispositivos móviles**".

Se extiende la presente constancia a solicitud de las interesadas para su respectivo reconocimiento a fines que estime por conveniente.

Lima, 21 de mayo del 2022



LEP EL BUEN PASTOR  
R. Alujara  
ROSARIO ALBUJAR TAKAHASHI

Rosario Alujara Takahashi

Directora

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

## **CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO**

El director de la Institución Educativa N.º 2096 Perú Japón ubicada en Jirón Pariahuanca cdr. 3, Los Olivos perteneciente a la jurisdicción de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 02 de Rímac, a través del presente documento:


### **HACE CONSTAR:**

Que las estudiantes, Yessica Ly Dias Quiñonez, identificada con DNI N° 70045092; y Carmen Rosa García Moncada, identificada con DNI N° 72844611 estudiantes de la Universidad "Cesar Vallejo" de la facultad de Derecho y Humanidades, Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo, realizaron la aplicación del instrumento mediante un guion de entrevista al docente de Educación física a cargo del nivel primaria del presente año lectivo: que tiene como título "**Guión de entrevista del uso de los dispositivos móviles**".

Se extiende la presente constancia a solicitud de las interesadas para su respectivo reconocimiento a fines que estime por conveniente.

Lima, 26 de mayo del 2022



  
Magna Ayala Quiñonez

Directora



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

## CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

El director de la Institución Educativa 3087 Carlos Cueto Fernandini ubicada en Av. Las Palmeras s/n cdra. 44, Los Olivos perteneciente a la jurisdicción de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 02 de Rímac, a través del presente documento:

### **HACE CONSTAR:**

Que las estudiantes, Yessica Ly Dias Quiñonez, identificada con DNI N° 70045092; y Carmen Rosa García Moncada, identificada con DNI N° 72844611 estudiantes de la Universidad "Cesar Vallejo" de la facultad de Derecho y Humanidades, Escuela Profesional de Educación Primaria del X ciclo, realizaron la aplicación del instrumento mediante un guion de entrevista al docente de Educación física a cargo del nivel primaria del presente año lectivo: que tiene como título **"Guión de entrevista del uso de los dispositivos móviles"**.

Se extiende la presente constancia a solicitud de las interesadas para su respectivo reconocimiento a fines que estime por conveniente.

Lima, 31 de mayo del 2022



Mag. Lizeth Marilis Sosa Manchego

Directora I.E.N°3087"CCF"

## Anexo 5: Consentimiento informado del docente

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Docente: CÉSAR AUGUSTO del Águila Vásquez

**Presente.**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yessica Ly Dias Quiñonez y Carmen Rosa García Moncada; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos hacerle participe en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: "Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, nivel primaria, Lima Norte, 2022, con el fin de investigar la temática de: Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física .

Es importante que usted sepa que se aplicará el instrumento:

- Un guion de entrevista a través de la plataforma Zoom, Meet o llamada telefónica.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA su participación en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto,

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.



DNI: 08100690



**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Sr. Docente: Luis Barbaque Pérez Juárez

**Presente.**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yessica Ly Dias Quiñonez y Carmen Rosa García Moncada; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos hacerle participe en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: "Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, nivel primaria, Lima Norte, 2022, con el fin de investigar la temática de: Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física .

Es importante que usted sepa que se aplicará el instrumento:

- Un guion de entrevista a través de la plataforma Zoom, Meet o llamada telefónica.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA su participación en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto,

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.



DNI: 09790556

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Docente: Barbara Virginia Sampayo Ojeda

**Presente.**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yessica Ly Dias Quiñonez y Carmen Rosa García Moncada; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos hacerle participe en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: "Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, nivel primaria, Lima Norte, 2022, con el fin de investigar la temática de: Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física .

Es importante que usted sepa que se aplicará el instrumento:

- Un guion de entrevista a través de la plataforma Zoom, Meet o llamada telefónica.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si **ACEPTA** o **RECHAZA** su participación en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto,

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

  
DNI: CE.003967601

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Docente: Lore Martinez Herrera

**Presente.**

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yessica Ly Dias Quiñonez y Carmen Rosa García Moncada; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos hacerle participe en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: "Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, nivel primaria, Lima Norte, 2022, con el fin de investigar la temática de: Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física .

Es importante que usted sepa que se aplicará el instrumento:

- Un guion de entrevista a través de la plataforma Zoom, Meet o llamada telefónica.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA su participación en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto,

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

  
DNI: 22302613

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Docente: DAVID TEJER NOBLE

### Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yessica Ly Dias Quiñonez y Carmen Rosa García Moncada; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos hacerle participe en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: "Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, nivel primaria, Lima Norte, 2022, con el fin de investigar la temática de: Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física .

Es importante que usted sepa que se aplicará el instrumento:

- Un guion de entrevista a través de la plataforma Zoom, Meet o llamada telefónica.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA su participación en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto,

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.



DNI: 10052998



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Docente: Patricia Liliama Mendoza Diaz

### Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria: Yessica Ly Dias Quiñonez y Carmen Rosa García Moncada; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos hacerle participe en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: "Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, nivel primaria, Lima Norte, 2022, con el fin de investigar la temática de: Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física .

Es importante que usted sepa que se aplicará el instrumento:

- Un guion de entrevista a través de la plataforma Zoom, Meet o llamada telefónica.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA su participación en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto,

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

  
DNI: 41049239

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Docente: Hugo Armando Murillo Flores

Presente.

Por medio de la presente reciba nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de Facultad de Derecho y humanidades de Universidad César Vallejo conformado por los estudiantes en educación primaria; Yessica Ly Dias Quiñonez y Carmen Rosa García Moncada; y al mismo tiempo se le informa que, deseamos hacerle participe en el desarrollo de nuestra investigación, la cual lleva por título: "Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física, nivel primaria, Lima Norte, 2022, con el fin de investigar la temática de: Utilidad de los dispositivos móviles como estrategia docente de la Educación Física .

Es importante que usted sepa que se aplicará el instrumento:

- Un guion de entrevista a través de la plataforma Zoom, Meet o llamada telefónica.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal. Por esta razón deseamos saber si ACEPTA o RECHAZA su participación en nuestra investigación:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Nota: marque solo una opción.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidos.

Universidad César Vallejo.

Hugo Armando Murillo Flores  
DNI: 45653294



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, HOLGUIN ALVAREZ JHON ALEXANDER, docente de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de EDUCACIÓN PRIMARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "UTILIDAD DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES COMO ESTRATEGIA DOCENTE DE LA EDUCACIÓN FÍSICA , NIVEL PRIMARIA, LIMA NORTE, 2022 ", cuyos autores son DIAS QUIÑONEZ YESSICA LY, GARCIA MONCADA CARMEN ROSA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

LIMA, 11 de Julio del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
HOLGUIN ALVAREZ JHON ALEXANDER <b>DNI:</b> 42641226 <b>ORCID</b> 0000-0001-5786-0763	Firmado digitalmente por: JHOLGUINALVA el 11- 07-2022 16:08:17

Código documento Trilce: TRI - 0335525