



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Competencias digitales en docentes de la educación superior  
universitaria en trabajo remoto**

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

Doctora en Educación

**AUTORA:**

Poma García, Claudia Rossana (ORCID: 0000-0001-5065-7404)

**ASESOR:**

Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín (ORCID: 0000-0002-9756-8772)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y calidad educativa

LIMA – PERÚ

2022

## Dedicatoria

A Dios, por iluminar siempre mi vida.  
A mi Madre Teodolinda por su apoyo incondicional a mi Padre José que desde el cielo me cuida. A mi hijo Axel, por ser mi motivación. A mis hermanos, José y Jorge por acompañarme siempre.

## Agradecimiento

A mi asesor Dr. Jesús Emilio Agustín Padilla Caballero, por su apoyo y motivación constante. A la universidad UCV, por todo lo aprendido. A los expertos entrevistados, por su amistad y apoyo.

## Índice de Contenidos

	Pg.
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	vi
Índice de figuras .....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
RESUMO .....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA .....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.....	14
3.3. Escenario de estudio .....	15
3.4. Participantes .....	15
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	16
3.6. Procedimiento.....	16

3.7.	Rigor científico .....	17
3.8.	Método de análisis de datos .....	18
3.9.	Aspectos éticos.....	18
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	19
V.	CONCLUSIONES .....	27
VI.	RECOMENDACIONES.....	28
VII.	PROPUESTA .....	30
	REFERENCIAS.....	32
	ANEXOS	

## Índice de tablas

	Pg.
Tabla 1: Categorías y subcategorías apriorísticas	26
Tabla 2: Lista de entrevistados expertos	27
Tabla 3: Validación de instrumento a través del Juicio de Experto	28
Tabla 4: Cronograma de actividades	35
Tabla 5: Presupuesto	36

## Índice de figuras

	Pg.
Figura 1: Nube de palabras de la subcategoría capacidad tecnológica	21
Figura 2: Red de triangulación del primer objetivo	23
Figura 3: Nube de palabras de la subcategoría habilidad de la información	25
Figura 4: Red de triangulación del segundo objetivo	26
Figura 5: Nube de palabras de la subcategoría destreza pedagógica	27
Figura 6: Red de triangulación del tercer objetivo	28

## RESUMEN

Debido al COVID-19, diversas universidades se vieron obligadas a adaptarse a la modalidad de enseñanza virtual, por este motivo se incorporó rápidamente las TIC en el proceso de enseñanza, sin embargo, estos al inicio demoraron en adaptarse. Es así que el vacío del conocimiento se presenta en el desconocimiento de las competencias digitales, teniendo como objetivo general interpretar cómo y cuáles son las competencias digitales en la gestión educativa de la educación superior universitaria, el estudio es de nivel interpretativo, de enfoque cualitativo, con diseño hermenéutico, por ello se realizó entrevistas a cinco expertos, obteniendo como resultado: Las competencias digitales en docentes permitieron interpretar las estrategias que propicia el aprendizaje significativo, dominando las TIC para el uso adecuado del conocimiento y el internet, por lo que los docentes que manejan herramientas tecnológicas hacen que su proceso de enseñanza aprendizaje sean percibidos por los estudiantes. Se concluyó redefinir la capacidad tecnológica, la habilidad de la información y la destreza pedagógica, para adaptarlos al distanciamiento social obligado por la existencia de la pandemia en el mundo y que el gobierno debe intervenir para que la población acceda a la educación por medio de entornos virtuales y dispositivos tecnológicos con acceso a Internet.

Palabras Claves: habilidades digitales, herramientas tecnológicas, recursos digitales, educación virtual, gestión pedagógica.

## ABSTRACT

Due to COVID-19, several universities were forced to adapt to the virtual teaching modality, for this reason ICT was quickly incorporated into the teaching process, however, these initially took time to adapt. Thus, the knowledge gap is presented in the ignorance of digital competences, having as a general objective to interpret how and what digital competences are in the educational management of university higher education, the study is of an interpretive level, with a qualitative approach, with hermeneutical design, therefore interviews were conducted with five experts, obtaining as a result: The digital competences in teachers allowed the interpretation of the strategies that promote meaningful learning, mastering ICT for the proper use of knowledge and the internet, so that teachers who use technological tools make their teaching-learning process perceived by students. It was concluded to redefine technological capacity, information skills and pedagogical skills, to adapt them to the social distancing forced by the existence of the pandemic in the world and that the government must intervene so that the population has access to education through environments virtual and technological devices with Internet access.

Keywords: digital skills, technological tools, digital resources, virtual education, pedagogical management.

## RESUMO

Devido ao COVID-19, várias universidades foram obrigadas a se adaptar à modalidade de ensino virtual, por isso as TIC foram rapidamente incorporadas ao processo de ensino, porém, estas no início demoraram a se adaptar. Assim, a lacuna de conhecimento é apresentada na ignorância das competências digitais, tendo como objetivo geral interpretar como e quais são as competências digitais na gestão educacional do ensino superior universitário, o estudo é de nível interpretativo, de abordagem qualitativa, com desenho hermenêutico, por isso foram realizadas entrevistas com cinco especialistas, obtenção como resultado: As competências digitais dos professores permitiram interpretar as estratégias que promovem a aprendizagem significativa, dominando as TIC para o uso adequado do conhecimento e da internet, para que os professores que lidam com ferramentas tecnológicas façam seu processo ensino-aprendizagem ser percebido pelos alunos. Concluiu-se redefinir a capacidade tecnológica, a capacidade da informação e a habilidade pedagógica, adaptá-las ao distanciamento social forçado pela existência da pandemia no mundo e que o governo deve intervir para que a população acesse a educação por meio de ambientes virtuais e dispositivos tecnológicos com acesso à Internet.

Palavras-chave: competências digitais, ferramentas tecnológicas, recursos digitais, educação virtual, gestão pedagógica.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial debido al virus del COVID-19, muchas Instituciones de educación superior en general se han visto obligadas a cambiar la forma tradicional de brindar sus servicios educativos a través de los medios digitales, transformando la enseñanza por completo; de acuerdo a las recomendaciones de la UNESCO es indispensable que los métodos y contenidos se adapten a los diferentes menesteres de los estudiantes y que además sean enseñados por educadores calificados con excelente instrucción; los mismos que serán recompensados adecuadamente; que empleen enfoques pedagógicos acertados y que a su vez tengan el respaldo de las de la TIC (UNESCO, 2020, p. 30). Por otro lado, la OMS indica que para salvaguardar la vida se debe respetar el aislamiento social, desde que se declaró la existencia de la pandemia; teniendo enormes desafíos en diferentes aspectos tanto educativos como sociales y económicos. Se ha recurrido a la educación virtual como una solución, de tal forma que los alumnos no se vean perjudicados evitando que pierdan el año académico. (OMS, 2020). Así mismo la OCDE menciona que, los estudiantes deben alcanzar conocimientos imprescindibles para enfrentar los desafíos del mundo. Competencias que se podrán lograr con docentes cualificados expertos en EV (entornos de aprendizaje) que logren enseñar a través de ellos. (OCDE, 2020). Por otra parte, ANUIES menciona que en el futuro se acelerará la transformación de las TIC a TAC en diversos campos, por consiguiente, se cambiará la rigidez de los programas actuales teniendo al estudiante como eje primordial en los (procesos de enseñanza y aprendizaje) PEA (ANUIES, 2019, p. 25). Así pues, la EV tiene procesos diferentes al presencial, que inicia desde el modo de abordar las clases, el uso de materiales didácticos, las dinámicas de intervención mediante los diferentes medios de comunicación y colaboración, finalmente hasta la evaluación del rendimiento académico. Al respecto muchos docentes universitarios están poniendo a prueba sus competencias digitales que van desde el básico hasta el avanzado, complementando con prácticas, foros, debates, casos prácticos, exámenes y otros, los cuales no tienen la certeza de estar empleando las mejores opciones.

A nivel nacional, la SUNEDU establece condiciones básicas de calidad para programas a distancia en beneficio de la población, estableciendo disposiciones

básicas para la autorización de programas, cumpliendo con el artículo tres del D.L. 1496; teniendo en cuenta la crisis desencadenada debido al virus del COVID-19. (SUNEDU, 2020). También el MINEDU presento una novedosa e innovadora Plataforma Digital con la intención de crear los EVA con actividades variadas de acuerdo a los distintos campos de estudio. (MINEDU, 2020). Por otra parte, Torres (2019) indica que el empoderamiento es concebido como un proceso para transformarse y transformar su entorno, logrando así fortalecer las capacidades de respuesta inmediata a las necesidades actuales. (p. 92). Además de empoderar su labor perfeccionando sus habilidades se logrará convertirlo en un agente de cambio educativo. Es así como la educación resultó muy afectada y por ello sobrevinieron cambios radicales a causa del virus teniendo un fuerte impacto en la educación, respondiendo positivamente a los cambios tecnológicos, así como a las necesidades de los profesionales en el uso de las diferentes plataformas digitales. Actualmente hay un mayor avance tecnológico, obligando a la comunidad a integrarlas en el PEA por ello las universidades realizan esfuerzos por mejorar las deficiencias; recurriendo a las TIC como instrumento muy útil para el correcto desarrollo en el PEA. Por ende, es imprescindible que los educadores conozcan necesariamente algunas competencias digitales para mejorar la gestión educativa, precisándose asegurar que el PEA sea significativo, y que este responda a los menesteres que se solicitan actualmente. En las universidades en general, se observa que los docentes son de diferentes especialidades, teniendo un dominio en su área de especialización, sin embargo, es necesario que desarrollen competencias digitales, debido a que será un factor notable en la instrucción, por esa razón se busca que la plana docente se encuentre capacitado para afrontar nuevos retos, haciendo referencia al dominio de las competencias digitales. Como consiguiente, es vital que los docentes consoliden sus habilidades en competencias digitales.

A través de una justificación teórica, el estudio contempla situaciones actuales en la educación universitaria con respecto a las competencias digitales que deben desarrollar los profesores en el cumplimiento de sus funciones; por lo que la investigación es innovadora y pretende llenar vacíos de conocimientos. En lo práctico, las universidades cuentan con profesionales de diferentes ramas y

especialistas en su campo; sin embargo, muchos evidencian no tener dominio de las TIC, por lo que resulta necesario fortalecer las competencias digitales y que la incorporen en la gestión educativa. En lo pedagógico permitirá desarrollar mejoras en la práctica docente, a través del desarrollo de competencias digitales que fortalecerán la gestión; garantizando óptimos resultados en el PEA. En lo Metodológico propone implementar una nueva estrategia sobre los maestros de educación superior, para fortificar las competencias digitales, mostrando los resultados luego de aplicar las entrevistas con sus respectivos instrumentos. En lo filosófico dado que las competencias digitales contribuirán en la reflexión del rol decisivo del docente como elemento importante en la formación universitaria. En lo social es importante porque generará cambios en los docentes contribuyendo en la mejora de la gestión educativa beneficiando a la población. Por lo redactado y justificado se formula el problema general: Competencias digitales de los docentes de educación superior universitaria en nuestros tiempos. Así también como objetivo general: Interpretar cómo y cuáles son las CD en la gestión educativa de la educación superior universitaria. Finalmente, como objetivos específicos: conocer las diferentes capacidades tecnológicas de las competencias digitales, reconocer las habilidades de información en sus diferentes momentos, y entender la destreza de gestión pedagógica en la labor educativa.

## II. MARCO TEÓRICO

En los antecedentes internacionales, Pozo y Tejada (2020) en su investigación sobre las necesidades de los profesores de educación superior hacia la experticia de las competencias digitales. Su enfoque es cualitativo de diseño hermenéutico interpretativo, se concluyó que, existe un conocimiento medio bajo con relación a las CD de los profesores que formaron parte del estudio, así también, como competencias de planificación, desarrollo y evaluación de aprendizajes usando las TIC. Ahora bien, el estudio ayudó a identificar los problemas en boga que se dan en los docentes universitarios incorporando las TIC en las funciones propias de sus cargos, de acuerdo con el contexto actual. Además, Moreno (2020) en su estudio para examinar el progreso de las habilidades digitales de los educadores a través de la instrucción virtual, que tuvo como objetivo saber si la propuesta funciona como estrategia, el diseño fue descriptivo, la población fue de veinticinco profesores. Los descubrimientos más relevantes destacan que los profesores consiguieron lograr un nivel superior al que se había propuesto en la estrategia, por tanto, se alcanzó el objetivo. El estudio prueba que la estrategia elegida logró perfeccionar las competencias digitales de los profesores.

Pacheco, Hamburger y Vilorio (2019) en su trabajo de grupo de habilidades tecnológicas y pedagógicas de las universidades en Colombia, el diseño fue analítico descriptivo, permitiendo examinar el contexto; valorando particularidades notables a través de instrumentos aplicados a 70 docentes que debían probar la creación de recursos educativos digitales; sobreponiendo las acciones comunicativas digitales; creando y diseñando guías con el uso de las TIC que cuantifiquen las variables de estudio, empleando la técnica de la encuesta con un instrumento que contiene 64 ítems. Se concluyó que el 96% denota la incorporación de las TIC en su organización, también, el 94% en la praxis, el 90% domina las redes de moda, y el 86% emplea plataformas y aplicativos. Mientras tanto, las universidades en todo el mundo están perfeccionando las diversas herramientas digitales con las que se logre facilitar la enseñanza, de tal forma que todos cambien y potencien sus habilidades apoyándose en las TIC más sofisticadas; que gracias a la globalización llegó velozmente y depende de la población la predisposición, los

alcances, el contexto y la inversión que finalmente hace que logremos mejorar continuamente la educación superior.

En los antecedentes nacionales Sáenz (2020), en su trabajo de investigación, cuyo objetivo principal fue explicar las apreciaciones de los profesores de colegios vinculados al Instituto de Informática de una universidad privada sobre sus CD, el diseño fue descriptivo, quien arribó a las siguientes conclusiones: los docentes manifestaron que usan palabras claves al momento de realizar la búsqueda de información en internet, seleccionando los datos que son de fuentes confiables, guardando esa información en un drive u otros recursos digitales, además con respecto a la creación de contenido digital los diversos docentes refieren que utilizan las TIC para el desarrollo de sus contenidos, aunque son conscientes en que se debe mejorar con más conocimientos y estrategias; tanto de búsqueda como de creación para fortalecer las CD, finalmente resaltan la importancia de contar con licencias como requisito indispensable para incentivar el uso de las TIC más sofisticadas. Adicionalmente, Zevallos (2020), en su trabajo CD en profesores de una institución educativa privada de la ciudad de Lima, tuvo como objetivo responder la expresión de las CD en los docentes de una institución privada. Así también, se precisó buscar nuevas fortalezas y oportunidades de mejora para las CD; el diseño fue descriptivo; llegando a las conclusiones, donde se confirma que los docentes en su mayoría presentan un bajo dominio y desarrollo tecnológico, perjudicando su función informacional y pedagógico con respecto a las CD. Por otra parte, menciona que los docentes encuestados presentan un menor porcentaje sobre el dominio de las CD, debido a que no utilizan correctamente las herramientas y recursos tecnológicos en los procesos de EA. Finalmente, el investigador muestra los resultados luego de la interpretación de la información; debido a que los docentes antes consideraban que no era necesario dominar las TIC, por ello; admitieron tener un conocimiento muy básico.

En la definición de las competencias, se dice que es la facultad de conectar ciertas habilidades que posibilitan soluciones a problemas complejos con ética y responsabilidad; es poderoso y a su vez muy cambiante con el paso del tiempo (CNEB, 2016, p.18), al respecto Sámpér (2020) lo define como la sumatoria de aprendizajes globales que se logran emplear en ocasiones existentes, es íntegro y

apropiado en contextos reales para la comunidad, adecuándose al entorno, lo que hace que el aprendizaje sea flexible y manejable.

Por otra parte, Zabala (2021) alude que la competencia es el conjunto de respuestas a los obstáculos que tendrá que superar a lo largo de su vida (p. 16). Mientras que, Tobón (2019), refiere que es una sucesión compleja que hace que las personas se alerten y activen para sobrellevar situaciones de conflictos en su día a día. De la misma manera indica que; es un saber, el tener iniciativa, saber conocer comprendiendo, analizando y saber hacer que implica el rendimiento, desempeño y uso de estrategias, teniendo en cuenta los requerimientos del ambiente en el que se encuentre (p.69). Finalmente, la OCDE (2020) menciona que las competencias abarcan conocimientos, capacidades y habilidades para cumplir con trabajos complejos utilizando diversos recursos en un entorno concreto. En la educación virtual, con el progreso rápido de las TIC y los cambios en la sociedad a nivel mundial, nacen nuevos paradigmas para el futuro, ya que en las condiciones modernas son necesarias que la educación se transforme y cuente con docentes que tengan las cualidades de formar estudiantes en nuevas competencias y sean capaces de solucionar diversas dificultades.

Carneiro, Toscano y Diaz (2019) refieren que las TICs impactan en la enseñanza con los paradigmas siguientes: La educación debe ser considerada como servicio íntegro en los seres humanos siendo este el pilar principal para transformar y siempre estar al servicio de los estudiantes; donde aprenden a ser, conocer, a hacer y además a vivir en aras del lograr el desarrollo de la sociedad; entiéndase que, para la creación de aprendizajes se evolucionó drásticamente en la educación, que tradicionalmente se efectuaba rutinariamente por diversos factores, sean estos por la burocracia u otros, estos involucran a los seres humanos en la edificación de nuevos saberes y conocimientos. Otro de los paradigmas educativos que surgen en el área pedagógica es la educabilidad en las redes, en los cuales las TICs se emplean para engendrar enlaces entre los seres humanos que tienen los mismos intereses específicos, con el fin de enriquecer el aprendizaje, por lo que cada individuo fabrica sus conocimientos a través de actitudes, valores y comportamientos. Cabe mencionar que se fundamenta en el conectivismo que sostiene el conocimiento y se ordena a través de una gran red de alianzas, siendo

el aprendizaje el talento de edificar y traspasar la red (Solórzano y García, 2020). Por otra parte, la utilización de las tecnologías son CD emergentes, que también puede ser entendida como conocimientos, actitudes, capacidades, creencias y valores que incluyen el uso de ordenadores, programas, software, variedad de herramientas y recursos digitales, que otorgan, consienten, aprueban la búsqueda, selección, la entrada y el uso de la información científica con la finalidad de edificar conocimientos Gutiérrez (2020).

Aceptar las CD para el uso de las TIC en diferentes acciones humanas, como para estudiar, trabajar, comercializar, interactuar y otros son muy importantes. Por consiguiente las habilidades que tiene el ser humano en el uso de las TIC podrían ser diversas, ya que dependiendo del ambiente en el que se mueva tendrá que desarrollar tecnologías que ayuden a buscar, seleccionar, recopilar, almacenar, intercambiar, compartir, analizar, evaluar y monitorear datos como lograr una comunicación digital con diferentes utilidades a través de blogs, redes sociales, transmisiones, contenidos multimedia por medio de audios y videos, aprovechando el alcance del internet con el mundo. (MEC, 2020, p. 8). Por otra parte, el Ministerio de educación español (2020) precisa que emplea y aprovecha de forma creativa las TIC con el objeto de lograr objetivos en los ámbitos laborales, educativos sociales; incluyendo y motivando la participación en la sociedad. Por otra parte, Torres, Vera y Martínez (2020), refieren que es imprescindible que el educador posea un grado de experticia óptimo, que le permita explorar, manejar, emplear y utilizar las TIC en su labor, además como distinguir los medios pedagógicos que estos prometen. Finalmente permitirá mejorar la calidad de los procesos formativos adicionándole la creatividad y fomentando así la innovación en los seres humanos.

Por otra parte, Gutiérrez define a las CD como las virtudes, opiniones, experiencias, habilidades y aptitudes para aprovechar perfectamente las herramientas como el hardware, software y las redes seguras de internet para promocionar un aprendizaje vanguardista brindando la igualdad de oportunidades al acceso de la información (2020, p. 51). De igual manera Moreno, et al. (2020), refieren que los docentes que tienen y desarrollan competencias digitales adecuadas suelen usar las técnicas pedagógicas en correspondencia con el empleo de las TIC y con operantes diligentes y activas.

Así mismo, cuando mencionamos a las competencias digitales deben ir acompañadas de habilidades comunicativas y morales además de capacidades como la creatividad, por lo que las CD son términos que se han usado para describir la necesidad de manejar habilidades tecnológicas en la era digital Ferrari (2020); por otra parte, Las CD son importantes debido a que son adaptables a las novedades o nuevas necesidades permitiendo el acceso para el progreso de una actitud realista y crítica con las TIC apreciando sus fortalezas y acatando los principios éticos en su utilización, contando con la participación, la labor colaborativa, la particularidad y curiosidad por el aprendizaje, que se caracterizan porque gestionan y construyen conocimientos; dando acceso al uso de herramientas que brindan acceso a la información y adquiriendo una comunicación con múltiples lenguajes que se emplean en el mundo, las mismas que poseen habilidades cognitivas que permiten construir nuevo conocimiento y poder trabajar en la resolución de problemas (Colomer et al., 2020).

Para la presente investigación se tiene como categoría base a las CD; INTEF (2020); así también se menciona cinco subcategorías con relación a nuestro objeto de estudio, siendo la primera subcategoría principal: capacidad tecnológica, comprende la habilidad de manejar, desarrollar y dominar las TIC para un uso adecuado del conocimiento, de igual modo, la capacidad tecnológica es el dominio, manejo, poder que el ser humano utiliza y dispone del conocimiento sobre tecnologías según la RAE (2020). Además la capacidad tecnológica tiene tres subcategorías secundarias que son: la primera subcategoría dominio, que es el poder que alguien tiene a usar y disponer de lo suyo, en el ámbito educativo vendría a ser el poder ascendente que se ejerce con el conocimiento o habilidad sobre alguna capacidad tecnológica según la RAE (2020), por otra parte, Lamoth, Montero y Bruzón (2020), mencionan que son destrezas, dominios técnicos, avanzados y sofisticados que poseen los seres humanos tecnológicamente incluyendo datos, textos, estadísticas digitales y audiovisuales, la segunda subcategoría desarrollo que es aumentar, reforzar, evolucionar, o efectuar algún orden ya sea intelectual, físico o moral, en definitiva sería evolucionar tecnológicamente comprendiendo habilidades, técnicas y destrezas en la educación. RAE (2020), por consiguiente, aumentar destrezas de manejo

inteligente de los datos y de la comunicación con respecto a la búsqueda, extracción, procesamiento, permuta, propagación de información, en el contexto de la confluencia mediática, así como la comunicación en medios virtuales, Lamoth, Montero y Bruzón (2020) y la tercera subcategoría Manejo que es el efecto de manejarse, que implica el conocimiento adquirido que te lleva a resolver rápidamente problemas tecnológicos RAE (2020). Así mismo, es instruir a utilizar el software y el hardware de los diversos medios tecnológicos, fomentando el proceso de aprendizaje de los entornos digitales, Lamoth, Montero y Bruzón (2020).

La segunda subcategoría principal es: habilidad de información, comprende los conocimientos en el que el docente pueda buscar, identificar, seleccionar, recuperar, almacenar, guardar, organizar, analizar y evaluar su relevancia además de una comunicación a través de entornos digitales implicando intercambiar o compartir material por internet, logrando la participación de los estudiantes y la concientización en la era de los cambios, RAE (2020). Así mismo, la habilidad de información tiene tres subcategorías secundarias, siendo la primera subcategoría: búsqueda, que es la capacidad de discernir entre mucha información y contenidos, que existen en internet y elegir aquella que resulte ser la más útil académicamente para la toma de decisiones asertivas, Domínguez, Álvarez y López (2020), de manera semejante INTEF (2017) refiere que es la navegación, pesquisa y filtrado de información, datos y contenidos digitales, como segunda subcategoría selección, que es elegir, escoger de muchas cosas, supongamos elegir las tecnologías que se utilizarán para escoger información académica y científica adecuada con los objetivos de las mismas RAE (2020), como tercera subcategoría uso, que es la capacidad o posibilidad de usar algo, en otras palabras, es el derecho a percibir de los frutos de algo ajeno los que basten a las necesidades del usuario, derecho al uso de las tecnologías en el ámbito educativo RAE (2020).

La tercera subcategoría principal es: destreza pedagógica, comprende la habilidad que los docentes usen para crear material propio, generando creatividad en los contenidos mejorando los existentes y desarrollando material audiovisual moderno y didáctico RAE (2020). Así mismo, tiene tres subcategorías secundarias, teniendo como primera subcategoría, la integración de las TIC, que es aunar, fusionar dos o más capacidades y con la inclusión del uso de nuevas tecnologías de información

y comunicación en la educación RAE (2020), como segunda subcategoría la implementación de estrategias, que viene a ser el proceso en el cual se convierte el plan estratégico en acción, ya sea que esté en proceso de ejecución o introduciendo estrategias novedosas aplicables a la educación RAE (2020), por otra parte Pérez (2020) manifiesta que es la capacidad de localizar oportunidades y aprovecharlas con los avances de las tecnologías adaptándose a los cambios continuos, las estrategias son el resultado de romper paradigmas en la educación, como tercera subcategoría al diseño de recursos que es el plan o proyecto que configura los materiales didácticos, que implican cierta recopilación con anterioridad ya sean imágenes, audios, multimedia, videos, incorporando todos ellos para obtener un recurso más eficiente e interactivo, RAE (2020), como cuarta subcategoría a la evaluación de recursos, que es un proceso destinado a determinar, evaluar y comunicar la forma en que se desempeñan los recursos educativos, así como también estimar, valorar la creación de recursos educativos de forma precisa y objetivamente RAE (2020), por otra parte, Velásquez (2020) refiere que fijar etapas, es realizar ciertas acciones y procedimientos en cada una de las etapas de tal forma que se pueda elaborar instrumentos y técnicas que se usan para evaluar desde el inicio hasta el final; además se debe resguardar los datos, compartir información de forma segura y consisten, siendo necesario identificar los conflictos y problemas con el fin de buscar posibles soluciones, teniendo que seleccionar las herramientas adecuadas para una correcta toma de decisiones.

Es tal como, para efectos del presente estudio se tuvo en consideración algunas de las categorías planteadas por el INTEF, con el fin de interpretar las competencias educativas aplicando los medios digitales.

La definición de gestión, según la RAE (2020) es perseverar en sobrellevar una idea innovadora o plan además de ocuparse de la estructura y correcta operación de una institución. Por otra parte, Unesco (2020) menciona que es la transformación de la instrucción entre la forma, estrategias, procedimientos, recursos y metas internas como externas de la institución (p.29). Así también, gestión educativa; teóricamente se realizó una minuciosa búsqueda bibliográfica basándose en documentos publicados por la UNESCO (2020) que lo define como el grupo de

procesos prácticos y teóricos integrados tanto verticales como horizontalmente, conformando así el sistema educativo que debe responder a las demandas de la comunidad. El MINEDU (2020) refiere que la gestión educativa incorpora la movilización de los procesos, y recursos que deben ser priorizados, la interrelación entre sus componentes, la comunicación en todos los procesos de la gestión del aprendizaje.

Las competencias digitales son las capacidades que facilitan la utilización de los diferentes instrumentos digitales, aplicaciones, redes y herramientas que proporcionan el acceso a la información teniendo una mejor administración de estas, UNESCO (2020). Es necesario resaltar que estas habilidades permiten innovar, romper paradigmas, cambiar, solucionar problemas de todo tipo, cooperar, comunicar, anunciar, con el objetivo de lograr desarrollar las capacidades en todo ámbito ya sea laboral, social y personal. Así como también, Martínez y Garcés (2020), refieren que son las habilidades que poseen los docentes para entender, utilizar, evaluar de forma eficiente y crítica los medios digitales también considerados como TIC, por consiguiente, su aprovechamiento como instrumentos que beneficien y aporten al PEA según determinados criterios que pueden ser didácticos y pedagógicos, además deben estar enmarcadas por los aspectos éticos y morales. Las CD presentan tres subcategorías: cultura digital, que son el conjunto de conocimientos y habilidades que son imprescindibles para compilar, examinar y procesar información con la garantía de las tecnologías que se evidencian en el trabajo de los docentes en el espacio académico (Baca, 2020); la capacidad tecnológica, engloba a los conocimientos sobre el funcionamiento de las TIC, el empleo adecuado de herramientas básicas tales como Microsoft Office completo así como también, conocimientos que estén relacionados con el mantenimiento preventivo de dispositivos informáticos.(Baca, 2020); la habilidad de información, son los conocimientos y habilidades que poseen sobre el manejo de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como también, el de conocer y desarrollar nuevas formas de integración de forma eficiente en esta nueva era digital que engloba todos los campos en general.

La gestión académica, entendida como la organización de directivos, docentes, estudiantes y demás actores con respecto a la normativa dada para alcanzar los

objetivos (Garcés, 2017). según Unesco (2020), menciona que es parte de la gestión educativa que engloba la praxis de los educadores en lo pedagógico, es decir el dominio de procedimientos, estrategias, estilos didácticos que hagan más llevadero el vínculo con los estudiantes, así como también la formación para el fortalecimiento de sus competencias” (p.36). Por otra parte, el MINEDU (2020) menciona que esta gestión comprende prácticas pedagógicas, el manejo de estrategias y estilos de enseñanza que sean didácticas, la actualización en la formación de educadores para el fortalecimiento del contacto con los alumnos que tienen diversos problemas educativos (p.28).

Como teoría paradigmática, humanística, los docentes deben tener mucha prudencia, cautela, precaución y pensamiento crítico frente a información y teorías que no aportan significativamente desde la epistemología de la educación y los procesos de enseñanza aprendizaje, Idrovo (2020). Mientras tanto, las teorías pedagógicas y psicológicas sostienen el aprendizaje; por otra parte, las teorías conductistas proporcionan acceso a otras en el entorno educativo. De igual manera la teoría del aprendizaje constructivista defiende el desarrollo de las TIC como enfoques y planteamientos didácticos que se respaldan en sistemas y métodos web (Zapata y Ros, 2019). Entonces la teoría constructivista conviene en mitigar el contenido con la guía como base docente. En definitiva, se ha impuesto la teoría del conectivismo que se refiere que el aprendizaje como proceso se puede alcanzar en contextos cambiantes y difusos, por lo que es externo, pero es conocimiento aplicable mediante una organización, estructura o base de datos, conectando información especializada, (Gutiérrez, Palacios, y Torrego, 2020). En cuanto a las teorías específicas, Orosco et. al (2021) refieren que: Las CD son un grupo de competencias, capacidades, habilidades que proporcionan y admiten a los seres humanos utilizar los recursos de las TIC y aprovecharlos en su proceso de aprendizaje de forma autónoma y permanente, con competencias que deben posibilitar el incorporarse y desenvolverse favorablemente en el ámbito personal, académico, y laboral. (p. 5).

Por otra parte, el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017), refiere que la CD es utilizar las TIC de forma creativa, crítica, productiva y estable, para alcanzar a cumplir los objetivos trazados con el trabajo,

utilización, aprendizaje, tiempo libre, inserción y contribución social. La instrucción en CD es vital e indispensable en toda malla curricular pues se evidencia que no han sido desarrolladas adecuadamente, dicho de otro modo, ha sido distinto ya que no existe una base o un punto de referencia común. Desarrollar las CD en el ámbito educativo es imprescindible y vital para una acertada integración de la utilización de las TIC en las cátedras y a la vez los docentes contengan la instrucción imprescindible en esa habilidad. Estas CD se tienen que mejorar, perfeccionar y actualizar constantemente debido a que son muy cambiantes, mientras se va aprendiendo algunas otras versiones nuevas van apareciendo, más completas y mejoradas, por ello la importancia del conocimiento digital, para desenvolverse profesionalmente y en todos los ámbitos actuales.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio es básico, según Rodríguez (2015) la investigación está en búsqueda de nuevos conocimientos, dando respuestas reales a diversas interrogantes (p.36) En el presente estudio el investigador lo examina y lo describe. Además, es de enfoque cualitativo porque explica y examina un problema, según Cabezas, Andrade y Torres (2018), es cualitativa porque aplica la recolección y análisis de los datos sin medición numérica, para responder a interrogantes nuevas (p. 10). En esta misma línea, según Hernández, Fernández y baptista (2014) refieren que: este diseño procura explicar y entender los fenómenos desde la perspectiva de cada participante, con la finalidad de investigar la forma en que las personas los fenómenos o sucesos, se rigen en el campo, de tal forma que se ajuste a las condiciones de los escenarios. (p. 9). El diseño es hermenéutico debido a que se basa en la interpretación y en las prácticas particulares parciales de los participantes. Además, el foco radica en las experiencias de los participantes.

#### 3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.

La categoría base de la investigación son las competencias digitales y las subcategorías son la capacidad tecnológica, habilidad de información, y destreza pedagógica.

Tabla 1:

*Matriz de categorización apriorística*

Categoría	Subcategorías 1	Subcategorías 2
Competencias digitales	Capacidad tecnológica	Dominio Desarrollo Manejo
	Habilidad de Información	Búsqueda Selección Uso
	Destreza Pedagógica	Integración de las TIC Implementación de estrategias Diseño de Recursos Evaluación de Recursos

*Fuente: realizado por los investigadores*

### 3.3. Escenario de estudio

En el presente estudio el escenario de investigación fue para todas las instituciones educativas mediante el uso de la plataforma zoom con la cual los informantes que son expertos en la educación superior universitaria fueron sometidos a una entrevista semiestructurada. El escenario de estudio está enfocado en el sector nacional, en donde se tomó en cuenta instituciones de educación superior universitaria, por ello se buscó obtener información de docentes universitarios en trabajo remoto, desde sesiones virtuales programadas en zoom.

### 3.4. Participantes

En el presente estudio se consideró a 5 expertos que son docentes universitarios reconocidos en la educación superior universitaria en tiempos actuales. Por otra parte, todos los especialistas satisfacen los criterios de inclusión para la presente investigación manteniendo así el rigor académico. Los criterios de inclusión fueron: Ser docentes en la educación superior universitaria y que estén realizando trabajo remoto, así mismo los criterios de exclusión se determinaron de la siguiente manera: todos los que no cumplan con los criterios de inclusión, para ello se realizarán entrevistas que serán grabadas para su posterior análisis e interpretación, previo consentimiento de estos.

Tabla 2:  
*Lista de participantes expertos*

	Entrevistados	Universidad	Cargo
E1	Dr. Noel Alcas Zapata	Universidad Cesar Vallejo	Docente Investigador Renacyt
E2	Dr. Cesar Augusto Rodríguez Aburto	UNAC	Decano del Colegio de Ingenieros del Perú
E3	Dr. Jorge Luis Poma García	UNI, UNCP, Universidad Continental	Director Académico de Arquitectura
E4	Dra. Isabel Menacho Vargas	Universidad Cesar Vallejo	Docente Investigador Renacyt
E5	Dra. Regina Isabel Sevilla Sánchez	UNAC; Universidad Cesar Vallejo	Docente Investigador posgrado

Fuente: Elaboración propia

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

Para el presente estudio se eligió y empleo la técnica de la entrevista, luego de la matriz de categorización apriorística de las competencias digitales, el instrumento fue la guía de preguntas semiestructuradas. La entrevista se realizó a cinco docentes peruanos quienes fueron denominados expertos informantes. Según Hernández *et al*, (2017) la entrevista es el instrumento superior existente en el recojo de datos. Por lo cual se utilizará una guía de entrevista semiestructurada que contiene veinte preguntas destinadas a analizar e interpretar una variable con las grabaciones oportunas. (pág. 217)

### 3.6. Procedimiento

En la presente investigación se elaboró preguntas semiestructuradas teniendo como referencia, un marco teórico consistente y coyuntural, posteriormente a esto se realizó la búsqueda de participantes concedores, peritos referentes en el tema que cumplan con los requisitos de los criterios de inclusión y de exclusión. Con relación a los criterios de inclusión fueron los siguientes; docentes de educación superior universitaria, especialistas a los cuales se considera como informantes, referentes y representantes del fenómeno de estudio, así como también, los que estén realizando trabajo remoto. Además, los criterios de exclusión fueron; especialistas de otras ramas distintas al fenómeno de estudio, que no laboren en la educación superior universitaria en trabajo remoto. Por otra parte; se seleccionó y se contó con cinco docentes de diferentes instituciones de educación superior universitaria, los cuales son referentes reconocidos por la comunidad científica peruana con relación a temas de competencias digitales y por los aportes en temas educativos, científicos y tecnológicos; luego se les informó sobre los objetivos del estudio, las preguntas elegidas y su uso futuro, se solicitó la conformidad, se gestionó y coordino las fechas de las entrevistas vía correo y telefónica. Si también, se elaboró una presentación usando herramientas digitales y aplicaciones insertadas en las diapositivas del Power Point, con la finalidad que en todo momento el entrevistado tenga visible la pregunta, evitando que divague. Además, con anterioridad se envió el Link por medio de WhatsApp de tal forma que antes, durante y después de la entrevista se cumplieron con las pautas consignadas en la

guía de entrevista. Para de esta manera mantener el rigor científico académico. Las entrevistas fueron grabadas con la debida autorización de los especialistas, luego se transcribieron todas sus respuestas, cuando se presentó algún inconveniente ya sea de conectividad u otros, se emplearon todos los recursos posibles para registrar las respuestas completas. Después, se procedió con el degrabado o transcripción, sacando un resumen de todas las ideas fuerza de las respuestas de los entrevistados, luego se continuó con el procesamiento, análisis e interpretación de las diferentes categorías y subcategorías, buscando elementos similares o comunes que los vinculen. En este estudio el procesamiento se realizó usando Word para las transcripciones y Atlas Ti para el análisis de las categorías y subcategorías. Finalmente, se aplicó la validez mediante juicio de expertos, considerando la pertinencia de cada ítem del cuestionario. Teniendo en consideración a dos doctores investigadores por la cercanía con la investigadora y se buscará un tercero para cumplir con las normas de la UCV.

Tabla 3:

*Validación de instrumento a través del Juicio de Experto*

Expertos		Especialidad	Opinión
PhD. Padilla Caballero, Jesús	UCV	Metodólogo / Temático	Aplicable
Dr. Quinteros Gómez, Yakov Mario	UCV	Metodólogo	Aplicable
Dra. Calonge de la Piedra, Dina	UCV	Metodóloga	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

### 3.7. Rigor científico

Para generar un correcto rigor científico, está dado por las reconstrucciones teóricas y por la búsqueda de coherencia entre las interpretaciones empleando para ello: la credibilidad de la información, que permite evidenciar las experiencias por lo cual se realizó las entrevistas a los peritos para el recojo de la información luego procesarlos y obtener los resultados, siendo esta la confirmación de los hallazgos y verificación de ciertos datos particulares, es así como la conformabilidad garantiza los resultados del procesamiento certificando la veracidad de las descripciones vertidas. Del mismo modo, está dado por reconstrucciones y por las indagaciones entre las interpretaciones empleando para ello: la credibilidad, la auditabilidad, la

transferibilidad y aplicabilidad a otros contextos (Hernández, Fernández y Baptista, 2019).

### 3.8. Método de análisis de datos

En el presente estudio para el análisis de los datos se usó el método hermenéutico, que se fundamenta en la interpretación de la información y su entendimiento dentro de un contexto, reflexionando, estableciendo, construyendo y contrastando continuamente, dicho de otro modo, se descontextualiza la información para después recontextualizarlo mediante una labor minuciosa y analítica (Borjas, 2020). Por lo que, se usaron descriptores para las subcategorías principales y secundarias analizando los datos transcritos de las entrevistas y a partir de ahí reconstruirlo con el fin de obtener los resultados de la investigación. Se tomó en cuenta los diferentes modelos o trayectorias de análisis dependiendo del foco de interés y el diseño seleccionado.

### 3.9. Aspectos éticos

En el presente trabajo cumpliendo con los principios éticos se contó con la autorización anticipadamente al desarrollo de la propuesta y de aplicación de la entrevista, cumpliendo con el consentimiento de los docentes implicados en el estudio.



conocimiento y manejo de un conjunto de herramientas y programas que están asociados a las TIC y que hacen que su proceso de enseñanza aprendizaje sean percibidos de una manera dinámica fácil y entendible por los docentes. Así mismo, Pozo y Tejada (2020) mencionaron que existe un conocimiento medio bajo con relación a las competencias digitales de los docentes, así como también, la planificación, desarrollo y evaluación de aprendizajes usando las TIC. Ahora bien, la investigación ayudó a identificar los problemas en boga que se dan en los docentes universitarios incorporando las TIC en las funciones propias de sus cargos, de acuerdo con el contexto actual. De manera similar, Moreno (2020) menciona que, para examinar el progreso de las habilidades digitales de los educadores a través de la instrucción virtual, es necesario implementar estrategias que pongan a prueba que el diseño elegido en el proceso de enseñanza aprendizaje es eficiente y se logra perfeccionar las competencias digitales de los docentes.

Finalmente, se presenta la red de triangulación para el primer objetivo, evidenciándose los vínculos entre subcategorías y el consolidado del nuevo estado del arte adicionando cuatro elementos emergentes que son herramientas, conocimiento virtual, aplicaciones nuevas de bases de datos y aprendizaje digital. *(Ver figura 2)*







Figura 5: Nube de palabras de la subcategoría destreza pedagógica



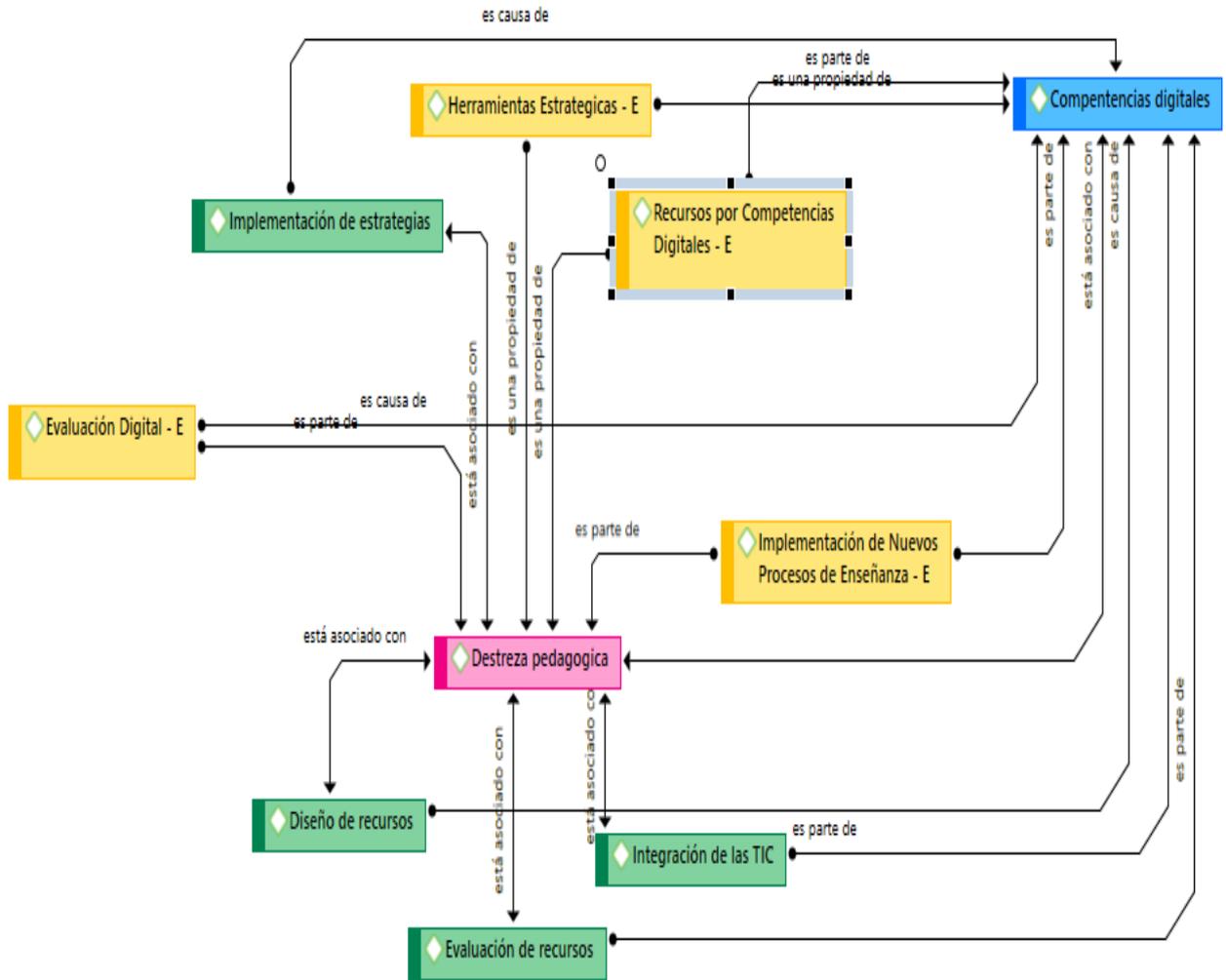
Fuente: Atlas Ti, procesado por los investigadores Poma y Padilla 2021

A la luz de la evidencia el nuevo estado del arte con relación a la destreza pedagógica comprende la habilidad que los docentes usen para crear material propio, generando creatividad en los contenidos mejorando los existentes y desarrollando material audiovisual moderno y didáctico, RAE (2020). Se ratifica lo señalado por Pérez (2020) que manifiesta que es la capacidad de localizar oportunidades y aprovecharlas con los avances de las tecnologías adaptándose a los cambios continuos, las estrategias son el resultado de romper paradigmas en la educación, al diseño de recursos que es el plan que configura los materiales didácticos, que implican cierta recopilación ya sean imágenes, audios, multimedia, videos, incorporando todos ellos para obtener un recurso más eficiente e interactivo. De la misma manera, Velásquez (2020) menciona que la evaluación de recursos es un proceso destinado a determinar, evaluar y comunicar la forma en que se desempeñan los recursos educativos, así como estimar, valorar la creación de recursos educativos de forma precisa y objetivamente, así mismo, fijar etapas, realizar ciertas acciones y procedimientos en cada una de las etapas de tal forma que se pueda elaborar instrumentos y técnicas que se usan para evaluar desde el inicio hasta el final. De la misma forma los entrevistados expertos, peritos en

competencias digitales concuerdan y ratifican que las destrezas pedagógicas son distintas entre los docentes en el país, debido a que por la emergencia sanitaria, algunos han podido autocapacitarse en herramientas tecnológicas así como en las diferentes instituciones universitarias programaron y se adaptaron a los cambios adquiriendo, probando y utilizando diferentes plataformas, aplicaciones y software para la enseñanza en entornos virtuales, teniendo en cuenta que el estudio arrojó los datos actuales de las destrezas pedagógicas desarrolladas por docentes especialistas en sus campos de trabajo, los que se evidencian en su mayoría presentan dificultades en su labor educativa, en la mediación tecnológica se estudió las oportunidades que presentan para innovar, para mejorar, analizando la mediación en este entorno que se hace a través de las TIC, con el aprovechamiento de las oportunidades, y los recursos tecnológicos que están a disposición hay que seleccionarlos, adecuarlos y utilizarlos de la mejor manera posible en este entorno con la educación online, la comunidad educativa debe estar pendiente de cuáles son los recursos tecnológicos en los que sus usos han sido exitosos y que funcionan.

Finalmente se mejora el estado del arte adicionando cuatro elementos emergentes que son herramientas estratégicas, recursos por competencias digitales, evaluación digital, implementación de nuevos procesos de enseñanza. (Ver figura 6)

Figura 6: Red de triangulación del tercer objetivo



Fuente: Atlas Ti, procesado por los investigadores Poma y Padilla 2021

## V. CONCLUSIONES

- Primero: Se concluye que la teoría emergente de las competencias digitales debe entenderse como el aprendizaje significativo, manejando y desarrollando las TIC para darle un buen uso del internet y los conocimientos, manejando herramientas tecnológicas se logra hacer que el proceso de enseñanza aprendizaje sean distinguidos, usando diversas redes, entornos digitales, creando y utilizando recursos digitales.
- Segundo: Se concluye que las diferentes capacidades tecnológicas deben redefinirse como competencias que abarcan conocimientos, capacidades y habilidades para cumplir con trabajos complejos utilizando diversos recursos digitales en un entorno educativo concreto, junto con el dominio, el fortalecimiento, desarrollo y manejo de tecnologías en bien de la educación superior universitaria en trabajo remoto.
- Tercero: Se concluye que las habilidades de información en sus diferentes momentos deben ser redefinidas en todos sus momentos como son buscar, seleccionar, recopilar, almacenar, intercambiar, compartir, analizar, evaluar y monitorear datos así con una comunicación digital con diferentes utilidades a través de blogs, redes sociales, transmisiones, contenido multimedia por medio de audios, videos y otros aprovechando el alcance del internet en el mundo.
- Cuarto: Se concluye que la destreza de gestión pedagógica debe ser redefinida como la necesidad de manejar habilidades tecnológicas en la era digital, comprendiendo habilidades de los docentes para crear material propio, desarrollando su creatividad en los contenidos mejorando los existentes e innovando con material moderno y didáctico.

## VI. RECOMENDACIONES

- Primero: Luego de interpretar las percepciones sobre las competencias digitales y las capacidades tecnológicas en docentes de la educación superior universitaria, se recomienda que la SUNEDU implemente talleres de capacitaciones para que los docentes universitarios consigan adaptar los instrumentos tecnológicos a la realidad de las colectividades educativas que advierten, con la finalidad de perfeccionar la práctica pedagógica en el trabajo remoto, incidiendo principalmente en los docentes del interior del país. Estas capacitaciones se consiguen realizar al iniciar o al finalizar el ciclo académico.
- Segundo: Después de interpretar las habilidades de información desarrolladas por los expertos en educación superior universitaria en trabajo remoto, se recomienda que el MINEDU emita una cruzada de difusión en los distintos medios, brindando sistemas gratuitos con aplicaciones sofisticadas, modernas e interactivas, señalando además la importancia del autoaprendizaje en competencias digitales que resultan ser aliados en la educación virtual.
- Tercero: Luego de interpretar la destreza de gestión pedagógica desarrollados por los especialistas en educación superior universitaria en trabajo remoto, se recomienda que las diversas instituciones educativas convoquen a los docentes para realizar diversos talleres con el fin de elaborar guías de orientación tanto para docentes como para estudiantes en entornos virtuales con la finalidad de tener uniformidad y asegurar se brinde los recursos necesarios para el buen desempeño educativo en trabajo remoto, estos talleres pueden realizarse al finalizar el ciclo para otorgar el tiempo necesario para que este material sea difundido eficientemente.
- Cuarto: Luego de interpretar las conceptualizaciones de los especialistas en competencias digitales, se recomienda a las instituciones educativas

de educación superior, que implementen los recursos pedagógicos modernos, actualizados y necesarios en la virtualidad, que se adapten y se vayan revisando aplicaciones que vayan acorde con las especialidades, diferenciando algunas que necesitan de laboratorios virtuales, que se revisen el abanico de posibilidades para la comunidad educativa, además de implementar las bibliotecas con accesos a fuentes confiables nacionales e internacionales.

Quinto: Se recomienda al Estado, como al MINTRA brinde la cobertura de internet a todo el Perú principalmente a los lugares alejados que necesitan acceder a la red, con la finalidad de garantizar que los habitantes que se encuentren en desventaja puedan tener acceso a internet mediante los equipos tecnológicos, de esta forma acortar la brecha existente.

Sexto: En última instancia, se sugiere que las conclusiones emitidas en esta investigación sean profundizadas en futuras investigaciones.

## VII. PROPUESTA

En resumen admitiendo las recomendaciones de la presente investigación, que sugieren implementar talleres de capacitación para la comunidad educativa en general, con el fin de redefinir los conceptos de las CD y las capacidades tecnológicas en maestros de la educación superior universitaria, se recomienda que, se implemente talleres de capacitaciones para que los docentes universitarios y en general, logren adaptar los diversos instrumentos tecnológicos a la realidad de las colectividades educativas que contemplan, con la finalidad de optimar la práctica pedagógica en el trabajo remoto, incurriendo principalmente en los maestros del interior del país que presentan problemas de conectividad. Estos talleres se pueden realizar al iniciar o al finalizar el ciclo o año académico. Se plantea que los contenidos que se aborden en estos talleres sean diversos con sistemas sofisticados, aplicativos, plataformas y otros que los direccionen a complementar eficientemente el PEA, los cuales se mencionan a continuación:

### Justificación de la propuesta

Debido al virus del COVID19, muchas organizaciones de educación superior en general se vieron forzadas a cambiar de la forma tradicional al uso de medios digitales, transformando la enseñanza absolutamente, siguiendo las recomendaciones de organismos internacionales como nacionales que refieren que es indispensable que los métodos y contenidos se adapten a las diferentes necesidades de los estudiantes y que además estos sean impartidos por educadores especialistas, expertos, peritos calificados. Por lo que, los docentes han realizado loables esfuerzos por enseñar usando distintos sistemas y dispositivos. A diferencia de la educación presencial, en la educación a distancia no se puede percibir en el instante el aprendizaje de los estudiantes, por lo que es importante implementar diversos recursos interactivos para detectar, monitorear y evaluar el aprendizaje. Para hacer frente a esta cruel realidad es imprescindible que el docente comprenda, domine y maneje absolutamente las singularidades y el uso de las herramientas tecnológicas para que pueda adaptarlas, integrarlas, implementarlas e incorporarlas en su trabajo docente, así como también desarrollar nuevas estrategias pedagógicas para conseguir la participación y un buen aprendizaje significativo. Creando, produciendo, desarrollando e inventando

recursos y materiales innovadores que sirvan a su vez de ayuda y soporte para ciertos vacíos del conocimiento existentes. Los docentes en el trabajo remoto deben constantemente actualizarse, ya que vivimos en un mundo cambiante, por ello el contar con las herramientas necesarias para un buen desempeño educativo es vital. Por otro lado, en el Perú hay brechas educativas enormes aun existentes en la ciudad y más en los lugares lejanos, por lo que, el desarrollo de competencias digitales ha cobrado relevancia para acortar estas brechas y se aproveche las TIC para llevar a cabo diferentes actividades en diferentes áreas como estudiar, instruirse, formarse, cultivarse, trabajar y hasta socializar.

## REFERENCIAS

- Banco Mundial. (2020). Pandemia de COVID-19: Impacto en la educación y respuestas en materia de políticas. Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/publication/the-covid19-pandemic-shocks-to-education-and-policy-responses>
- Baraona, M., Castro Guzmán, W., & Muñoz, D. (2020). Catorce principios pedagógicos que dimanan del Paradigma Tri Dimensional (PTD) del Nuevo Humanismo. *Revista Nuevo Humanismo*, 8(1), 35-69. <https://doi.org/10.15359/rnh.8-1.2>
- Borjas, J. (2020). Validez y confiabilidad en la recolección y análisis de datos bajo un enfoque cualitativo. *TRASCENDER, CONTABILIDAD Y GESTIÓN*, 15, 79- 97. <https://doi.org/10.36791/TCG.V0I15.90>
- Buenard, M. (2020). El profesor y las actividades en un entorno virtual de aprendizaje (pp. 1-46). Universidad Nacional de Quilmes. [https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/2142/TFI\\_2020\\_buenard\\_001.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/2142/TFI_2020_buenard_001.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- CEPAL-UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Geopolítica(s)*, 11, 1.
- Cotan, A. (2020). El método etnográfico como construcción de conocimiento: un análisis descriptivo sobre su uso y conceptualización en ciencias sociales. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 1(1). <https://doi.org/10.24310/MGNMAR.V1I1.7241>
- Cueva, D. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *CONRADO Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 16(74), 341-348.
- Cueva, J., García, A., & Martínez, O. (2019). El conectivismo y las TIC: Un paradigma que impacta el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Scientific*, 4(14), 205-227. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.10.205-227>
- Deza, R. (2020). La educación frente a la emergencia sanitaria.
- Colomer, J.; Hernández H. & Ketil B. (2018). *Competencia digital docente Perspectivas y prospectivas para una nueva escuela. Revista Comunicar.*



- Revista de investigación de la Facultad de Humanidades, 8(2), 56-66.  
<https://doi.org/10.35383/EDUCARE.V8I2.536>
- Luis, N. (2020). Ritmos de aprendizaje en las Instituciones de Educación Superior desde el currículo centrado en la persona [Universidad Militar Nueva Granada].  
<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/37286>
- Matienco, R. (2020). Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. *Dialektika revista de investigación Filosófica y teoría social*, 2(3), 17-26.  
<https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/15/14>
- Miranda, S., & Ortiz, J. (2020). Los paradigmas de la investigación: un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21).  
<https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
- Ministerio de Educación (2020). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Recuperado de: <https://url2.cl/ZTXp7>
- Montero, L., & Suarez, M. (2020). *Prácticas Pedagógicas: una mirada interdisciplinar de la investigación educativa*. Fundación Universitaria Área Andina.
- Montoya, A., Parra, M., Lescay, M., Cabello, O., & Coloma, G. (2019). Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Revista Información Científica*, 98(2), 241-255. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551760346011>
- ONU. (2020). El impacto del COVID-19 en la educación podría desperdiciar un gran potencial humano y revertir décadas de progreso. *Noticias ONU*.  
<https://news.un.org/es/story/2020/08/1478302>
- Pérez, R. (2014). *La estrategia como campo de estudio. ¿Tenemos ya un nuevo paradigma?* *Revista Mediterránea de Comunicación*, 5(2): 9-31
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13, 101-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

- Tobón, S. (2019). *Formación basada en competencias*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid.
- Tobón, S., (2020). *Formación Integral y Competencias*. 4ta. Ed. Bogotá, Bogotá, Colombia.
- UNESCO (2020). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. Recuperado de "https://es.unesco.org/news/competenciasdigitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social".
- UNESCO (2020). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. Publicado en 2019 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia
- UNESCO (2021,14 de enero). Agenda 2030, liderar el ODS 4 - Educación 2030. <https://es.unesco.org/themes/liderar-ods-4-educacion-2030>
- UNESCO (2021, 14 de enero). La educación en situaciones de crisis. <https://es.unesco.org/themes/educacion-situaciones-crisis>
- Vallejo, P., Zambrano, G., Vallejo, P., & Bravo, G. (2019). Importancia del Conectivismo en la inclusión para mejorar la Calidad Educativa ante la tecnología moderna. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(8), 523- 543. <https://doi.org/10.35381/r.k.v4i8.297>
- Villasevil, F. (Universidad P. de C. (2016). Influencia de los multimedia (TIC-TAC) en el proceso enseñanza aprendizaje [Universitat Politècnica de Catalunya]. En TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). <http://www.tdx.cat/handle/10803/385747>
- Viorato, N., & Reyes, V. (2019). La ética en la investigación cualitativa. *Revista CuidArte*, 8(16), 35-43. <https://doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2019.8.16.70389>
- Zapata-Ros M. *Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos*. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. *Educ Know Soc* 2019 16(1):69-102. Recuperado: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=535554757006>

Zúñiga, J. F. (2019). Competencias digitales en docentes de una institución educativa, San Camilo, 2019, Piura, 2019. [*Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo*]. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/43169>

## ANEXOS

Anexo 1: Matriz de categorización apriorística

<b>Tema de Investigación</b>	<b>Problema de Investigación</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Categoría</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Subcategorías</b>
Competencias digitales en docentes de la educación superior universitaria en el trabajo remoto	Desconocimiento de las metodologías y estrategias para una adecuada enseñanza de la educación física en tiempos de pandemia	Interpretar cómo y cuáles son las competencias digitales en la gestión educativa de la educación superior universitaria	Conocer la enseñanza de la educación física en nuestros tiempos	Competencias digitales	Capacidad tecnológica	Dominio Desarrollo Manejo
			Reconocer las habilidades de información en sus diferentes momentos.		Habilidad de información	Búsqueda Selección Uso
			Entender la destreza de gestión pedagógica en la labor educativa.		Destreza pedagógica	Integración de las TIC Implementación de estrategias Diseño de recursos Evaluación de Recursos
<b>Línea de Investigación</b>	<b>Tipo y Diseño</b>	<b>Participantes</b>	<b>Escenario de Estudio</b>		<b>Técnicas e Instrumentos</b>	
Gestión y calidad educativa	Tipo: Básico Diseño: Hermenéutico Nivel: Interpretativo Enfoque: Cualitativo	Docentes de la educación superior universitaria en trabajo remoto	Instituciones de educación superior universitaria, desde la plataforma virtual Zoom.		Técnica: Entrevista Instrumento: Guía de entrevista semiestructurada	

Elaborado por los investigadores, Poma y Padilla (2021)

Anexo 2: Ficha Técnica del Instrumento: Competencial digitales en docentes de la educación superior universitaria en trabajo remoto

**Instrumento:** Guía de entrevista semiestructurada

**Técnica de Investigación:** Entrevista

**Categoría base:** Competencias Digitales

**Subcategoría:**

Capacidad tecnológica

Dominio

Desarrollo

Manejo

Habilidad de Información

Búsqueda

Selección

Uso

Destreza Pedagógica

Integración de las TIC

Implementación de estrategias

Diseño de recursos

Evaluación de recursos

**Criterio de Inclusión:** Los participantes serán expertos en competencias digitales docentes de la educación superior universitaria en trabajo remoto.

**Criterio de Exclusión:** No serán considerados los que incumplan con los criterios de inclusión.

**Objetivo de la entrevista:** Recopilar información sobre las competencias digitales en la educación superior universitaria en trabajo remoto.

**Duración:** 50 minutos

**Aplicación:** Vía Zoom

### Anexo 3: Guía de entrevista semiestructurada

Categoría Base	Subcategorías	Subcategorías	Entrevista Semiestructurada
Competencias digitales	capacidad tecnológica	Dominio	¿Qué entiende usted por dominio tecnológico?
			¿Cómo saber cuándo un docente universitario tiene dominada la capacidad tecnológica?
		Desarrollo	¿Cómo ha desarrollado su capacidad tecnológica en las clases virtuales que imparte?
			¿Cuáles son las capacidades tecnológicas más desarrolladas por usted para ejercer su práctica docente?
		Manejo	¿Cómo saber cuándo un docente tiene un adecuado manejo de su capacidad tecnológica en esta modalidad de enseñanza virtual?
			¿Al hacer uso de sus capacidades tecnológicas, qué tipo de actividades o recursos los considera apropiado para garantizar una educación de calidad mediada por tecnología?
	Habilidad de información	Búsqueda	¿Cuándo prepara su clase en esta virtualidad, cuáles son sus criterios de búsqueda de la información o tema a tratar?
			¿Por qué es importante saber buscar información en internet para impartir clases en esta modalidad actual?
		Selección	¿Qué criterios utiliza para seleccionar la información en Internet para sus clases?
			¿Por qué es importante saber seleccionar la información de internet?
		Uso	¿Cómo reconocer a un docente si está haciendo uso de su habilidad al obtener información para sus clases?
			¿Qué le sugeriría a los docentes en la actualidad para desarrollar su habilidad de uso de la información elegida para sus clases?
	Destreza pedagógica	Integración de las TICs	¿Cómo realiza la integración de las TIC en el proceso de enseñanza actualmente?
			¿Que podría sugerir para integrar adecuadamente las TIC en la práctica pedagógica?
		Implementación de estrategias	¿Cómo se puede implementar estrategias más eficaces en nuestra práctica pedagógica?
			¿Cómo se debería implementar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje en sesiones virtuales?
		Diseño de recursos	¿Qué le sugiere a la comunidad educativa en temas diseño de recursos pedagógicos a través de una mediación tecnológica?
			¿Cómo usar los recursos digitales que contribuyen a realizar sesiones de clases más significativas?
		Evaluación de recursos	¿Qué tipo de evaluación se puede realizar en una educación mediada por tecnología?
			¿Cómo evaluar efectivamente una sesión de aprendizaje a través de recursos digitales en esta normalidad?

## Anexo 4: Carta de Presentación



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

Lima, 4 de enero de 2022  
Carta P. 0021-2022-UCV-VA-EPG-F01/J

DOCTOR  
CESAR AUGUSTO RODRIGUEZ ABURTO  
DECANO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a POMA GARCÍA, CLAUDIA ROSSANA; identificada con DNI N° 43520326 y con código de matrícula N° 7001112823; estudiante del programa de DOCTORADO EN EDUCACIÓN quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de DOCTOR, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

### **Competencias digitales en docentes de la educación superior universitaria en trabajo remoto**

### **Competencias digitales en docentes de la educación superior universitaria en trabajo remoto**

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestra estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestra estudiante investigador POMA GARCÍA, CLAUDIA ROSSANA asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



  
Ormeryo Trinidad Vargas, MBA  
Jefe (e)

Escuela de Posgrado  
UCV FILIAL LIMA  
CAMPUS LIMA NORTE



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

### **Carta de Presentación**

Lima, 01 de noviembre de 2021

**Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín**

Presente

**Asunto: Validación de instrumento a través del Juicio de Experto**

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mi cordial saludo. Así mismo, he de informarle que, siendo estudiante de la escuela de posgrado del **Doctorado en Educación** de la **Universidad César Vallejo (UCV)**, sede **Los Olivos – Lima Norte**, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi trabajo de investigación, y así, optar el grado de **Doctor**.

El título la de investigación es:

#### **Competencias digitales en docentes de la educación superior universitaria en trabajo remoto**

Y siendo imprescindible contar con el juicio de expertos para poder aplicar los instrumentos de mi investigación. He considerado conveniente recurrir a usted ante su connotada experiencia y trayectoria profesional en temas educativos y/o investigación educativa.

La presente carta cuenta con los siguientes anexos para lograr la validación de los instrumentos por su persona.

- Definiciones conceptuales de las Categorías y Subcategorías
- Matriz de Categorización Apriorística
- Instrumento (Guía de entrevista semiestructurada)

Expresándole sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

---

Claudia Rossana Poma García  
DNI: 43520326



## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

de algo ajeno los que basten a las necesidades del usuario, derecho al uso de las tecnologías en el ámbito educativo RAE (2020).

### **Subcategoría: Destreza pedagógica**

Comprende la habilidad que los docentes usen para crear material propio, generando creatividad en los contenidos mejorando los existentes y desarrollando material audiovisual moderno y didáctico RAE (2020). Así mismo, tiene tres subcategorías secundarias, teniendo como primera subcategoría, la integración de las TIC, que es aunar, fusionar dos o más capacidades y con la inclusión del uso de nuevas tecnologías de información y comunicación en la educación RAE (2020), como segunda subcategoría la implementación de estrategias, que viene a ser el proceso en el cual se convierte el plan estratégico en acción, ya sea que esté en proceso de ejecución o introduciendo estrategias novedosas aplicables a la educación RAE (2020), por otra parte Pérez (2020) manifiesta que es la capacidad de localizar oportunidades y aprovecharlas con los avances de las tecnologías adaptándose a los cambios continuos, las estrategias son el resultado de romper paradigmas en la educación, como tercera subcategoría al diseño de recursos, que es el plan o proyecto que configura los materiales didácticos, que implican cierta recopilación con anterioridad ya sean imágenes, audios, multimedia, videos, incorporando todos ellos para obtener un recurso más eficiente e interactivo ,RAE (2020), como cuarta subcategoría a la evaluación de recursos, que es un proceso destinado a determinar, evaluar y comunicar la forma en que se desempeñan los recursos educativos, así como también estimar, valorar la creación de recursos educativos de forma precisa y objetivamente RAE (2020), por otra parte, Velásquez (2020) refiere que fijar etapas, realizar ciertas acciones y procedimientos en cada una de las etapas de tal forma que se pueda elaborar instrumentos y técnicas que se usan para evaluar desde el inicio hasta el final. Es así como, para efectos de la presente investigación se tuvo en consideración algunas de las categorías planteadas por el INTEF, con el fin de interpretar las competencias educativas aplicando los medios digitales.



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## Matriz de Categorización Apriorística

Tema de Investigación	Problema de Investigación	Objetivo General	Objetivos Específicos	Categoría	Subcategorías	Subcategorías
Competencias digitales en docentes de la educación superior universitaria en el trabajo remoto	Desconocimiento de las metodologías y estrategias para una adecuada enseñanza de la educación física en tiempos de pandemia	Interpretar cómo y cuáles son las competencias digitales en la gestión educativa de la educación superior universitaria	Conocer la enseñanza de la educación física en nuestros tiempos	Competencias digitales	Capacidad tecnológica	Dominio
			Reconocer las habilidades de información en sus diferentes momentos.		Habilidad de información	Desarrollo
			Entender la destreza de gestión pedagógica en la labor educativa.		Destreza pedagógica	Manejo
						Búsqueda
						Selección
						Uso
						Integración de las TIC
						Implementación de estrategias
						Diseño de recursos
						Evaluación de Recursos
Línea de Investigación	Tipo y Diseño	Participantes	Escenario de Estudio		Técnicas e Instrumentos	
Gestión y calidad educativa	Tipo: Básico Diseño: Hermenéutico Nivel: Interpretativo Enfoque: Cualitativo	Docentes de la educación superior universitaria en trabajo remoto	Instituciones de educación superior universitaria, desde la plataforma virtual Zoom.		Técnica: Entrevista	
					Instrumento: Guía de entrevista semiestructurada	

Elaborado por los investigadores, Poma y Padilla (2021)



## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Ficha Técnica del Instrumento: Competencias digitales en docentes de la educación superior universitaria en trabajo remoto**

**Instrumento:** Guía de entrevista semiestructurada

**Técnica de Investigación:** Entrevista

**Categoría base:** Competencias Digitales

**Subcategoría:**

Capacidad tecnológica

Dominio

Desarrollo

Manejo

Habilidad de Información

Búsqueda

Selección

Uso

Destreza Pedagógica

Integración de las TICs

Implementación de estrategias

Diseño de recursos

Evaluación de recursos

**Criterio de Inclusión:** Los participantes serán Expertos y líderes en competencias digitales docentes de la educación superior universitaria en trabajo remoto.

**Criterio de Exclusión:** No serán considerados líderes quienes no hayan tenido experiencia en competencias digitales en trabajo remoto.

**Objetivo de la entrevista:** Recopilar información sobre las competencias digitales en la educación superior universitaria en trabajo remoto.

**Duración:** 50 minutos

**Aplicación:** Vía Zoom



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## Guía de entrevista semiestructurada

Las siguientes preguntas son las que se realizarán en la entrevista con nuestros informantes expertos en competencias digitales.

### CAPACIDAD TECNOLÓGICA

**Pregunta 01:** ¿Qué entiende usted por dominio tecnológico?

**Pregunta 02:** ¿Cómo saber cuándo un docente universitario tiene dominada la capacidad tecnológica?

**Pregunta 03:** ¿Cómo ha desarrollado su capacidad tecnológica en las clases virtuales que imparte?

**Pregunta 04:** ¿Cuáles son las capacidades tecnológicas más desarrolladas por usted para ejercer su práctica docente?

**Pregunta 05:** ¿Cómo saber cuándo un docente tiene un adecuado manejo de su capacidad tecnológica en esta modalidad de enseñanza virtual?

**Pregunta 06:** ¿Al hacer uso de sus capacidades tecnológicas, qué tipo de actividades o recursos los considera apropiado para garantizar una educación de calidad mediada por tecnología?

### HABILIDAD DE INFORMACIÓN

#### HABILIDAD DE INFORMACIÓN

**Pregunta 07:** ¿Cuándo prepara su clase en esta virtualidad, ¿cuáles son sus criterios de búsqueda de la información o tema a tratar?

**Pregunta 08:** ¿Por qué es importante saber buscar información en internet para impartir clases en esta modalidad actual?

**Pregunta 09:** ¿Qué criterios utiliza para seleccionar la información en Internet para sus clases?

**Pregunta 10:** ¿Por qué es importante saber seleccionar la información de internet?



## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Pregunta 11:** ¿Cómo reconocer a un docente si está haciendo uso de su habilidad al obtener información para sus clases?

**Pregunta 12:** ¿Qué le sugeriría a los docentes en la actualidad para desarrollar su habilidad de uso de la información elegida para sus clases?

### DESTREZA PEDAGÓGICA

**Pregunta 13:** ¿Cómo realiza la integración de las TICS en el proceso de enseñanza actualmente?

**Pregunta 14:** ¿Qué podría sugerir para integrar adecuadamente las TIC en la práctica pedagógica?

**Pregunta 15:** ¿Cómo se puede implementar estrategias más eficaces en nuestra práctica pedagógica?

**Pregunta 16:** ¿Cómo se debería implementar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje en sesiones virtuales?

**Pregunta 17:** ¿Qué le sugiere a la comunidad educativa en temas de diseño de recursos pedagógicos a través de una mediación tecnológica?

**Pregunta 18:** ¿Cómo usar los recursos digitales que contribuyen a realizar sesiones de clases más significativas?

**Pregunta 19:** ¿Qué tipo de evaluación se puede realizar en una educación mediada por tecnología?

**Pregunta 20:** ¿Cómo evaluar efectivamente una sesión de aprendizaje a través



## Certificado de validez de la Guía de Entrevista Semiestructurada

**Observaciones:** Existe suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** colocar (X) donde corresponda

Claridad	X
Pertinencia	X
Relevancia	X

**Apellidos y nombres del juez validador:**

Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín

**DNI:** 25861074

**Especialidad del validador:**

Metodólogo / Temático

**Pertinencia:**

El ítem corresponde a la subcategoría propuesta.

**Relevancia:**

El ítem es apropiado para presentar el componente específico del constructo.

**Claridad:**

Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem es conciso, exacto y directo.

Lima, 01 de noviembre 2021

**NOTA:** Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para recoger información sobre la categoría y subcategorías.

Dr. Padilla Caballero, Jesús Emilio Agustín  
Metodólogo / Temático



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **Carta de Presentación**

Lima, 01 de noviembre de 2021

**Dra. Calonge de la Piedra, Dina Marisol**

Presente

**Asunto: Validación de instrumento a través del Juicio de Experto**

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mi cordial saludo. Así mismo, he de informarle que, siendo estudiante de la escuela de posgrado del **Doctorado en Educación** de la **Universidad César Vallejo (UCV)**, sede **Los Olivos – Lima Norte**, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi trabajo de investigación, y así, optar el grado de **Doctor**.

El título la de investigación es:

### **Competencias digitales en docentes de la educación superior universitaria en trabajo remoto**

Y siendo imprescindible contar con el juicio de expertos para poder aplicar los instrumentos de mi investigación. He considerado conveniente recurrir a usted ante su connotada experiencia y trayectoria profesional en temas educativos y/o investigación educativa.

La presente carta cuenta con los siguientes anexos para lograr la validación de los instrumentos por su persona.

- Definiciones conceptuales de las Categorías y Subcategorías
- Matriz de Categorización Apriorística
- Instrumento (Guía de entrevista semiestructurada)

Expresándole sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

---

Claudia Rossana Poma García



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## Certificado de validez de la Guía de Entrevista Semiestructurada

**Observaciones:** Existe suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** colocar (X) donde corresponda

Claridad	X
Pertinencia	X
Relevancia	X

**Apellidos y nombres del juez validador:**

Dra. Calonge de la Piedra Dina Marisol

**DNI:** 16720776

**Especialidad del validador:**

Metodóloga

**Pertinencia:**

El ítem corresponde a la subcategoría propuesta.

**Relevancia:**

El ítem es apropiado para presentar el componente específico del constructo.

**Claridad:**

Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem es conciso, exacto y directo.

Lima, 01 de noviembre 2021

**NOTA:** Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para recoger información sobre la categoría y subcategorías.

---

Dra. Calonge de la Piedra Dina Marisol  
Metodóloga

## Anexo 6: Enlaces de grabación de entrevistas/ Consentimiento informado

---

Entrevistado	Enlaces de entrevista
E1	<a href="https://zoom.us/rec/play/baqK6HRaytiEplh6cO1qv4fvfDx1Av-P_0sk0gC3YNf-8m5Yu3kwp7X0qxzqvs4FKNpFpRqvAwPmjOR7.DnHAKJtdCTHTZ6FJ?continueMode=true&amp; x z m rtaid=H6GBgJdeRRSC3nXZAdEsOw.1639541280833.68d500294a6c1f4d9eae1681683380e8&amp; x zm rhtaid=371">https://zoom.us/rec/play/baqK6HRaytiEplh6cO1qv4fvfDx1Av-P_0sk0gC3YNf-8m5Yu3kwp7X0qxzqvs4FKNpFpRqvAwPmjOR7.DnHAKJtdCTHTZ6FJ?continueMode=true&amp; x z m rtaid=H6GBgJdeRRSC3nXZAdEsOw.1639541280833.68d500294a6c1f4d9eae1681683380e8&amp; x zm rhtaid=371</a>
E2	<a href="https://zoom.us/rec/play/kmsXI6I5flqTWStpgFPVXKfJmjrnPtvfoDiiRK6fVlyZ0JnjJyJ-q_BBxOKzOCMdFgJkHODAFcPFUmsc.gUqN4KkMcmynf yt?continueMode=true&amp; x zm rtaid=H6GBgJdeRRSC3nXZAdEsOw.1639541280833.68d500294a6c1f4d9eae1681683380e8&amp; x zm rhtaid=371">https://zoom.us/rec/play/kmsXI6I5flqTWStpgFPVXKfJmjrnPtvfoDiiRK6fVlyZ0JnjJyJ-q_BBxOKzOCMdFgJkHODAFcPFUmsc.gUqN4KkMcmynf yt?continueMode=true&amp; x zm rtaid=H6GBgJdeRRSC3nXZAdEsOw.1639541280833.68d500294a6c1f4d9eae1681683380e8&amp; x zm rhtaid=371</a>
E3	<a href="https://zoom.us/rec/play/Yi-8R1YhVvGHNPBy50GYIBLui-2sQFKQA5Fr8OqQ-KCqV k txvLCfK1JIU4MaqOmNTDgUqrGfe861rF.Gg87YNNqSLG9-kQ9?continueMode=true&amp; x zm rtaid=H6GBgJdeRRSC3nXZAdEsOw.1639541280833.68d500294a6c1f4d9eae1681683380e8&amp; x zm rhtaid=371">https://zoom.us/rec/play/Yi-8R1YhVvGHNPBy50GYIBLui-2sQFKQA5Fr8OqQ-KCqV k txvLCfK1JIU4MaqOmNTDgUqrGfe861rF.Gg87YNNqSLG9-kQ9?continueMode=true&amp; x zm rtaid=H6GBgJdeRRSC3nXZAdEsOw.1639541280833.68d500294a6c1f4d9eae1681683380e8&amp; x zm rhtaid=371</a>
E4	<a href="https://zoom.us/rec/play/PV_0Z7IMna5p5tac1AqNToYqrHUzP6RjIB8NA31v_an8_mt8HG9epjJf1w_yFLM_Gc88QKfRXKasGme.2t4d2hSlimsBix5c?continueMode=true&amp; x zm rtaid=D_FK9ZX4SRep_uzy0XZ1lw.1639691510460.a809c3e62db3b42d34ae2915aaac49fb&amp; x zm rhtaid=18">https://zoom.us/rec/play/PV_0Z7IMna5p5tac1AqNToYqrHUzP6RjIB8NA31v_an8_mt8HG9epjJf1w_yFLM_Gc88QKfRXKasGme.2t4d2hSlimsBix5c?continueMode=true&amp; x zm rtaid=D_FK9ZX4SRep_uzy0XZ1lw.1639691510460.a809c3e62db3b42d34ae2915aaac49fb&amp; x zm rhtaid=18</a>
E5	<a href="https://zoom.us/rec/play/-zRKL5CWxmnR_P7akp9oyTBPnhpAbOdYuf1JiIN9cGVVh_QbKwq92WIDM1Wc6-Y-OBEykcxbu9zdF0s0.GBXV3F8YujpdduAA?continueMode=true&amp; x zm rtaid=D_FK9ZX4SRep_uzy0XZ1lw.1639691510460.a809c3e62db3b42d34ae2915aaac49fb&amp; x zm rhtaid=18">https://zoom.us/rec/play/-zRKL5CWxmnR_P7akp9oyTBPnhpAbOdYuf1JiIN9cGVVh_QbKwq92WIDM1Wc6-Y-OBEykcxbu9zdF0s0.GBXV3F8YujpdduAA?continueMode=true&amp; x zm rtaid=D_FK9ZX4SRep_uzy0XZ1lw.1639691510460.a809c3e62db3b42d34ae2915aaac49fb&amp; x zm rhtaid=18</a>

---

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 7: Fotos de los Informantes entrevistados

### Entrevista 1: DR. Noel Alcas Zapata



### Entrevista 2: DR. Cesar Augusto Rodríguez Aburto



### Entrevista 3: MSC. Jorge Luis Poma García

zoom

Entrevista\_Doctorado\_III - Pantalla compartida con vista del orador

Descargar (2)

The screenshot shows a Zoom meeting interface. At the top left is the Zoom logo. In the center, there is a slide with the logo of 'ESCUELA DE POSGRADO UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO' and the text 'Msc. Jorge Poma García' next to a portrait of a man in a red and white checkered shirt. On the right side, there is a vertical video strip showing a woman's face, with the name 'CLAUDIA ROSSANA ...' below it. At the bottom, there is a video player control bar with a play button, a progress bar showing '00:00:40 / 00:53:32', a volume icon, and a 'Velocidad' (Speed) control.

### Entrevista 4: DRA. Isabel Menacho Vargas

zoom

Zoom meeting invitation - Reunión de Zoom de ...

Descargar

The screenshot shows a Zoom meeting interface. At the top left is the Zoom logo. In the center, there is a slide with the logo of 'ESCUELA DE POSGRADO UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO' and the text 'Dra. Isabel Menacho Vargas' next to a portrait of a woman with dark hair. On the right side, there is a vertical video strip showing a woman's face, with the name 'CLAUDIA ROSSANA ...' below it. At the bottom, there is a video player control bar with a play button, a progress bar showing '00:03:01 / 00:03:32', a volume icon, and a 'Velocidad' (Speed) control. Above the progress bar, there is a toolbar with various Zoom controls: 'Desactivar audio', 'Detener vídeo', 'Seguridad', 'Participantes', 'Chat', 'Votaciones', 'Uso compartido de pantalla', 'Pausar el uso compartido de pantalla', 'Anotar', 'Control remoto', 'Aplicaciones', and 'Más'.

## Entrevista 5: DRA. Regina Isabel Sevilla Sánchez



Entrevista\_Doctorado\_4 - Pantalla compartida con vista del orador

Descargar (

The screenshot displays a Zoom meeting interface. The main window shows a PowerPoint slide from 'Entrevista\_Doctorado\_Claudia\_3 - PowerPoint'. The slide features the logo of 'ESCUELA DE POSGRADO UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO' and the name 'Dra. Regina Isabel Sevilla Sánchez' next to a portrait photo of the speaker. The Zoom control bar at the bottom includes options for 'Desactivar audio', 'Detener video', 'Seguridad', 'Participantes', 'Chat', 'Votaciones', 'Usar compartido de pantalla', 'Pausar el uso compartido de pantalla', 'Anotar', 'Control remoto', 'Aplicaciones', and 'Más'. A video feed of the speaker is visible on the right side of the screen, with the username 'rsevillas@ucvvirtual...' partially visible.

## Anexo 8: Transcripción de las entrevistas

### **Entrevistado 0: Claudia Rossana Poma García – E0**

Fecha de la entrevista: 10/12/21

#### **M. 1. ¿Qué entiende usted por dominio tecnológico?**

**E0:** entiendo que el dominio tecnológico es el conjunto de conocimientos y habilidades necesarias para el uso de equipos y herramientas de última tecnología, viene a ser el manejo de las TIC para mejorar nuestras capacidades en cualquier ambiente en el que nos desarrollamos.

#### **M. 2. ¿Cómo saber cuándo un docente universitario tiene dominada la capacidad tecnológica?**

**E0:** es notorio cuando un docente tiene dominada su capacidad tecnológica es mucho más eficiente, más innovador, tiene mejores resultados en todo tanto en las encuestas como en las capacitaciones que se puedan dar, y son ellos precisamente los que ayudan y orientas a los demás docentes en temas particulares, además de capacitar y tener las mejores presentaciones haciendo uso precisamente de esa capacidad tecnológica para mantener activos a los receptores.

#### **M. 3. ¿Cómo ha desarrollado su capacidad tecnológica en las clases virtuales que imparte?**

**E0:** he desarrollado mi capacidad tecnológica gracias al tiempo que invertí investigando, practicando, explorando, participando en cursos, talleres, seminarios entre otros para aprender nuevas aplicaciones, software y otras herramientas para que las clases virtuales puedan atrapar la atención de los estudiantes.

#### **M. 4. ¿Cuáles son las capacidades tecnológicas más desarrolladas por usted para ejercer su práctica docente?**

**E0:** mis capacidades tecnológicas más desarrolladas son el dominio que tengo en las diversas plataformas que usamos actualmente que ayuda a que pueda usar los beneficios que cada una brinda y que son distintas, a la vez conozco también algunas plataformas interactivas que son gratuitas que en realidad son muchas que

comparto con mis estudiantes para que también los puedan desarrollar y tener un trabajo más elaborado.

**M. 5. ¿Cómo saber cuándo un docente tiene un adecuado manejo de su capacidad tecnológica en esta modalidad de enseñanza virtual?**

**E0:** se sabe que el docente tiene un adecuado manejo de su habilidad tecnológica cuando se desarrolla y desenvuelve correctamente en el cumplimiento de los estándares de calidad en esta nueva modalidad virtual, precisamente en la educación virtual usamos y nos comunicamos por internet y suele pasar que si no se configura, programa o ingresa correctamente algunos datos por ejemplo en las evaluaciones el sistema va a tener fallas por lo tanto se van a presentar quejas del estudiante, entonces aquellos que dominan saben cómo corregir estas posibles fallas, además desde el inicio se percibe si tiene un buen manejo tecnológico desde la presentación de sus materiales hasta el cierre de registros de forma correcta.

**M. 6. ¿Al hacer uso de sus capacidades tecnológicas, qué tipo de actividades o recursos los considera apropiado para garantizar una educación de calidad mediada por tecnología?**

**E0:** las actividades y recursos apropiados en esta modalidad virtual tienen que ser mejor elaborados ya que los estudiantes tienen a la mano el internet, y encima de alguna forma tenemos que ser empáticos debido a que muchos podrían tener problemas de conectividad y por ello considerar un tiempo prudente para que todos cumplan con la entrega a tiempo, en las evaluaciones utilizo la opción de crear bancos de preguntas de las formas que al azar a cada estudiante les figura diferentes preguntas, claro que toma su tiempo elaborar estos bancos de preguntas pero una vez que se tiene es rápido crear nuevas evaluaciones dándole la consigna de cuantas preguntas sobre tal o cual tema por ejemplo, otra es que les comparto link para que pueden ingresar a algunas páginas como Padlet donde podemos participar de un debate sobre algún tema específico entre otros.

**M. 7. ¿Cuándo prepara su clase en esta virtualidad, cuáles son sus criterios de búsqueda de la información o tema a tratar?**

**E0:** el primer criterio de búsqueda que tengo es buscar información en bases de datos confiables, páginas web de organizaciones internacionales y nacionales, en revistas como Scopus, Scielo, web of science entre otros, el segundo criterio es el tiempo siempre trato de actualizar la información que tengo y busco que sean de los últimos cinco años.

**M. 8. ¿Por qué es importante saber buscar información en internet para impartir clases en esta modalidad actual?**

**E0:** es importante saber buscar información en internet debido a que hoy en día podemos encontrar abundante información que cualquier persona se le ocurra subir, sin embargo, hay muchas bases de datos que son confiables de las cuales podemos extraer lo que necesitamos teniendo la seguridad de que esa información es correcta y compartirla con nuestros estudiantes en clases.

**M. 9. ¿Qué criterios utiliza para seleccionar la información en Internet para sus clases?**

**E0:** los criterios que uso para seleccionar la información para mis clases son los de extraer o descargar datos de fuentes confiables, el segundo que esa información sea actualizada, y dependiendo del tema que sea del país.

**M. 10. ¿Por qué es importante saber seleccionar la información de internet?**

**E0:** es importante saber seleccionar información de internet precisamente porque hay mucha información, y no todos esos datos son correctos, entonces el trabajo está en saber buscar y seleccionar el más significativo para lo que buscamos.

**M. 11. ¿Como reconocer a un docente si está haciendo uso de su habilidad al obtener información para sus clases?**

**E0:** se reconoce a un docente que hace uso de su habilidad al obtener información para sus clases cuando muestra las bases de datos y las fuentes de donde las saco, además de mostrar una variedad de datos con sus diversas fuentes y complementarlas con otros artículos, informes, videos entre otros.

**M. 12. ¿Qué le sugeriría a los docentes en la actualidad para desarrollar su habilidad de uso de la información elegida para sus clases?**

**E0:** le sugeriría a los docentes que busquen actualizarse, aprender, explorar, practicar e invertir en desarrollar sus habilidades tecnológicas que son muy importantes en la actualidad precisamente debido a la virtualidad necesitamos conocer otras herramientas que podríamos usar para el correcto desarrollo de las clases.

**M. 13. ¿Cómo realiza la integración de las TICS en el proceso de enseñanza actualmente?**

**E0:** a través de actividades, trabajos que creo para interactuar con los estudiantes, integro las TIC ya que es lo que tenemos todos en esta nueva virtualidad todos necesitamos internet para estar en clases entonces tenemos acceso a una amplia gama de páginas que son gratuitas y nos ayudan a que el proceso de enseñanza sea más eficaz.

**M. 14. ¿Que podría sugerir para integrar adecuadamente las TIC en la práctica pedagógica?**

**E0:** puedo sugerir que busquemos aprender, conocer más acerca de las herramientas digitales disponibles, dominarlas y enseñarlas, darles más herramientas para que nuestros estudiantes puedan sobresalir en cualquier lugar, integrar las tecnologías a las sesiones de clase tanto en las clases de teoría como la práctica, de esta forma estarán complementando su formación.

**M. 15. ¿Cómo se puede implementar estrategias más eficaces en nuestra práctica pedagógica?**

**E0:** se pueden implementar estrategias más eficaces si se demuestra que otorgan mejores resultados, adquiriendo nuevos sistemas, nuevas plataformas, nuevas aplicaciones, nuevas herramientas en general, capacitando e induciendo a que las utilicen en la práctica pedagógica.

**M. 16. ¿Cómo se debería implementar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje en sesiones virtuales?**

**E0:** las estrategias nuevas se podrían implementar mediante la utilización, practica, desarrollo de actividades entre otros, mediante la inclusión y fomentar su uso en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**M. 17. ¿Qué le sugiere a la comunidad educativa en temas diseño de recursos pedagógicos a través de una mediación tecnológica?**

**E0:** Puedo sugerir que busquen siempre innovar, explorar para lograr un diseño destacado de nuestros recursos pedagógicos, no caer en la rutina de hacer siempre lo mismo como revisar las mismas teorías, gráficos y más, si no por el contrario crear material propio, compilar estudios importantes que brinden un aprendizaje significativo, ser creadores de recursos y promover a que nuestros pares y estudiantes también lo hagan, por ejemplo el uso de blog, sitios web y otros que son gratuitos actualmente.

**M. 18. ¿Cómo usar los recursos digitales que contribuyen a realizar sesiones de clases más significativas?**

**E0:** Hay muchos recursos digitales que se pueden hoy en día compartir con más estudiantes y en tiempo real, es más con el avance de la tecnología este material que se puede compartir no tiene límites con respecto a la cantidad por ejemplo imágenes, videos, libros, informes, estadísticas y más. Todos estos recursos se pueden almacenar y extraer información académica para impartir en nuestras sesiones de clases y que estas resulten ser más significativas.

**M.19. ¿Qué tipo de evaluación se puede realizar en una educación mediada por tecnología?**

**E0:** Hay una variedad de evaluaciones que se pueden realizar por ejemplo los cuestionarios, que tienen una mixtura de preguntas que pueden ser con opciones, otras para relacionar, completar espacios en blanco, de ensayo que son para desarrollar y estas a su vez tienen opciones de adjuntar archivos, imágenes, multimedia y otros. Hay otras evaluaciones como son los debates, exposiciones, foros, actividades de creación, talleres, simulaciones, pilotos virtuales, etc.

**M. 20. ¿Cómo evaluar efectivamente una sesión de aprendizaje a través de recursos digitales en esta normalidad?**

**E0:** Para evaluar efectivamente una sesión de clase es necesario medir el grado del aprendizaje de los estudiantes, ver los resultados del conocimiento adquirido por los estudiantes, mediante cuestionarios, debates, exposiciones, foros, entregas de mapas mentales, infografías, ensayos, demos, aplicativos, redes sociales profesionales, entre otros.

**M:** Muchas gracias por tu participación.

### **Entrevistado 1: Dr. Noel Alcas Zapata – E1**

Docente Investigador Carlos Monge Nivel IV de la Universidad Cesar Vallejo

Fecha de la entrevista: 08/12/21

#### **M. 1. ¿Qué entiende usted por dominio tecnológico?**

**E1:** Cuando hablamos de dominio tecnológico yo entiendo que es el conjunto de conocimientos, habilidades que tiene la persona, en este caso que tiene el docente para poder interactuar con sus estudiantes, con sus pares, y con los demás miembros de la comunidad educativa precisamente para haciendo uso de las herramientas que están disponibles, para que la comunicación sea eficiente y eficaz.

#### **M. 2. ¿Cómo saber cuándo un docente universitario tiene dominada la capacidad tecnológica?**

**E1:** si no se tiene acceso a sus clases, a la información a la evaluación o al monitoreo del docente es muy difícil conocer de afuera si maneja o no las herramientas, pero sin embargo a nivel institucional hay indicadores claves, el docente que esta siempre preocupado el que está indagando, el docente que siempre participa en capacitaciones, que está preocupado siempre por aprender otro tipo de herramientas y programas, y sobre todo en las clases los estudiantes lo perciben como un conocedor no solo de los cursos que imparte si no conocimiento de un conjunto de herramientas y programas que están asociados a las TIC y que hacen que su proceso de enseñanza aprendizaje sea percibidos de una manera dinámica fácil y entendible por los dicentes.

#### **M. 3. ¿Cómo ha desarrollado su capacidad tecnológica en las clases virtuales que imparte?**

**E1:** Medianamente antes tenía un conocimiento de lo que implicaba las clases virtuales, pero a raíz de la situación, en este contexto difícil de pandemia hemos tenido que aprender y ese aprendizaje ha sido rápido, eficaz, eficiente, por una parte la universidad dio capacitaciones necesarias y por otro lado en forma individual he tenido que aprender un conjunto de herramientas que no había tenido en cuenta porque las clases eran presenciales, he tenido que aprender comprender

mejor lo que implica en las clases virtuales el proceso sincrónico y asincrónico que son necesarios para desarrollar habilidades y conocimientos en los universitarios.

**M. 4. ¿Cuáles son las capacidades tecnológicas más desarrolladas por usted para ejercer su práctica docente?**

**E1:** entendiendo que la capacidad es un conjunto de habilidades sobre todo a un conocimiento, hay un conjunto de capacidades que se han adquirido en este proceso, pero hay un conjunto de capacidades que aún hay que seguir aprendiendo, siempre aprendemos cada día, porque los programas se van actualizando, salen nuevas herramientas y hay que estar pendiente para poder desarrollar la práctica pedagógica, tratándose de que yo enseñe cursos de tesis, seminario, investigación que están asociadas al manejo de estrategias, que implican la selección del material pertinente, adecuado, el acceso a base de datos que permitan direccionar la búsqueda de la información y por otra parte el uso de un conjunto de herramientas que son necesarios para poder interactuar con los estudiantes y darles esas herramientas para que lo utilicen en sus procesos de redacción de sus informes de investigación en esa línea de pensamiento cuando hablamos de capacidades tecnológicas implica que está asociado no solo a las estrategias o a las acciones que realiza el docente si no en como utiliza y como maneja las herramientas que están disponibles, hay que ver por fuera también, saber si los estudiantes tienen el entorno tecnológico adecuado para el aprendizaje o su autoaprendizaje, también uno tiene que ser flexible, ver con que herramientas dispone el estudiante y hacer un proceso de adaptación de las estrategias para que la práctica pedagógica se desarrolle en este entorno de la mejor manera posible.

**M. 5. ¿Cómo saber cuándo un docente tiene un adecuado manejo de su capacidad tecnológica en esta modalidad de enseñanza virtual?**

**E1:** Es un poco difícil, salvo que sea el que evalué, lo monitoree o supervise, como me doy cuenta si yo tengo un adecuado manejo, primero cuando quiero buscar información tengo que saber dónde buscarlo porque en internet hay de todo, hay información confiable y no confiable, académica no académica, científica y no científica, entonces tenemos que direccionar la búsqueda en primer lugar saber a qué base de datos tengo que ingresar, y a que base de datos no ingresar porque

no demuestran ese rigor científico ese rigor académico y no demuestran criterios de confiabilidad para el acceso a esa información, segundo que debo estar preparado con las herramientas básicas para poder interactuar, tener una banda de internet adecuada, para poder buscar, descargar la información y enviar la información entonces mi equipo tiene que ser el adecuado porque si no tengo las condiciones necesarias suficientes para poder interactuar en esta virtualidad entonces va a ser muy complicado eso va a ir en desmedro de la capacidad que yo pueda tener, por otra parte también es necesario conocer algunas herramientas de búsqueda de información y si yo estoy tratando de adecuar mis conocimientos a la enseñanza virtual, necesariamente tengo que conocer algunos gestores de referencia, como van a sistematizar esa información, como van a manejar esa información, por ejemplo el mendeley, por otra parte asociar el mendeley al Word y otros de tal manera que ese proceso de redacción sea amigable, en esencia la capacidad tecnológica del docente tiene que evidenciarse en ese proceso de enseñanza aprendizaje, hay que proporcionarle al estudiante las herramientas necesarias, enseñarle el manejo, por lo general el estudiante desconoce, como citar como referenciar, como descargar copiar esa información como interactuar para que tengan éxito con sus objetivos.

**M. 6. ¿Al hacer uso de sus capacidades tecnológicas, qué tipo de actividades o recursos considera apropiados para garantizar una educación de calidad mediada por tecnología?**

**E1:** el mejor recurso que tenemos en la actualidad es el uso racional de las herramientas que hay que son las TIC, que son un conjunto de equipos, teléfonos, televisores equipos de audios, laptop, etc. Implica también la racionalidad de las mismas, tengo que ver cuál es el entorno del estudiante, como sacarles ventaja a esas herramientas, como facilitarle la información, eso implica diseñar, direccionar elegir las actividades más pertinentes que ayuden a que los estudiantes en este entorno virtual desarrollen su aprendizaje autónomo.

**M. 7. ¿Cuándo prepara su clase en esta virtualidad, cuáles son sus criterios de búsqueda de la información o tema a tratar?**

**E1:** cuando se quiere brindar información, para compartir con los estudiantes, por lo general es necesario ingresar a bases de datos como scielo, scopus, web of science, que me dan cierto nivel de confiabilidad, seguridad, ya que se garantiza que esa información académica científica mínimamente ha sido revisado por pares, y también que información se puede proporcionar o compartir con los estudiantes, o brindarle la ruta de búsqueda para que ellos puedan acceder de acuerdo a la variable que desean estudiar. En ese sentido la virtualidad da muchas ventajas para la búsqueda de la información porque desde nuestras casas podemos hacer esa búsqueda de una manera prolija, son criterios de búsqueda, puedo establecer algunos filtros con respecto al año de publicación, hay algunas bases de datos que no son de acceso abierto entonces para poder acceder hay que pagar. Todos esos criterios de búsqueda son necesarios para poder preparar las clases y compartir con los estudiantes de la mejor forma posible.

**M. 8. ¿Por qué es importante saber buscar información en internet para impartir clases en esta modalidad actual?**

**E1:** es importante saber buscar información, ya que en internet hay de todo, pero no toda esa información es útil, todo el mundo ahora puede publicar y uno no debe entrar a esa información porque no me satisface mis criterios de búsqueda, yo tengo que ingresar a bases de datos confiables de manera que los criterios de búsqueda tienen que ser establecidos por la persona que necesita la información porque si no se tiene criterios de búsqueda claros caemos en información que puede ser falsa o distorsionada y que no nos va ayudar en el proceso de redacción, y consolidación de los trabajos por el solo hecho de entrar a una página que no es científica, desvaloriza el esfuerzo, desvaloriza la intencionalidad académica y científica que tiene el investigador, desvaloriza los objetivos que se persiguen, lo que interesa es saber interactuar, saber buscar y establecer buenos criterios de búsqueda para impartir las clases en esta modalidad actual, se requiere saber buscar información que sea relevante.

**M. 9. ¿Qué criterios utiliza para seleccionar la información en Internet para sus clases?**

**E1:** el primer criterio sería ingresar a bases de datos como web of science, scopus y scielo, entre otros, el solo hecho de ingresar a esas bases de datos estaríamos usando fuentes confiables y garantizadas, segundo criterio al descargar la información tengo que ver el contexto de mis variables que estoy investigando, también cuenta porque la misma variable puede ser medidas en diferentes áreas, por ejemplo si fue medida en medicina, en contabilidad y otras áreas académicas, y si soy docente tengo que buscar esa variable en el contexto de la educación, y un tercer criterio sería el cómo lo voy a gestionar o como lo voy a procesar que herramienta voy a utilizar y ahí entraría a tallar por ejemplo mendeley que es una herramienta útil.

**M. 10. ¿Por qué es importante saber seleccionar la información de internet?**

**E1:** es importante porque si no se tiene ningún criterio de selección de la información, no tendría claro que es lo que quiero o necesito de lo que me puede servir, no se puede buscar información si no se tiene un objetivo claro o una direccionalidad de la información que se requiere, saber seleccionar implica saber buscar e ingresar y establecer los criterios básicos.

**M. 11. ¿Como reconocer a un docente si está haciendo uso de su habilidad al obtener información para sus clases?**

**E1:** a través de los estudiantes, como es que lo perciben sus estudiantes, si el docente no les da direccionalidad de la información, es cuando se percibe que no se tiene la habilidad necesaria suficiente, a nivel organizacional cuando se ve que el docente no muestra ninguna constancia de que tiene capacitaciones preparación de avance y otros.

**M. 12. ¿Qué le sugeriría a los docentes en la actualidad para desarrollar su habilidad de uso de la información elegida para sus clases?**

**E1:** el desarrollo de la habilidad de uso de información implica que hay que estar permanente indagando, permanentemente investigando, permanentemente interactuando con otros pares con otros investigadores, accediendo a información que sea relevante y también les sugeriría que hay que estar en continuo cambio, ser asequible a los cambios a la innovación estar abiertos a las nuevas

herramientas que están saliendo, hacer una indagación de que herramientas podrían ayudar mejor a nuestra tarea como docentes y eso implica estar permanentemente predispuesto para aprender, para innovar y para poder compartir información a la cual se tiene acceso y conocimiento.

**M. 13. ¿Cómo realiza la integración de las TICs en el proceso de enseñanza actualmente?**

**E1:** las TIC, son un conjunto de herramientas como los teléfonos celulares, las computadoras, los televisores, equipos informáticos todo eso incluye las TIC como docentes, tengo que saber cuáles son las que más me puedan ayudar en ese proceso de integración sincrónico y asincrónico de la educación virtual, las TIC son fundamentales y básicas para que el docente pueda interactuar con los estudiantes y para que el estudiante desarrolle su aprendizaje autónomo.

**M. 14. ¿Que podría sugerir para integrar adecuadamente las TIC en la práctica pedagógica?**

**E1:** ver la racionalidad, sentido común, porque las herramientas están ahí, pero yo no puedo utilizar una herramienta porque a mí se me ocurre o me gusta, si menciono la herramienta y no está asociado con el objetivo y la actividad no me va a servir, tengo que analizar en base al expertis cuál es la estrategia más adecuada en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**M. 15. ¿Cómo se puede implementar estrategias más eficaces en nuestra práctica pedagógica?**

**E1:** la eficacia de una estrategia está asociada a la experiencia acumulada, yo no puedo decir que mi estrategia es eficaz, sin una experiencia previa, si funciona o no funciona, la utilización de la estratégica como acción intrínseca y extrínseca del docente implica que está asociado al uso de herramientas físicas y virtuales, la practica pedagógica se nutre de un conjunto de herramientas que selectivamente el docente elige para poder interactuar y desarrollar en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**M. 16. ¿Cómo se debería implementar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje en sesiones virtuales?**

**E1:** Las estrategias que se pueden implementar son las que son eficaces, exitosas, mejorarlas, hacer el proceso de innovación, y también buscar nuevas estrategias que puedo incorporar que se puede adaptar y puede funcionar, hay que ir mejorando siempre viendo la pertinencia o no de una nueva herramienta, el profesor tiene que estar en continuo cambio y reflexión de su práctica pedagógica y a partir de ahí implementar nuevas estrategias de enseñanza.

**M. 17. ¿Qué le sugiere a la comunidad educativa en temas diseño de recursos pedagógicos a través de una mediación tecnológica?**

**E1:** cuando hablamos de mediación tecnológica estamos hablando de las oportunidades que se presentan para innovar, para mejorar, analizando la mediación en este entorno que se hace a través de las TIC, hay que aprovechar las oportunidades, y los recursos tecnológicos que están a nuestra disposición hay que seleccionarlos, adecuarlos y utilizarlos de la mejor manera posible en este entorno con la educación online, la comunidad educativa debe de estar pendiente de cuáles son los recursos tecnológicos en los que sus usos han exitosos y que si funcionan.

**M. 18. ¿Cómo usar los recursos digitales que contribuyen a realizar sesiones de clases más significativas?**

**E1:** Hay que entender que esos recursos digitales se tienen que utilizar de manera pertinente en el proceso en sí, la planificación de las clases deben hacerse teniendo en cuenta esos criterios, que herramienta o recurso es apropiado para un proceso en particular en el desarrollo de la clase, el docente debe tener un criterio de selección muy fino, y por otra parte también si ese recurso digital es pertinente o no es pertinente en ese criterio o en esa parte, los recursos deben de ser utilizadas y que realmente sean significativos.

**M.19. ¿Qué tipo de evaluación se puede realizar en una educación mediada por tecnología?**

**E1:** la evaluación es de diferentes tipos, cuando se aprende a usar los recursos tecnológicos, está de por medio el aprendizaje autónomo, ya que el docente no está

en los hogares de los estudiantes, por lo tanto, la evaluación formativa que implica que se tienen que usar varios tipos de evaluación y una es la autoevaluación, utilizar los diferentes tipos de evaluación que al usarlos deben sumar, deben llegar a una percepción mucho más clara, si el estudiante está aprendiendo o no está aprendiendo si ese aprendizaje se consolidó o no se consolidó, hay que utilizar además la coevaluación, la heteroevaluación, todas son necesarias para tener una visión mucho más clara de que es lo que está aprendiendo el estudiante.

**M. 20. ¿Cómo evaluar efectivamente una sesión de aprendizaje a través de recursos digitales en esta normalidad?**

**E1:** la mejor evaluación que puede haber es cuando el estudiante expone o argumenta utilizando información académica y científica, utilizando información científica a la cual ha tenido acceso esa es la mejor forma de evaluarlo in situ virtualmente hablando.

**M:** Muchas gracias por tu participación.

**Entrevistado 2: Dr. Ing. Cesar Augusto Rodríguez Aburto– E2**

Docente Investigador de la Universidad Nacional del Callao

Fecha de la entrevista: 9/12/21

**M. 1. ¿Qué entiende usted por dominio tecnológico?**

**E2:** es la capacidad del docente que pueda tener conocimiento para poder hacer la enseñanza virtual, utilizando todo tipo de plataformas y herramientas digitales que ahora están saliendo en esta nueva etapa que se está viviendo, si logras tener conocimiento de la cantidad de plataformas y herramientas se puede realizar una enseñanza optima, muchos softwares a veces no son compatibles por ello existe discrepancia y por ello uno solo puede utilizar algunos y no todos.

**M. 2. ¿Cómo saber cuándo un docente universitario tiene dominada la capacidad tecnológica?**

**E2:** es un poco difícil decir si el docente tiene dominio y que esta sea grande estamos en una etapa de aprendizaje enseñanza, pero no como antes, entonces para completar la enseñanza uno tiene que utilizar algunas herramientas hay algunos que usan herramientas sencillas pero son muy prácticas, otros que usan herramientas que tienen otras sub herramientas se da pero muy poco, desde la pandemia hasta la fecha se ha avanzado mucho pero que se tenga un dominio grande para la enseñanza virtual todavía faltaría de acuerdo a mi apreciación.

**M. 3. ¿Cómo ha desarrollado su capacidad tecnológica en las clases virtuales que imparte?**

**E2:** ha sido complicado, pero se rompió el paradigma presencial y comenzamos el paradigma virtual, y eso nos ha hecho que aprendamos muy rápidamente como tratar de llegar a los alumnos en esta nueva etapa, pero por medio de una pantalla, hay que darles a los estudiantes también hemos conocido varias plataformas como el zoom, classroom, meet entre otras, para desarrollar mi capacidad tecnológica trato de hacerlos participar activamente para que sea más amigable.

**M. 4. ¿Cuáles son las capacidades tecnológicas más desarrolladas por usted para ejercer su práctica docente?**

**E2:** he tratado de cambiar en el desarrollo de la enseñanza virtual, interactuando con los estudiantes con herramientas tecnológicas nuevas, además hago que el curso sea activo, les envié un trabajo para que ellos se familiaricen y luego les pregunto y escucho sus opiniones. En la parte tecnológica muchos pueden estar conectados y no necesariamente estar ahí aprendiendo.

**M. 5. ¿Cómo saber cuándo un docente tiene un adecuado manejo de su capacidad tecnológica en esta modalidad de enseñanza virtual?**

**E2:** Cuando el docente tiene una forma o método de enseñanza eficaz, cuando ves como el docente asiste a los problemas o participaciones, ver cómo llega a los estudiantes. Mientras más participación tenga el estudiante y están al tanto es porque el docente está llegando a ellos, ahí el docente ve que herramientas utiliza y el material que presenta que sea amigable y cada vez más dinámico.

**M. 6. ¿Al hacer uso de sus capacidades tecnológicas, qué tipo de actividades o recursos los considera apropiado para garantizar una educación de calidad mediada por tecnología?**

**E2:** tiene que ir de la mano la teoría con la práctica, vemos que en ingeniería por ejemplo se pueden usar recursos o actividades virtuales, hay software para poder trabajar y eso ha facilitado la enseñanza. Las empresas han ayudado al tener por ejemplo prácticas de laboratorio virtual, presentaciones más dinámicas, videos, material multimedia entre otros.

**M. 7. ¿Cuándo prepara su clase en esta virtualidad, cuáles son sus criterios de búsqueda de la información o tema a tratar?**

**E2:** primero debemos de saber qué es lo que queremos obtener del estudiante, porque ese tema, porque es importante y porque debe de aprender, buscar videos, esquemas, seria buscar y seleccionar lo más relevante e indagar, rebuscar minuciosamente, revisar profundizar más, hago preguntas rápidas y de acuerdo a la opinión que emite veo que tanto está aprendiendo.

**M. 8. ¿Por qué es importante saber buscar información en internet para impartir clases en esta modalidad actual?**

**E2:** es importante porque en internet puedes encontrar infinidad de información, que puedes tomar como base para enseñar, te puede dar ideas, internet es una ayuda grande para encontrar información, las dudas que puedas tener, ejemplos en internet hay muchos, ayuda muchísimo en la actualidad.

**M. 9. ¿Qué criterios utiliza para seleccionar la información en Internet para sus clases?**

**E2:** dependiendo del tema que busco puedo utilizar dos criterios, el primero sería la problemática que pueda existir sobre ese tema en Perú y el segundo sobre ese mismo tema a nivel internacional, uno trata de comparar lo que pasa en el país con el mundo, e inculcar esos criterios para que investiguen.

**M. 10. ¿Por qué es importante saber seleccionar la información de internet?**

**E2:** porque en internet hay mucha información y esa información podría ser válida en ese contexto o país, por ejemplo, en la ingeniería hay normativas propias del país, y como podemos utilizarlo. Por eso es importante saber seleccionar que podemos utilizar.

**M. 11. ¿Cómo reconocer a un docente si está haciendo uso de su habilidad al obtener información para sus clases?**

**E2:** haciéndole un seguimiento al docente, ver como hace su clase para ver cómo es que está enseñando, uno desde afuera no podría reconocer la habilidad, entonces al escucharlo y verlo podríamos percibir si está haciendo uso de su habilidad de información.

**M. 12. ¿Qué le sugeriría a los docentes en la actualidad para desarrollar su habilidad de uso de la información elegida para sus clases?**

**E2:** le puedo sugerir al docente, que en esta virtualidad se deben buscar desarrollar la habilidad de conseguir información didáctica actualizada y práctica, para poder hacerlo más interesante les digo las fuentes, los lugares de donde se extrajo esa información, para que ellos también tengan la misma información, en esta EV tienes que monitorear a los estudiantes y estar pendientes si está ahí.

**M. 13. ¿Cómo realiza la integración de las TICs en el proceso de enseñanza actualmente?**

**E2:** trato de ir integrando y viendo plataformas donde uno puede hacer trabajos de enseñanza movibles, interactuando a través de las TIC, las herramientas como office avanzado para hacer el aprendizaje más ágiles, si tienes casos los estudiantes van a ubicarlo y sobre ese tema van a encontrar diferentes formas de analizarlo, se busca integrarlos a todos con la información y con las herramientas adecuadas.

**M. 14. ¿Que podría sugerir para integrar adecuadamente las TIC en la práctica pedagógica?**

**E2:** que integren las TIC más ágiles, lo que consideren pertinente dentro de sus áreas, se les da la teoría y les transmitimos las experiencias que tenemos en la vida, que sucedió y que deben de hacer.

**M. 15. ¿Cómo se puede implementar estrategias más eficaces en nuestra práctica pedagógica?**

**E2:** dependiendo de la institución que debe definir qué tipo de plataformas usar y que estos sean amigables para los estudiantes, hay algunas universidades que aún tienen conflictos, las estrategias que resultan ser más eficaces ayudan a implementar las nuevas prácticas en esta EV, todos estamos aprendiendo algunos más otros menos ya están teniendo y conociendo nuevas TIC en la enseñanza.

**M. 16. ¿Cómo se debería implementar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje en sesiones virtuales?**

**E2:** a nivel organizacional implementar estrategias como por ejemplo las bibliotecas, y que también los docentes usen estrategias dinámicas y ágiles, si los estudiantes encuentran tedioso el proceso, muchos docentes no cambian no innovan, cada ciclo se tiene que cambiar y actualizar las sesiones virtuales. Si la opinión de los estudiantes tiene validez y no se pierden en el camino, esas estrategias elegidas tienen que basarse en teorías e información práctica.

**M. 17. ¿Qué le sugiere a la comunidad educativa en temas diseño de recursos pedagógicos a través de una mediación tecnológica?**

**E2:** les sugeriría a la comunidad educativa, que el diseño de los materiales o recursos teniendo las mejores herramientas o artefactos que estén a la altura de los mismos, mientras no sea así todavía no será idóneo con respecto al internet por ejemplo cuando se va el internet o es lento, cuando se corta, la base para la enseñanza aprendizaje es también tener una buena red.

**M. 18. ¿Cómo usar los recursos digitales que contribuyen a realizar sesiones de clases más significativas?**

**E2:** todos los recursos digitales son buenos y contribuyen sin embargo se tendría que evaluar cuales son las que pueden adquirir los estudiantes rápidamente, entonces si el estado ayuda en la emisión de las pautas podría tener la guía con respecto al uso de recursos para que las clases sean más significativas.

**M.19. ¿Qué tipo de evaluación se puede realizar en una educación mediada por tecnología?**

**E2:** la evaluación rápida mediante herramientas dinámicas, usando por ejemplo la autocorrección, si es teoría y práctica ubicar el software que ayude a evaluar mediante el uso de la tecnología ambos.

**M. 20. ¿Cómo evaluar efectivamente una sesión de aprendizaje a través de recursos digitales en esta normalidad?**

**E2:** la mejor evaluación sería la opinión que puedan tener los estudiantes respecto a los recursos digitales, para la enseñanza virtual tenemos que ser dinámicos y que los estudiantes tomen conciencia, la idea es que el estudiante de acuerdo a lo que pueda tener y captar rápidamente.

**M:** Muchas gracias por tu participación.

**Entrevistado 3: Msc. Jorge Luis Poma García – E3**

Docente Investigador de la Universidad Nacional de Ingeniería, Universidad Continental, y Universidad Nacional del Centro del Perú.

Fecha de la entrevista: 9/12/21

**M. 1. ¿Qué entiende usted por dominio tecnológico?**

**E3:** el dominio tecnológico de parte de los docentes es importante y más en este contexto de pandemia, y viene a ser el conjunto de conocimientos, como por ejemplo las carpetas virtuales, es importante y ha sido un punto difícil para aquellos docentes que no dominaban la tecnología, pero ha sido un reto y teniendo logros por los estudiantes

**M. 2. ¿Cómo saber cuándo un docente universitario tiene dominada la capacidad tecnológica?**

**E3:** depende de la universidad, a nivel institucional existe el área de gestión docente que encarga de organizar cursos y también evalúa el desarrollo del docente, otra manera sería de forma indirecta mediante las encuestas, es por los resultados de enseñanza aprendizaje, las universidades miden a través de los resultados de las encuestas que es un indicativo que el docente se prepara y desarrolla su capacidad tecnológica.

**M. 3. ¿Cómo ha desarrollado su capacidad tecnológica en las clases virtuales que imparte?**

**E3:** las capacidades tecnológicas que he desarrollado han sido gracias a las capacitaciones a las que he asistido principalmente las privadas, parte de ello han tratado de ofertar asignaturas virtuales, por otro lado la misma ley universitaria no reconocía las clases virtuales, las universidades han tenido que demostrar la calidad educativa, hay otras modalidades que tienen un porcentaje de presencialidad, el moodle y otras plataformas novedosas, el Gmail también que ha sido de gran ayuda en la actualidad, he tenido que desarrollar mi capacidad tecnológica.

**M. 4. ¿Cuáles son las capacidades tecnológicas más desarrolladas por usted para ejercer su práctica docente?**

**E3:** las capacidades tecnológicas más desarrolladas en un primer momento era aprender a manejar las nuevas plataformas para brindar las clases virtuales, en ese salto las universidades privadas han estado mejor ubicadas en comparación con las nacionales, el zoom, el blackboard, esta Microsoft que ha sido de gran ayuda, hay aplicaciones de trabajo colaborativo.

**M. 5. ¿Cómo saber cuándo un docente tiene un adecuado manejo de su capacidad tecnológica en esta modalidad de enseñanza virtual?**

**E3:** institucionalmente en este contexto de pandemia hemos discutido con nuestros colegas que herramientas necesitamos manejar, un mismo docente puede saber si está logrando alcanzar el resultado esperado, entonces como saber cuándo logramos el objetivo, para medirlo institucionalmente hay instrumentos, como las capacitaciones y evaluaciones. Ese manejo son el resultado de aprobar o no esas evaluaciones, enseñar todas estas herramientas que tenemos a la mano de acuerdo a la profesión, porque vamos a encontrar que hay simuladores, aplicaciones entre otros, o simplemente compartiendo pantalla, escribiendo, haciendo observaciones, interactuando, etc.

**M. 6. ¿Al hacer uso de sus capacidades tecnológicas, qué tipo de actividades o recursos considera apropiado para garantizar una educación de calidad mediada por tecnología?**

**E3:** actividades o recursos hay muchos por ejemplo en recursos teóricos generamos actividades como cuestionarios sencillos, establecer preguntas con alternativas, o que el estudiante pueda participar de foros, actividades donde puedan opinar y exista una retroalimentación. Es una actividad muy importante en esta virtualidad, la educación de calidad no solo es gravar la clase si no muchas veces se implementaba por ejemplo WhatsApp, Facebook a través de grupos cerrados donde rápidamente se podía interactuar, luego también está el turnitin que es un software muy utilizado en investigación que nos ayuda a ver la similitud de un trabajo académico, son herramientas que nos permiten en primera instancia interactuar con los estudiantes ver lo positivo de esta virtualidad por ejemplo a través de recompensas asignar puntos que les ayudan a mejorar su nota. Hay muchas herramientas, pero hay que saber elegir cual es la más apropiada de

acuerdo a la naturaleza del curso, hay asignaturas que son muy teóricas otras que son prácticas y para cada una de ellas existe un bagaje de posibilidades en esta educación virtual.

**M. 7. ¿Cuándo prepara su clase en esta virtualidad, cuáles son sus criterios de búsqueda de la información o tema a tratar?**

**E3:** como especialista tenemos muy claro que es lo que debemos enseñar, pero hay material adicional y se sabe que en internet hay mucha información precisamente por eso existen criterios de búsquedas hay bases de datos como Scopus, Scielo, entre otros, hay instituciones que te dan acceso libre a esta información, mejorar la calidad educativa, por otro lado y también están las acreditaciones para dar esa calidad en la educación, hay que ir a fuentes de primera mano, hay muchos que pueden despertar al estudiante, otro criterio también sería la búsqueda de videos que ayuden a complementar el tema, audios, multimedia y otros.

**M. 8. ¿Por qué es importante saber buscar información en internet para impartir clases en esta modalidad actual?**

**E3:** buscar la información en internet no es problema en la actualidad, estamos en la cuarta revolución industrial donde la información existe, no es problema que no haya información si no que hay mucha información y hay que saber buscar información de calidad, se asume que los docentes que son especialistas en sus carreras deben buscar información en fuentes de gran prestigio, hay que saber también utilizar los motores de búsqueda como por ejemplo las palabras claves, poniendo más o menos, a veces los estudiantes encuentran trabajos y por ello se le solicita que coloquen las fuentes.

**M. 9. ¿Qué criterios utiliza para seleccionar la información en Internet para sus clases?**

**E3:** el criterio de buscar por ejemplo artículos internacionales, hay concursos internacionales que utiliza estrategias actualizadas, es importante las palabras claves, las fechas, la región en la cual se producen.

**M. 10. ¿Por qué es importante saber seleccionar la información de internet?**

**E3:** es importante seleccionar la información en internet, es importante conocer los nuevos avances tecnológicos, como el tema de la vacuna y otros. Parte de conseguir

**M. 11. ¿Cómo reconocer a un docente si está haciendo uso de su habilidad al obtener información para sus clases?**

**E3:** ahí sería bueno que entre a tallar la institución, que tiene un área específica de gestión docente que le hace el seguimiento, o los coordinadores de línea que velan porque el docente este desarrollando las clases como se debe, reconocer si el docente está haciendo uso de su habilidad de obtener información complementaria.

**M. 12. ¿Qué le sugeriría a los docentes en la actualidad para desarrollar su habilidad de uso de la información elegida para sus clases?**

**E3:** sugeriría probar diferentes aplicaciones, y ver con cuales se obtienen mejores resultados, ver varias alternativas para desarrollar una mejor sesión, ha sido difícil, pero se han probado muchas aplicaciones que son gratuitas otras pagadas que resultan ser similares entonces evaluar con cuales hay mejores resultados.

**M. 13. ¿Cómo realiza la integración de las TICs en el proceso de enseñanza actualmente?**

**E3:** Las TIC son muchas, las plataformas, las aplicaciones, la integración que ya están integrados, las redes sociales hasta el WhatsApp, la integración de tal forma que los estudiantes vean su progreso en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**M. 14. ¿Que podría sugerir para integrar adecuadamente las TIC en la práctica pedagógica?**

**E3:** guardar un equilibrio, ya que existen muchas herramientas, en la pedagogía se busca capacitar al estudiante en el desarrollo de alguna especialidad en particular, como parte de las TIC es muy importante las competencias digitales, ya había desde hace mucho tiempo software que ayudaban a complementar el aprendizaje, trabajando en grupo también interactúan y avanzan de forma colaborativa por ejemplo en canva es un ejemplo de la integración.

**M. 15. ¿Cómo se puede implementar estrategias más eficaces en nuestra práctica pedagógica?**

**E3:** Las estrategias eficaces son en función de los resultados, es algo evolutivo, no es que tengamos una receta mágica, si no que se construyen con el tiempo, para la pedagogía es importante mantener a los estudiantes muy activos que va depender de las competencias del curso que uno imparte.

**M. 16. ¿Cómo se debería implementar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje en sesiones virtuales?**

**E3:** las nuevas estrategias de enseñanza se implementan por el desarrollo se dictan con varios docentes, que son un conjunto de especialistas que en equipo interactúan y evalúan las estrategias de enseñanza y aprendizaje actual, si no se tienen buenos logros hay que volver a revisar y aplicar nuevas estrategias que se adapten a la naturaleza de la asignatura.

**M. 17. ¿Qué le sugiere a la comunidad educativa en temas diseño de recursos pedagógicos a través de una mediación tecnológica?**

**E3:** el reto ha sido ese, utilizar la tecnología, manejar e implementar los recursos pedagógicos en la virtualidad, la comunidad educativa, sugiero que se adapten y se vayan revisando aplicaciones que vayan acorde con las especialidades, algunas especialidades necesitan de laboratorios virtuales, por ejemplo, que se revisen el abanico de posibilidades para la comunidad educativa, como implementar las bibliotecas entre otros.

**M. 18. ¿Cómo usar los recursos digitales que contribuyen a realizar sesiones de clases más significativas?**

**E3:** los recursos digitales son muchos los que existen en la actualidad, el Microsoft Teams tiene muchos beneficios que actualmente uso, las sesiones significativas son por los logros que se obtienen, los estudiantes aprenden más en sesiones cortas, pero de gran impacto, donde haya una variedad de recursos donde se puedan observar gráficos, imágenes, fragmentos de algunos documentales que sean provocadores, compartiendo videos que estén ligados a la sesión.

**M.19. ¿Qué tipo de evaluación se puede realizar en una educación mediada por tecnología?**

**E3:** Los cuestionarios son de verificación, hay evaluaciones que son de desarrollo, existen evaluaciones por entregables de algunos reportes o proyectos y se evalúan en base a rubricas, se evalúan las competencias del estudiante si lograron o no algunas capacidades.

**M. 20. ¿Cómo evaluar efectivamente una sesión de aprendizaje a través de recursos digitales en esta normalidad?**

**E3:** en las evaluaciones se prefieren los cuestionarios, a veces hay más de una respuesta, lo interesante de estas preguntas es que están sistematizados y la ventaja de los recursos digitales es que en este caso se pueden conocer los resultados rápidamente, en algunos casos hay que aplicar evaluaciones mixtas es decir una parte teórica y otra práctica, se establece ya en los sílabos.

**M:** Muchas gracias por tu participación.

#### **Entrevistado 4: Dra. Isabel Menacho – E4**

Docente Investigador Carlos Monge Nivel III de la Universidad Cesar Vallejo

Fecha de la entrevista: 16/12/21

##### **M. 1. ¿Qué entiende usted por dominio tecnológico?**

**E4:** El dominio tecnológico es el desarrollo de actividades técnicas que incorporan a nuestro alrededor innumerables variables técnicas de índoles social y política, significa tener los conocimientos técnicos necesarios para usar equipos y procesos de última tecnología, así como también saber producirlos, teniendo la capacidad económica para adaptarlos a las necesidades de nuestra sociedad. Disponer de recursos propios y poder llevarlos al mercado nacional e internacional.

##### **M. 2. ¿Cómo saber cuándo un docente universitario tiene dominada la capacidad tecnológica?**

**E4:** Cuando un docente universitario tiene dominada la capacidad tecnológica desarrolla sus actividades de manera más sencilla y con rapidez afronta los retos que se le presentan en la educación virtual, demostrando su capacidad en la enseñanza en estos tiempos de muchos cambios.

##### **M. 3. ¿Cómo ha desarrollado su capacidad tecnológica en las clases virtuales que imparte?**

**E4:** En las clases virtuales que se imparten actualmente he desarrollado mucho más mi capacidad tecnológica capacitándome constantemente en los diferentes temas que en conjunto forman parte de este desarrollo tecnológico que se nos ha impuesto y que ha servido para crecer tecnológicamente.

##### **M. 4. ¿Cuáles son las capacidades tecnológicas más desarrolladas por usted para ejercer su práctica docente?**

**E4:** Las capacidades tecnológicas más desarrolladas por mí son el manejo de base de datos que son de gran ayuda en el desarrollo de mis actividades y también del uso de aplicaciones móviles que complementan mi actividad a la hora de impartir clases o realizar conferencias y proyectos.

**M. 5. ¿Cómo saber cuándo un docente tiene un adecuado manejo de su capacidad tecnológica en esta modalidad de enseñanza virtual?**

**E4:** Cuando un docente universitario tiene dominada la capacidad tecnológica desarrolla sus actividades de manera más sencilla y con rapidez afronta los retos que se le presentan en la educación virtual, demostrando su capacidad en la enseñanza en estos tiempos de muchos cambios.

**M. 6. ¿Al hacer uso de sus capacidades tecnológicas, qué tipo de actividades o recursos los considera apropiado para garantizar una educación de calidad mediada por tecnología?**

**E4:** Los recursos que considero apropiados para el desarrollo de mis capacidades tecnológicas son una educación inclusiva, contenidos apropiados para el aprendizaje, metodologías de aprendizaje que desarrollen las tecnologías de la investigación, tener conocimiento del lenguaje de programación y explotar al máximo las herramientas tecnológicas.

**M. 7. ¿Cuándo prepara su clase en esta virtualidad, cuáles son sus criterios de búsqueda de la información o tema a tratar?**

**E4:** Los criterios que siempre uso son revisan las fuentes bibliográficas de toda la información que descargo de la base de datos que deben de ser confiables, también tengo en cuenta los autores y la fuente de donde estoy extrayendo el contenido, la búsqueda de información en tiempos actuales de acuerdo a los criterios de relevancia como por ejemplo También sería información actual moderna o de los últimos años.

**M. 8. ¿Por qué es importante saber buscar información en internet para impartir clases en esta modalidad actual?**

**E4:** Es importante saber buscar información en internet debido a la amplia base de datos que se maneja virtualmente, hay que ser selectivo con la información que se encuentra y siempre tener en cuenta la fuente de la información que estamos buscando para dar una buena educación de calidad a los estudiantes que hoy en día también tienen acceso a estas fuentes informáticas que son gran ayuda tanto docentes como para estudiantes.

**M. 9. ¿Qué criterios utiliza para seleccionar la información en Internet para sus clases?**

**E4:** Los criterios que siempre uso son las fuentes bibliográficas de toda la información que descargo de la base de datos, también tengo en cuenta los autores y la fuente de donde estoy extrayendo el contenido que desarrollo para mis clases.

**M. 10. ¿Por qué es importante saber seleccionar la información de internet?**

**E4:** Es importante saber seleccionar la información de internet porque esto nos permitirá enseñar de manera precisa y clara a los estudiantes que también se encuentran con demasiada información en la web, se les debe enseñar con base y criterio demostrando de cierta forma que la información que se les da es confiable y segura.

**M. 11. ¿Como reconocer a un docente si está haciendo uso de su habilidad al obtener información para sus clases?**

**E4:** Para los estudiantes es muy fácil hoy en día googlear y obtener información en la web, es por ello que también evalúan las capacidades que tiene un docente al enseñar y saber si estos están haciendo uso de sus habilidades para obtener información viendo la calidad de su contenido

**M. 12. ¿Qué le sugeriría a los docentes en la actualidad para desarrollar su habilidad de uso de la información elegida para sus clases?**

**E4:** Lo que yo sugeriría es la capacitación constante para poder desarrollar sus habilidades de uso de información que desarrollan en sus clases, es importante estar bien informados de todos los temas que acontecen en la actualidad y llevarlos a un nivel de educación que contribuya a la sociedad de acuerdo a la realidad que vivimos en estos tiempos.

**M. 13. ¿Cómo realiza la integración de las TICS en el proceso de enseñanza actualmente?**

**E4:** Las tecnologías de la información y comunicación se integran actualmente en el proceso de la enseñanza debido a que por la pandemia que se vive en nuestro país y a nivel internacional nos vemos obligados a hacer uso de los elementos tecnológicos como son ordenadores, teléfonos inteligentes, televisores, etc.

**M. 14. ¿Que podría sugerir para integrar adecuadamente las TIC en la práctica pedagógica?**

**E4:** Mi sugerencia es y como vengo reiterando la capacitación constante, actualmente contamos con diversas plataformas de información gratuita que nos brindan datos, conceptos, de fácil acceso para poder formarse en este tema de tecnologías de la información y comunicación; de esta manera podrán los docentes integrar las TIC en la enseñanza.

**M. 15. ¿Cómo se puede implementar estrategias más eficaces en nuestra práctica pedagógica?**

**E4:** Para implementar estrategias más eficaces en la práctica pedagógica se debe tener mucha claridad y orden a la hora de explicar un determinado tema, fomentar el intercambio de ideas entre alumnos y profesores, evaluación constante de los estudiantes y docentes; y sobre todo orientar hacia la autosuficiencia permitiendo que los estudiantes se desarrollen y formen sus propias opiniones y conductas.

**M. 16. ¿Cómo se debería implementar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje en sesiones virtuales?**

**E4:** Las nuevas estrategias de enseñanza virtual se deben implementar organizando nuestro tiempo al familiarizarnos con la plataforma virtual que se use de acuerdo a la institución, repasando las clases e interactuando constantemente con los alumnos, desarrollando clases más dinámicas y pedagógicas que permitan el aprendizaje y desenvolvimiento académico.

**M. 17. ¿Qué le sugiere a la comunidad educativa en temas diseño de recursos pedagógicos a través de una mediación tecnológica?**

**E4:** Yo sugeriría a la comunidad educativa que el diseño de recursos pedagógicos a través de la tecnología se debería usar como una herramienta fundamental en la enseñanza y más aún en tiempos como estos donde se hace uso de la tecnología como base para desarrollar las clases y la enseñanza virtual que por motivos de la pandemia que vivimos en la actualidad se ha convertido en pieza fundamental para la educación.

**M. 18. ¿Cómo usar los recursos digitales que contribuyen a realizar sesiones de clases más significativas?**

**E4:** Los recursos digitales que contribuyen a realizar sesiones de clases más significativas son los videos, podcast de audio, pdfs, presentaciones, libros digitales, sistemas de respuesta remota, páginas web, redes sociales, animaciones, simulaciones, juegos, etc.

**M.19. ¿Qué tipo de evaluación se puede realizar en una educación mediada por tecnología?**

**E4:** El tipo de evaluación que se puede realizar en una educación guiada por la tecnología consiste en desarrollar conocimientos y habilidades creativas para resolver problemas de la vida diaria, teniendo en cuenta la constante evolución tecnológica. Es así que el docente debe abrirse a evaluar no solo la comprensión

de conceptos, sino que también debe evaluar las habilidades prácticas del estudiante.

**M. 20. ¿Cómo evaluar efectivamente una sesión de aprendizaje a través de recursos digitales en esta normalidad?**

**E4:** Lo primero a evaluar sería la participación activa del estudiante, de esta manera se puede saber si los estudiantes están presentes en la clase, si están prestando atención, no solo nos debemos limitar a los productos terminados sino también a la parte práctica para que el estudiante se desarrolle creativamente y se pueda desenvolver en el mundo laboral actual. Se debe poner en constante evaluación la participación oral y escrita.

**M:** Muchas gracias por tu participación.

**Entrevistado 5: Dra. Regina Isabel Sevilla Sánchez– E5**

Docente Investigador de posgrado de la Universidad Cesar Vallejo

Fecha de la entrevista: 15/12/21

**M. 1. ¿Qué entiende usted por dominio tecnológico?**

**E4:** son las capacidades que debe poseer todo profesional que es la utilización de lo básico como por ejemplo todo el office y las plataformas y aplicaciones para la enseñanza virtual.

**M. 2. ¿Cómo saber cuándo un docente universitario tiene dominada la capacidad tecnológica?**

**E5:** Desde el momento que ingresa a la plataforma, como interactúa con los estudiantes mediante la aplicación de los foros, cuando utiliza las diapositivas con enlaces y otros.

**M. 3. ¿Cómo ha desarrollado su capacidad tecnológica en las clases virtuales que imparte?**

**E5:** Gracias a las capacitaciones de todas las herramientas nuevas, ya desde antes se había iniciado con aprendizaje porque algunas instituciones tenían programas a distancia por ello ya conocía y había desarrollado ciertas capacidades tecnológicas necesarias.

**M. 4. ¿Cuáles son las capacidades tecnológicas más desarrolladas por usted para ejercer su práctica docente?**

**E5:** las que más estoy desarrollando son las capacidades tecnológicas relacionadas a una mezcla de herramientas y la motivación,

**M. 5. ¿Cómo saber cuándo un docente tiene un adecuado manejo de su capacidad tecnológica en esta modalidad de enseñanza virtual?**

**E5:** cuando lo demuestra, por ejemplo, mediante el aula invertida que es donde se comparte información a través de organizadores, por ejemplo.

**M. 6. ¿Al hacer uso de sus capacidades tecnológicas, qué tipo de actividades o recursos los considera apropiado para garantizar una educación de calidad mediada por tecnología?**

**E5:** hay algunas instituciones en este caso la universidad facilita una plantilla donde cada docente puede adicionar por ejemplo imágenes, organizadores de conocimiento, organizadores gráficos, esquemas, la aplicación de recursos digitales donde pueden interactuar todos, y así se vuelva más importante y significativo.

**M. 7. ¿Cuándo prepara su clase en esta virtualidad, cuáles son sus criterios de búsqueda de la información o tema a tratar?**

**E5:** siempre se deben utilizar los textos confiables como son las revistas científicas como Scopus, Scielo, entre otros donde nosotros podemos direccionar a nuestros estudiantes a realizar la búsqueda de la información sobre el tema a tratar.

**M. 8. ¿Por qué es importante saber buscar información en internet para impartir clases en esta modalidad actual?**

**E5:** todo especialista debe estar actualizado y debe saber buscar en internet adecuadamente información ya que hay una variedad, existe un alto nivel de producción científica y literaria, entonces mediante estas podemos administrar, recoger esa información y poderles brindar a los estudiantes unas buenas bases.

**M. 9. ¿Qué criterios utiliza para seleccionar la información en Internet para sus clases?**

**E5:** primero conocer como maestra cual es la base científica y pedagógica, recurrir a los repositorios, bibliotecas virtuales entre otros y direccionar a los estudiantes, otra es que a través de capacitaciones que he tenido que llevar muchas que han sido gratuitas y otras tenían un costo que se tuvo que asumir para que nos puedan brindar una información selecta, para saber seleccionar y conocer las herramientas actuales que podríamos usar en el proceso de enseñanza.

**M. 10. ¿Por qué es importante saber seleccionar la información de internet?**

**E5:** Para poder brindar a nuestros estudiantes una información de calidad y de buen nivel, una selecta base de información, como las revistas de cuartil uno dos tres, incluso ingresar a las revistas donde las publicaciones están en varios idiomas. Ahora se pide también referencias en inglés, por ejemplo.

**M. 11. ¿Como reconocer a un docente si está haciendo uso de su habilidad al obtener información para sus clases?**

**E5:** cuando muestra su material o sus recursos y vemos que hay citas si es en la información compartida, cuando nos envían o publican en las plataformas lecturas seleccionadas, cuando publican artículos de fuentes confiables ahí nos damos cuenta que el docente está haciendo un buen uso de su habilidad al obtener información.

**M. 12. ¿Qué le sugeriría a los docentes en la actualidad para desarrollar su habilidad de uso de la información elegida para sus clases?**

**E5:** la tecnología llevo para quedarse, sugeriría a los docentes en la actualidad que desarrollen sus habilidades que se capaciten ya que ahora se han vuelto más necesarios e importantes, aprovechar que todos tenemos acceso a las tecnologías y tenemos principalmente los docentes estar alertas a las nuevas tecnologías que llegaran.

**M. 13. ¿Cómo realiza la integración de las TICS en el proceso de enseñanza actualmente?**

**E5:** pienso que la tecnología llevo para quedarse, por lo que la integración de las tecnologías son muy necesarios en la labor del docente para que ese proceso de enseñanza logre alcanzar sus objetivos, ahora se han vuelto más necesarias e importantes ya que el proceso de cambio se ha dado muy rápido, busco aplicaciones didácticas para los cursos que imparto y las integro a mis sesiones de clase, estas herramientas son muy útiles por lo que es necesario estar alertas a los cambios y tenemos que estar preparados a lo nuevo que va a venir.

**M. 14. ¿Que podría sugerir para integrar adecuadamente las TIC en la práctica pedagógica?**

**E5:** Puedo sugerir que se actualicen constantemente para integrar todas las herramientas que podamos aprender las tenemos que aplicar, para que los estudiantes estén motivados a estar atentos a las clases, no es que ya lleve el curso y listo no salen nuevas TIC y por ello hay que estar en un constante aprendizaje. Cada institución cada empresa adquiere diferentes sistemas y plataformas, mientras en este momento se están utilizando algunas herramientas tecnológicas ya se están desarrollando otras más completas y así conforme pase el tiempo seguirán saliendo tecnologías más novedosas aun, por lo que resulta ser útil para nuestra practica pedagógica.

**M. 15. ¿Cómo se puede implementar estrategias más eficaces en nuestra práctica pedagógica?**

**E5:** es de acuerdo a los grupos y al contexto, por niveles, la implementación de las estrategias son diferentes ya que dependiendo del publico tenerlos que evaluar si tienen buenos resultados, y ver sin los estudiantes están avanzando, mantenerlos activos, que interactúen y nosotros como docentes ser los facilitadores, son ellos los que se van a beneficiar con las sesiones de clase por ello variar en estrategias que se podrían usar para motivarlos.

**M. 16. ¿Cómo se debería implementar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje en sesiones virtuales?**

**E5:** se debería implementar nuevas estrategias con el conocimiento que tengo por ejemplo mediante el aula invertida que es muy dinámico, enviarles el material con tiempo, para que las clases sean más dinámicas, podrían utilizar varios dispositivos de tal forma que al término del curso tengan los conocimientos suficientes y lo apliquen.

**M. 17. ¿Qué le sugiere a la comunidad educativa en temas diseño de recursos pedagógicos a través de una mediación tecnológica?**

**E5:** sugeriría que siempre debemos estar actualizados, que tenemos que innovar, ahora que tenemos más herramientas mediante la mediación tecnológica, practicar y aplicarlos como recurso entre la enseñanza aprendizaje. Hace muchos años llevo la tecnología y cada vez son más significativas.

**M. 18. ¿Cómo usar los recursos digitales que contribuyen a realizar sesiones de clases más significativas?**

**E5:** que sean diferentes para cada sesión, romper paradigmas, utilizar el padlet, elaborar las preguntas, las dinámicas, los debates, que lean que interpreten que busquen y nosotros como docentes ser los facilitadores usando recursos digitales novedosos. Aquí el objetivo es que el aprendizaje sea significativo.

**M.19. ¿Qué tipo de evaluación se puede realizar en una educación mediada por tecnología?**

**E5:** se puede utilizar la rúbrica como evaluación, también las pruebas de diagnósticos, exámenes orales, debates, foros, al momento que los estudiantes interactúan u opinan, indicándole que deben ser fundamentadas con las fuentes, de conocimiento de habilidades, aptitudinal y en equipo.

**M. 20. ¿Cómo evaluar efectivamente una sesión de aprendizaje a través de recursos digitales en esta normalidad?**

**E5:** Se puede evaluar con el kajut con el padlet también, todos participan interactúan y conocen y demuestran sus conocimientos, mediante la participación, tener mi rubrica a la mano y ellos pueden visualizar cuales son los criterios de evaluación, el estudiante puede revisar con tiempo la información de la sesión de aprendizaje y por eso la evaluación es más efectiva mediante el uso de los recursos digitales.

**M:** Muchas gracias por tu participación.