



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA

El uso de los recursos tecnológicos y las competencias investigativas en el estudiante de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, Lima 2020.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Br: Fabian Santos, Walter Wilfredo (ORCID: 0000-0002-1571-0406)

ASESOR:

Doc. en Ed.: Muñoz Ledezma, Sabino (ORCID: 0000-0001-6629-7802)

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

Lima, Perú

(2020)

Dedicatoria

Al Universo:

Por darme una gran Madre: Noemi Santos y un gran Padre: Walter Fabian,
ejemplos de vida en mi camino, los amo, muchas gracias por tanto bien recibido.

A mi amada esposa Erika, porque cada día me impulsa y me hace
descubrir mis potenciales

A mis amados hijos: Diego, Daniel y Gabriel

Agradecimiento

A la Unidad de posgrado de la Facultad de Odontología de la UNMSM.

A la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo

A mis compañeros Peripatéticos, formamos un gran grupo

Índice de Contenidos

Caratula	I
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas.....	v
Índice de Gráficos y Figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	22
3.1. Tipo y Diseño de Investigación	22
3.2. Variables y Operacionalización	22
3.3. Población, muestra y muestreo.....	27
3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	28
3.5. Procedimientos.....	28
3.6. Método de análisis de datos.....	28
3.7. Aspectos éticos	29
IV. RESULTADOS.....	30
V. DISCUSIÓN	56
VI. CONCLUSIONES.....	62
VII. RECOMENDACIONES	63
REFERENCIAS	64
ANEXOS	75

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Matriz de Operacionalización de la variable Uso de los recursos tecnológicos</i>	25
Tabla 2 <i>Matriz de Operacionalización de la variable: Competencias investigativas</i>	26
Tabla 3 <i>Datos Generales</i>	30
Tabla 4 <i>Medidas de resumen. Variable</i>	31
Tabla 5 <i>Frecuencias de la Variable</i>	31
Tabla 6 <i>Categorías de la Variable</i>	31
Tabla 7 <i>Medidas de resumen. Dimensión Voluntad de Uso</i>	32
Tabla 8 <i>Frecuencias de la Dimensión</i>	32
Tabla 9 <i>Categorías de la dimensión</i>	32
Tabla 10 <i>Medidas de resumen Dimensión competencia de uso</i>	33
Tabla 11 <i>Frecuencias de la Dimensión: Competencia de uso</i>	33
Tabla 12 <i>Categorías de la dimensión</i>	33
Tabla 13 <i>Medidas de resumen</i>	34
Tabla 14 <i>Frecuencias de la Dimensión</i>	34
Tabla 15 <i>Categorías de la dimensión</i>	34
Tabla 16 <i>Medidas de resumen. Variable</i>	35
Tabla 17 <i>Frecuencias de la Variable</i>	35
Tabla 18 <i>Categorías de la Variable</i>	35
Tabla 19 <i>Medidas de resumen. Dimensión</i>	36
Tabla 20 <i>Frecuencias de la Dimensión</i>	36
Tabla 21 <i>Categorías de la dimensión</i>	36
Tabla 22 <i>Medidas de resumen. Dimensión</i>	37
Tabla 23 <i>Frecuencias de la Dimensión</i>	37
Tabla 24 <i>Categorías de la dimensión</i>	37
Tabla 25 <i>Medidas de resumen. Dimensión</i>	38
Tabla 26 <i>Frecuencias de la Dimensión</i>	38
Tabla 27 <i>Categorías de la dimensión</i>	38
Tabla 28 <i>Medidas de resumen. Dimensión</i>	39
Tabla 29 <i>Frecuencias de la Dimensión</i>	39
Tabla 30 <i>Categorías de la dimensión</i>	39
Tabla 31 <i>Asociación del Uso de los recursos tecnológicos y las Competencias investigativas</i>	40
Tabla 32 <i>Significancia de la asociación entre el Uso de los recursos Tecnológicos y las Competencias investigativas</i>	41
Tabla 33 <i>Asociación entre los recursos tecnológicos y las Competencias investigativas</i>	42
Tabla 34 <i>Correlación de Spearman</i>	43
Tabla 35 <i>Asociación del Uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión 1 Cl...</i>	44
Tabla 36 <i>Significancia de la asociación entre el Uso de los recursos tecnológicos y La Dimensión 1Cl</i>	45
Tabla 37 <i>Asociación entre Uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión 1de Cl</i>	45
Tabla 38 <i>Correlación de Spearman Variable 1 y Dimensión 1 Cl</i>	46

Tabla 39 <i>Asociación uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión 2 de CI. ...</i>	47
Tabla 40 <i>Significancia de la asociación entre el Uso de los recursos tecnológicos y La Dimensión 2 de CI.</i>	48
Tabla 41 <i>Asociación entre Uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión 2 de CI.....</i>	48
Tabla 42 <i>Correlación de Spearman Variable 1 y Dimensión 2 CI.....</i>	49
Tabla 43 <i>Asociación Uso de los recursos Tecnológicos y Dimensión 3 CI.</i>	50
Tabla 44 <i>Significancia de la asociación entre el Uso de los recursos tecnológicos y La dimensión 3 CI.....</i>	51
Tabla 45 <i>Asociación entre Uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión 3 CI</i>	51
Tabla 46 <i>Correlación de Spearman Variable 1 y Dimensión 3 CI.....</i>	52
Tabla 47 <i>Asociación Uso de los recursos tecnológicos y Dimensión 4 CI.....</i>	53
Tabla 48 <i>Significancia de la asociación entre el Uso de los recursos tecnológicos y La Dimensión 4 CI.</i>	54
Tabla 49 <i>Correlación de Spearman Variable 1 y Dimensión 4 CI.....</i>	55

Índice de Gráficos

Gráficos 1 <i>Distribución de frecuencias de la variable Uso de los recursos tecnológicos</i>	31
Gráficos 2 <i>Distribución de frecuencias de la dimensión Voluntad de Uso</i>	32
Gráficos 3 <i>Distribución de frecuencias de la dimensión Competencia de Uso</i>	33
Gráficos 4 <i>Distribución de frecuencias de la dimensión Disponibilidad del recurso tecnológico</i>	34
Gráficos 5 <i>Distribución de frecuencias de la variable competencias investigativas</i>	35
Gráficos 6 <i>Distribución de frecuencias de la dimensión</i>	36
Gráficos 7 <i>Distribución de frecuencias de la dimensión Domina medios tecnológicos para analizar datos o información</i>	37
Gráficos 8 <i>Distribución de frecuencias de la dimensión Domina la metodología de la investigación</i>	38
Gráficos 9 <i>Distribución de frecuencias de la dimensión Comunica resultados de investigación</i>	39

Resumen

El objetivo del estudio fue, determinar la relación de las variables, recursos tecnológicos y Competencias investigativas del estudiante de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia maxilar en una Universidad Nacional, utilizando dos cuestionarios, validados por contenido y determinando la confiabilidad con el Coeficiente de Alfa de Cronbach que, utilizando un aplicativo de Google, permitió recabar información de 23 unidades muestrales. Los resultados evidenciaron que, las variables no tuvieron relación estadísticamente significativa, excepto en la correlación media y significativa del uso de los recursos tecnológicos y la dimensión Busca y gestiona información.

Palabras clave: Recursos tecnológicos, Competencias investigativas, TIC.

Abstract

The objective of the study was to determine the relationship of the variables, technological resources and investigative skills of the graduate student of Orthodontics and Maxillary Orthopedics at a National University, using two questionnaires, validated by content and determining reliability with the Cronbach Alpha Coefficient that, using a Google application, allowed to collect information from 23 sample units. The results showed that the variables did not have a statistically significant relationship, except for the mean and significant correlation of the use of technological resources and the dimension Search and manage information.

Keywords: Technological resources, investigative skills, ICT.

I. INTRODUCCIÓN

Formar el recurso humano profesional idóneo, para afrontar los retos continuos de la sociedad con el dominio tecnológico actual y la formación necesaria en investigación son objetivos primarios de la Universidad como institución social responsable (Rodríguez Beltrán et al., 2017).

Según (Jinez, E., 2019, p. 38) en su tesis de maestría refiere: “Las competencias investigativas se definen como el conjunto de habilidades y hábitos que generan conocimiento y posibilitan el incremento de actitudes, habilidades y destrezas para y en la investigación”. En la educación superior, la mayoría de académicos coincide que se debe de asociar las competencias investigativas con las habilidades genéricas que todo estudiante universitario debe de contar para un buen desenvolvimiento de su formación académica incluso que debe de ir más allá de la misma (González G. et al., 2019; Moruno, 2019; Rojas et al., 2014). La competencia investigativa es la fuerza motriz que guía la mente del científico y está constituida por capacidades tales como: emplear juiciosamente la bibliografía, identificar y formular problemas, plantear hipótesis, así como reportar sus hallazgos y compartirlos adecuadamente con la comunidad científica. (Gayol et al (2008) citado por Rubio et al., 2018, p. 337). Por otro lado, (Jinez, E., 2019, p. 38) dice: “El uso del recurso tecnológico, es la utilización de cualquier dispositivo que puede ser material o inmaterial como una computadora o aplicación virtual para lograr un propósito”, siendo parte de las Tecnologías de la Comunicación e información, TIC, así cuando nos referimos a su uso podemos parafrasear a (Carvajal (2013) citado por Cárdenas, Z. et al., 2017, p. 12) los recursos tecnológicos constituyen un sistema complejo que es necesario comprender e integrar, así como sacar provecho de forma eficiente por el investigador, reconociendo su papel importante en cuanto a técnicas de búsqueda en fuentes reconocidas por el prestigio de sus publicaciones, como son las bases de datos especializadas, el manejo de la documentación, los equipos de cómputo, el internet, sistemas para recuperar y procesar la información como elementos activos en función de la investigación.

Las TIC como recurso tecnológico están relacionadas a la autonomía de los estudiantes, a la ruptura de limitantes de espacio y tiempo, a mayores usos en actividades interactivas, al control de las acciones de aprendizaje que les permite

a los estudiantes trabajar en entornos de comunicación y colaboración. En consecuencia, se puede plantear la hipótesis general: Existe una relación entre el Uso de los recursos tecnológicos y las competencias investigativas en el estudiante del posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar.

La investigación y el uso de las TIC como recursos tecnológicos son una actividad necesaria en el día a día de todo profesional de las ciencias de la salud, ya que la práctica clínica exige una constante actualización de los avances en el diagnóstico y tratamiento de las diferentes enfermedades. Por esta razón es de vital importancia el desarrollo de los hábitos de investigación tanto en el pregrado como el posgrado, siendo las habilidades informáticas muy importantes para los médicos.(Masic et al., 2011; Robabi & Arbabisarjou, 2015).

La producción en investigación científica es uno de los objetivos principales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), ya que es necesaria para lograr la excelencia académica. En el caso específico del posgrado de Ortodoncia y Ortopedia maxilar, la práctica clínica está basada en la evidencia científica por lo que es pertinente e importante determinar cuál es el grado de relación del uso de los recursos tecnológicos y las competencias investigativas de los estudiantes de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, en este contexto de la integración de las TIC en la vida universitaria, para potenciar las actividades de aprendizaje y su uso como recursos para mejorar la eficiencia y eficacia en las actividades de investigación.

Los datos que nos reporte este estudio pueden servir a la dirección del programa de especialización, en el mejoramiento de la malla curricular o programar estrategias formativas sobre el uso de los recursos tecnológicos en los procesos de la investigación científica.

Esta investigación es práctica porque permitió evaluar el uso del recurso tecnológico y las competencias investigativas en sus diferentes dimensiones, así como su correlación; permitiéndonos conocer las fortalezas y debilidades, lo cual es muy importante pues estamos formando profesionales con espíritu investigador en la especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, responsables de su actuar, y autónomos.

En el marco de la normativa peruana existe el Proyecto Educativo Nacional 2021 que en su objetivo estratégico 5 presenta a la Educación superior como factor favorable para el desarrollo y la competitividad nacional, a partir del cual se dio la nueva ley universitaria 30220,(Consejo Nacional de Educación, 2006) en este contexto a un año de su cumplimiento la investigación científica en el Perú es crítica como lo muestra en I Censo de Nacional de Investigación y Desarrollo en centros de investigación realizada por el CONCYTEC en el año 2016, para hacer un análisis del estado de la Investigación y Desarrollo (I+D), los resultados nos dan a conocer la pobre inversión que realiza el estado, que es 20 veces por debajo de los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el desarrollo económicos, OCDE, y tenemos un número muy bajo de investigadores 0,2 investigadores por cada 1000 integrantes de la PEA, y el 63 % se encuentran en Lima y Callao. (CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (CONCYTEC), 2017) a esto podemos agregar la diferencia en cuanto a inversión en investigación; Perú invierte 0.15% del PBI, en comparación con EEUU que invierte el 2.5% y en Europa, Finlandia y Suecia el 3.5%; en la región, Brasil invierte el 1% de su PBI en investigación. (De La Cruz Vargas, 2019). Es importante recalcar los desafíos comunes que tienen las universidades Latinoamericanas pues está demostrado la baja proporción de investigadores en la región (BID, 2010), esto tiene que ver con variables macro y micro estructurales, las primeras se refieren a políticas, prioridades nacionales y financiamiento, las segundas están asociadas en el interior de las mismas universidades: política curricular, programas de formación de investigadores y desarrollo de la cultura investigativa, las cuales representan un desafío en nuestros contextos sociales.(Rojas et al., 2014).

En el área de la Odontología Peruana, Investigadores de la UNMSM realizaron un estudio bibliométrico para evaluar la productividad de las revistas Odontológicas peruanas en los últimos 10 años (2005-2014) se encontró 14 revistas y sólo 03 indexadas (Castro & Grados, 2017). Actualmente es el deseo de muchas universidades la ansiada visualización, entendida esta por el nivel de publicaciones en revistas científicas, que también son un indicador de la calidad educativa, ante la sociedad y el mundo.(Rodríguez et al., 2019).

Podemos observar que estas variables se siguen estudiando para su comprensión, así el estudio realizado por (Antúnez & Veytia, 2020) encontró en una muestra de docentes universitarios de Iberoamérica que no se aprovechan adecuadamente las potencialidades de las TIC, para desarrollar investigación, y todavía existe una precaria cultura del uso del software antiplagio y el uso de gestores bibliográficos. En otro estudio tenemos a (Abykenova et al., 2016) realizado en docentes y estudiantes de maestría, encontraron un bajo nivel de competencias TIC en los universitarios, y manifestaron que los maestros y asesores tuvieron dificultades de organizar la investigación científica y las prácticas educativas en sus estudiantes; los autores indican que las estrategias de aprendizaje que combinen el entorno virtual y educativos presenciales pueden potenciar la investigación científica.

II. MARCO TEÓRICO

En los antecedentes internacionales tenemos los artículos científicos como:

(Tapia, C. et al., 2018) realizó un estudio sobre Competencias investigativas en estudiantes de Posgrado que llevaron su curso de manera virtual en el analiza el desarrollo de competencias genéricas, la metodología que aplicó fue cuantitativa y basada en encuesta, la muestra fue censal, sus resultados evidenciaron bajos niveles en los aspectos del planteamientos del problema y al diseño de la metodología, los autores también reportaron que los antecedentes en investigación de los estudiantes y su edad influyeron en el desarrollo de las habilidades relacionadas con el planteamiento de las investigaciones.

(Rodríguez, L. et al., 2018) realizó un estudio en la Universidad de Sinaloa, México, titulado: “El uso de las TIC y los estudiantes universitarios de la Facultad de informática”, tuvo por objetivo obtener indicadores de la comunidad estudiantil en cuanto al acceso, uso y apropiación de las TIC, obteniendo los siguientes resultados, la edad promedio de los estudiantes fueron de 18 a 25 años, acceso de internet en casa fueron de 94%, y el 95.7% los usa como apoyo a sus trabajos académicos, además encontraron que los estudiantes no perciben que se incentive o promueva una cultura de uso de los recursos digitales, por la casi nula participación tanto de parte del docente y los alumnos.

(George & Ramírez, 2019) realizó su estudio en dos programas de posgrado virtual de una universidad latinoamericana, marco en el cual los estudiantes tienen que autogestionar su aprendizaje, así como hacer eficiente sus dominios de uso de las tecnologías; tuvo 179 unidades muestrales, aplicó un cuestionario en línea con 23 reactivos en 5 dimensiones, sus hallazgos reportan que los estudiantes emplean estos recursos con fines de comunicación y de búsqueda de información. Además, reportaron áreas para continuar investigando como son la evaluación de las fuentes de búsqueda, el uso de herramientas digitales con fines de investigación y de análisis, así como la necesidad de fortalecer la difusión de sus conocimientos.

(George R. & Salado R., 2019), reportó las percepciones de los estudiantes de doctorado de tres universidades de México con el objetivo de analizar las

competencias investigativas y la utilización de las TIC, encontrando que usan estos recursos con fines de interacción social y de revisión de literatura, mencionando en sus conclusiones que la incorporación de las nuevas tecnologías estaban limitadas por la pobre infraestructura de la universidad, el deficiente acceso a internet y al reducido uso de la tecnología en las clases.

(Cardoso et al., 2019) Estudiaron a seis programas de posgrado de Administración para determinar la valoración de las competencias investigativas de los estudiantes de Maestría y de Doctorado de tres universidades de México, encontrando un nivel insuficiente en los aspectos de reconocimiento y formulación de problemas; en el componente instrumental encontraron un nivel bajo de dominio en el diseño de los estudios e instrumentos, la selección de una muestra y analizar los resultados; en el componente personal encontraron valoraciones altas, estas correspondían al pensamiento crítico, reflexión, análisis y síntesis y en el cuarto componente encontraron un nivel bajo para la comunicación de resultados en publicaciones, congresos o artículos en revistas.

En las publicaciones nacionales tenemos el artículo publicado por (Evaristo et al., 2016) para determinar el conocimiento, apreciación de las TIC en sus estudiantes de pregrado y posgrado, y docentes en el marco de sus actividades académicas y de investigación. Sus hallazgos evidenciaron mayor preferencia de uso por parte de los estudiantes en el rango de bueno y excelente mientras que en los docentes su percepción de aprecio fue buena a regular, existiendo diferencia significativa en los dos grupos, y también encontraron que los docentes las usan muy poco en sus clases. También reportaron que el Facebook es la red social más usada, incluso académicamente, sus hallazgos refieren que existe un manejo de las herramientas de generación y publicación de información en todos los grupos. Y que las bases de datos especializadas son las preferidas por los docentes y alumnos de posgrado.

(Alfaro, C. et al., 2017) realizó una investigación para determinar la influencia de la motivación y las estrategias de aprendizaje en el desarrollo de habilidades investigativas en el alumno de posgrado tanto de maestrías como de programas de segunda especialización en Odontología, los hallazgos que obtuvieron evidenciaron una gran asociación y correlación de las variables, encontrando un

alto interés por la investigación en un 82.6%, y un nivel medio en habilidades investigativas y ninguna asociación con las condiciones sociodemográficas.

(Luna Victorio & Silva Diaz, 2018) en su tesis de maestría titulada: "COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA, 2018" Realizó un estudio descriptivo, transversal, bajo el enfoque de la evaluación de competencias como un sistema de certificación globalizado que articula el trabajo, la educación y la capacitación; planteo evaluar las habilidades o competencias investigativas mediante las percepciones de los internos en las dimensiones cognitivas y actitudinales, la muestra del estudio fue censal, utilizando un cuestionario como instrumento, así el autor reporto un nivel medio del 47 % en la dimensión cognitiva, al realizar su análisis menciona que los estudiantes poseen buenas habilidades para la búsqueda de la información pero tuvieron dificultades para organizarlas, también refiere que encontró un deficiente conocimiento herramientas tecnológicas y softwares estadísticos; para la dimensión actitudinal obtuvo un nivel medio de un 63.9%, representado por la ética, la creatividad, la publicación y las emociones hacia la investigación.

(Tello P., 2019) realizó un estudio descriptivo correlacional, en una muestra de 60 estudiantes (pregrado del IX y X ciclo) de la Facultad de Estomatología de la universidad Alas Peruanas-Sede Chiclayo, su objetivo fue determinar la relación entre la Competencias Investigativas y la actitud hacia la integración de las TIC, sus resultados evidenciaron una correlación de $r = 0.68$, sin embargo, reportó que un 36.7% alumnos no estaba identificado con el manejo de las TIC.

(García, 2019) publicó un artículo de su investigación de diseño cuasiexperimental para medir los efectos de un módulo de competencias investigativas en 43 estudiantes de Educación, para su propósito utilizó un cuestionario con una confiabilidad alta (0.92). El autor reporta que el módulo aumentó la percepción de competencias investigativas comparadas con el grupo de control, teniendo mayores calificaciones, con un efecto de 0.98. Es importante aclarar la propuesta de abordaje que se realizó de forma innovadora y en el contexto del uso de tecnologías y gestores de información.

Otra investigación destacada como antecedente del presente estudio fue el desarrollado como Tesis de Maestría en Educación, en el cual la autora evalúa la correlación entre las variables uso del recurso tecnológico y el desarrollo de las competencias investigativas en 116 alumnos de pregrado de la facultad de Educación, en el cual encontró una correlación $r= 0.58$, luego recomienda realizar diferentes actividades en la universidad que mejoren la capacitación investigativa de sus alumnos. (Jinez, E., 2019).

Otro estudio pertinente desarrollado a nivel local fue el de Zapana 2019, el cual en su tesis doctoral encontró una relación causal entre las competencias digitales y la motivación académica como variables influentes en la actitud hacia la investigación en una muestra probabilística de 236 estudiantes de pregrado de la Universidad San Martín de Porres de Lima.(Zapana, D., 2020).

La Teoría de la Autorregulación y la Teoría del Pensamiento Complejo son parte del soporte de nuestro estudio. La Autorregulación educativa es una habilidad que posibilita en los estudiantes poner en marcha sus estrategias de aprendizaje necesarias para alcanzar sus objetivos o metas, Zimmerrman (2001). La autorregulación hace mención a los procesos formados por la autogeneración de pensamientos, emociones y acciones que están en función cíclica de planeamientos y adaptaciones para lograr metas personales. Los enfoques teóricos para estudiar esta propuesta son: El condicionamiento operante, la fenomenología, el procesamiento de la información, la teoría sociocognitiva, la Volitiva, la Vigotskiana y la Constructivista. Así cada una de ellas con sus diferentes perspectivas y limitaciones tratan de comprender los procesos de autoformación en los estudiantes. (Panadero, E & Tapia, J., 2014). Es pertinente mencionar esta teoría pues el perfil de los alumnos de la especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, se caracteriza por hacer lo que les apasiona, lo que sumado a su desarrollo durante los tres años de estudio se ve potenciado por el incentivo de su plana docente y la didáctica problematizadora de sus casos clínicos y el desarrollo de sus habilidades, las cuales se desarrollan de manera tutorial y personalizada, con el soporte de la evidencia científica, y es aquí donde convergen en su aprendizaje la autorregulación, con sus fases cíclicas de preparación, ejecución y de autorreflexión, en las que el estudiante planifica estratégicamente, se auto-observa,

valora su autoeficacia, genera expectativas e intereses hacia sus objetivos en la primera fase, luego realiza autocontrol, autoinstrucción, realiza estratégicamente sus tareas y en la fase final realiza juicios, auto valora, busca sentido, satisfacción, se adapta y comienza nuevos ciclos (Covarrubias et al., 2019). Los estudiantes universitarios que autorregulan su aprendizaje cuentan con un valor agregado que es la voluntad, importante para aumentar su motivación y el aprendizaje académico. Esta teoría se complementa con la de Autoeficacia (Bandura (2012) citado por Covarrubias et al., 2019) que se define como el juicio que hacen las personas de su capacidad, los que le dan confianza y persistencia ante dificultades o situaciones desafiantes y redundan en su autonomía para realizar sus desempeños académicos. Así, débiles o fuertes juicios de autoeficacia generarían pensamientos, afectos y conductas en diversas situaciones o contextos, este concepto es clave en la comprensión de estudiantes autodirigidos.

Desde la teoría del Pensamiento Complejo planteada por el filósofo francés Edgar Morin propone ir más allá del reduccionismo, plantea ideas en torno al conocimiento científico, la visión o enfoque ético-moral, lograr la comprensión de la diversidad cultural y su posición es la de unificar, pues nos liga a la comprensión de una cultura planetaria, así su planteamiento conecta diferentes dimensiones de la realidad y las compara como un tejido que se va construyendo complejamente, y es el ser humano con esta capacidad reflexiva a lo que Morin denominó pensamiento complejo, y tiene tres principios básicos el dialógico, el recursivo y el hologramático (Borroto, 2015).

Cuando se estudia esta teoría, reflexionamos sobre el camino que recorreremos como especie y propone a la educación la función de direccionar en esta forma de pensar con el principio dialógico no asume la superación de contrarios entonces no se puede aceptar un hecho como algo definitivo y creíble, sino siempre buscar y explorar si lo que se percibe es cierto no.

A fines del siglo XX Morin propuso los siete saberes básicos para la educación del futuro; La cura de la ceguera del conocimiento, menciona que siempre hay un riesgo de error en el conocimiento pues este evoluciona, por lo que es relativo, entonces hay que educar a nuestros alumnos para aceptar estos cambios en el tiempo, por eso tienen que ser autocríticos; la educación debe de garantizar el

pensamiento pertinente en esta realidad con las nuevas tecnologías ante la presencia de mucha información se debe de tener la habilidad de evaluar lo que es veraz, y el entendimiento de problemas reales y la articulación con la información adecuada para solucionarlos. La educación debe instruir sobre el individuo y su diversidad cultural. Enseñar sobre la identidad terrenal está relacionada con la responsabilidad y el cuidado conjunto del planeta tierra que compartimos, y no solo en función de intereses de avances económicos; Saber enseñar en nuestros alumnos las incertidumbres, y que estas no son buenas ni malas, sino que responden a un curso natural no lineal, hasta que aparece el dato que lo refute. Otro saber que se debe desarrollar es la comprensión, entendiendo su diferencia con la comunicación y esto tiene que ver con las creencias morales entre diferentes grupos humanos, que a pesar de la tecnología se comunican, pero la comprensión significa no juzgar, pues el gran enemigo de la comprensión son las posturas egoístas y creencias de superioridad nacional, regional o grupal y entender que el ser humano tiene diversas cualidades y complejas. Asimismo la educación del futuro debe de fomentar la ciudadanía respaldada en la ética de la especie humana, en la que todos tengan voz y ejerzan su ciudadanía (Aranibar, D., 2010).

(Adams Becker et al., 2017) manifiestan que, en la última década, se ha reportado estudios sobre los diversos factores relacionados con el uso de los nuevos recursos tecnológicos por la comunidad universitaria. Muchos de ellos evidencian que la tecnología mejora la enseñanza y también el rendimiento de los estudiantes (Li & Tsai, 2017). (Song & Kong, 2017) manifiestan que la incorporación de los recursos tecnológicos se encuentra en función de la disponibilidad y la propiedad de estos recursos. (Cai et al., 2016) menciona que también se encuentran implicadas las actitudes hacia estos medios. (Kale, 2018) aborda la importancia o prioridad que se les proporcione, mientras que hay otros autores que abordan esta temática desde el fácil y simple acceso y la percepción que se tenga con respecto a la utilidad del recurso tecnológico (Rienties et al., 2016). Entonces no basta con las grandes inversiones de la Universidad en la implementación de laboratorios de Computo e Informática y servicios de Internet si no hay voluntad por parte del binomio profesor - discente de usar estos recursos, o que, a pesar de tener la voluntad para su uso, y no se cuente con las capacidades y habilidades para hacer un uso adecuado de estos medios, que muchas veces representan un gasto presupuestal significativo,

pero necesario para poner al acceso de la comunidad universitaria en especial del docente y el estudiante. Así entre la gran información de contenidos en la web, se puede articular de manera satisfactoria sus potencialidades las cuales resulte en un valor añadido para los procesos académicos. (Badia et al., 2016). Para la primera dimensión de nuestra variable Uso de los recursos tecnológicos (URT) tenemos:

- *La voluntad de uso* está asociada al nivel de intención y deseo relacionado a la percepción del estudiante en su motivación para usar las nuevas tecnologías.
- Competencia de uso, está asociada a la percepción de los estudiantes referentes a sus capacidades o habilidades técnico instrumentales, para usar el Internet, los sistemas informáticos para analizar datos o información y el uso de gestores bibliográficos.
- Disponibilidad del recurso tecnológico, como tercera dimensión, se encuentra relacionado a la existencia de la infraestructura y conectividad de la universidad, porque siguiendo el modelo explicativo que adoptamos para este estudio, la apropiación se encuentra también sujeta al acceso, la infraestructura, la disponibilidad y uso de estos recursos como laboratorio de informática o de computación, la adecuada señal de internet, la existencia de base de datos y un repositorio universitario. (Badia et al., 2016).

(Pons et al., 2016) manifiestan que la percepción de los estudiantes sobre la propia competencia digital está ligada y asociada a tres variables; el uso personal y social de los recursos tecnológicos, la internalización que los sujetos hacen de las tecnologías, así como los estados emocionales asociados a estos usos.

Como resultado de la integración de las TIC en la institución universitaria surgen los siguientes cambios: El papel del docente pasa de ser transmisor mecánico del conocimiento a sus estudiantes a convertirse en el facilitador de aprendizajes, y modelador de conductas positivas hacia las TIC. Así el docente incorporaría la innovación pedagógica didáctica y el papel del estudiante en contacto con las TIC, se desarrollaría en el marco activo de búsqueda, organización de la información y en un ambiente de trabajo en equipo.

(Centeno & Cubo, 2013) manifiestan que las TIC actualmente son consideradas en todas las áreas como un contenido transversal es por tanto importante la adaptación y la reprogramación de algunas asignaturas, por lo que los actuales procesos de enseñanza están basados en el aprendizaje y muchas instituciones tienen enfoques socio constructivistas en un ambiente de trabajo en equipo y la necesidad de su interacción con su realidad.

Las potencialidades específicas de las TIC a la formación según (Díaz et al., 2012), (Almenara et al., 2000) indican:

- Eliminan los obstáculos espacio-temporales entre docente y estudiante.
- Hacen flexible la enseñanza.
- Incrementan la oferta educativa para los alumnos.
- Favorecen el aprendizaje colaborativo y el autoaprendizaje.
- Personalizan la tutoría
- Potencializan el aprendizaje a lo largo de toda la vida.
- Interactividad e interconexión
- Adaptación de estos recursos a las necesidades y particularidades de las personas.
- Ayudan en la comunicación e interacción entre pares según sus requerimientos educativos.

Para (Espinoza Freire et al., 2016) La educación, como proceso basado en conocimiento, comunicación e interacciones sociales se ha visto afectada de forma radical por la emergencia de la cultura digital, la cual, a su vez, ha transformado a sus actores, profesores y estudiantes, provocando la necesidad de cambios en las propias instituciones educativas.

Con respecto a los modelos que tratan de explicar la integración de las nuevas tecnologías, tenemos diferentes directivas y recomendaciones por los organismos internacionales de educación, siendo la recomendación general, la adecuación de cada país a su realidad, dada su importancia en el desarrollo social y económico de sus naciones. En su estudio bibliográfico (González & Hennig, 2019) reportaron que el 57 % de los estudios sobre integración de la tecnología están relacionados a la educación básica y el 10 % aborda este tema con respecto a la educación superior, y el 33% de artículos publicados estuvieron relacionados a la formación docente, siendo España el que tiene mayor publicaciones seguido de Estados Unidos, el Reino Unido y Malasia. El 58% de los artículos relacionan las estrategias

didácticas y los modelos educativos para la integración de las nuevas tecnologías y solo el 25 % asocia estos estudios con una teoría del aprendizaje. Los estudios en general se justifican debido a que la inclusión digital es un mecanismo de puente para la equidad social y la justicia. También se hace referencia a los estudiantes como el centro de los procesos de enseñanza y que deben de asumir su papel activo, ser autodirigidos con el apoyo de estos nuevos entornos. En un porcentaje significativo de los artículos se da importancia al aprendizaje colaborativo y ponderan las competencias específicas, así como fomentan la autodirección y el aprendizaje permanente. Los autores también abordan el tema de la evaluación, la cual se tiene que transformar a las necesidades del siglo XXI, y no solo ser un valor cuantitativo de fin de curso, sino implicar un diálogo permanente entre profesor y alumno sobre el aprendizaje, tener en cuenta la autoevaluación grupal así se abre la puerta al análisis del progreso y errores, y se identifica los elementos a corregir y mejorar. Concebir a la evaluación con una visión de Alineación Constructiva, entendiendo esta como la articulación de actividades de aprendizaje, procesos de enseñanza y evaluación en función de los resultados esperados por el estudiante. En sus conclusiones hacen manifiesto que la mayoría de los artículos revisados son estudios de caso, y recomiendan realizar estudios basados en las teorías clásicas y teorías emergentes del aprendizaje en esta era digital, para el mejor entendimiento de estos procesos de transformación educativa mediada por las TIC.

Actualmente es una realidad que estos recursos tecnológicos han llegado para facilitar la vida de todas las personas pero también tienen su lado de amenazas en cuanto a la distracción y la probable adicción que pueda generar (García, 2019), pero si nos enfocamos en relación a lo descrito anteriormente su gran oportunidad que ofrece en términos de la abertura o democratización de la información permite en el estudiante un gran potencial con su uso adecuado; pudiendo el estudiante buscar y gestionar, organizar y almacenar los diversos formatos en imágenes digitales, gráficos, videos tutoriales, teniendo acceso a revistas especializada e indexadas, con la mediación y aplicativos diversos integrando lo visual, lo interactivo con el uso de las redes sociales y actualmente en este contexto se ha visto un incremento en las prácticas de las videoconferencias de manera generalizada, debido a los momentos actuales de la pandemia mundial del Covid 19, situación que por necesidad estamos usando estos recursos en todos los

niveles educativos desde la educación básica a la superior, en sus modalidades sincrónica y asincrónica, mediante las video conferencias.

(Badia et al., 2016) considera que el modelo explicativo denominado Will-Skill-Tool (voluntad de uso, competencia en el uso y disponibilidad de tecnología), desarrollado principalmente por (Knezek, Christensen y Fluke 2003), (Christensen & Knezek, 2008) y (Petko, 2012), puede servir para estudiar la integración de las nuevas tecnologías en las aulas, esta visión fue la que orientó a nuestro teórico en la construcción de sus instrumentos.

Consideramos los siguientes recursos tecnológicos relacionados al incremento de las competencias investigativas en la educación superior: La computadora, el Internet, los repositorios institucionales universitarios, los buscadores web, los procesadores de texto, los gestores bibliográficos, los programas de procesamiento y análisis de datos como el SPSS y el Atlas ti. Describimos algunos:

La Computadora: es un dispositivo para el procesamiento automático de datos de naturaleza numérica y no numérica, el cual está compuesto de dos componentes: Hardware y Software, que actúan sinérgicamente y ambos son importantes para la marcha del sistema operativo y su uso en la educación médica. (Masic et al., 2011).

Internet es el sistema de interconexión de diversos dispositivos electrónicos que permite una múltiple variedad de servicios y recursos de diferente índole a través de la web. («Internet», 2020);

El procesador de texto son programas informáticos que permiten la redacción, la producción, la edición y el almacenamiento de texto en un ordenador o computadora.

Los gestores bibliográficos: Son software o aplicaciones informáticas que tienen como finalidad de administrar las consultas de las búsquedas bibliográficas, y facilitan la redacción científica en diferentes formatos, con la posibilidad de vinculación a un procesador de texto como Word. Muchos son gratuitos y otros requieren suscripción económica; los más populares son Mendeley y Zotero (Antúnez Sánchez & Veytia Bucheli, 2020).

El concepto de competencia es polisémico, se puede definir variablemente desde las diferentes aristas en que se analice, además a lo largo de la historia, se ha enriquecido considerablemente por diferentes autores, transitando de una visión reduccionista a una visión holística e integradora.

Si realizamos una línea de tiempo el término competencia se encuentra en muchas culturas antiguas, mesopotámicas y griegas. Fue Chomsky quien reportó un análisis desde la gramática y lingüística; luego en la década de los setenta el término competencia se asocia la gestión de las capacidades, y comienza su aplicación en la educación; en los ochenta son los países europeos, Estados Unidos y Canadá quienes desarrollan proyectos en cuanto a la cualificación y acreditación de las personas. En la década de los noventa se comienza el trabajo con el currículo como respuesta a los defectos de la educación tradicional y a partir del 2000, comienzan los organismos internacionales como la OCDE y el proyecto Tuning a dar directivas en base a políticas educativas basadas en competencias.(Tobón, s. f.)

La Competencia se define como: “un saber actuar complejo que se apoya en la movilización y la combinación eficaz de una variedad de recursos internos y externos dentro de una familia de situaciones” (Tardif (2026) citado por Fernández, 2011, p. 15).

Desde el enfoque socioformativo de las competencias: Para Tobón (Tobón, 2008); Son “Actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, desarrollando y aplicando de manera articulada diferentes saberes (saber ser, saber convivir, saber hacer y saber conocer), con idoneidad, mejoramiento continuo y ética”.

Entendemos el carácter integrador, contextual y de desarrollo de estos conceptos sobre Competencia situadas en la complejidad del saber actuar que se desarrollan a lo largo de toda la vida. Desde el punto de vista del desarrollo, este concepto, está relacionado con la formación de profesionales autónomos, reflexivos y éticos.(Fernández, 2011).

(Córdoba, 2016) menciona “El enfoque de la educación por competencias no es solamente una expresión de los resultados de aprendizaje, implica también una transformación del proceso educativo y su evaluación”.

A partir de la búsqueda bibliográfica realizada, tenemos el estudio documental sobre competencias investigativas (CI) en las instituciones de educación superior, reportando que el 90% de la literatura científica que trata esta variable son de los últimos diez años, específicamente del año 2010 hacia adelante, por lo que podemos decir que es un tema reciente, también identificaron que los países que más publican en este aspecto son España, Colombia, Ecuador, México y Cuba entre otros.(Roncacio P., N. & Gómez P., A., 2019).

(Rojas Soriano (1992) citado por Jaik Dipp, Adla, 2013, p. 24) afirma que, para desarrollar la competencia investigativa, los alumnos deben pasar por un proceso en el que adquieran los fundamentos filosóficos, epistemológicos, metodológicos y técnicos instrumentales, a fin de que construyan conocimientos científicos en un área específica, manifiesten sus trabajos en forma oral y escrita y participen en la aplicación de conocimientos a través de la práctica transformadora.

(Bazaldúa (2007) citado por Jaik Dipp, Adla, 2013, p. 26) plantea que para el desarrollo de la competencia investigativa se debe considerar: la comprensión y aplicación pertinente de los postulados básicos de los métodos de investigación, así como de la instrumentación requerida por cada uno de ellos; la comprensión y aplicación de los métodos utilizados para recopilar, organizar, analizar e interpretar información cuantitativa y cualitativa. Menciona también que la competencia investigativa solo se adquiere y fortalece a través de la realización de trabajos de investigación.

(Castillo, 2008) en su estudio concluye que se ha tenido una idea errónea mediante la enseñanza memorística de la investigación a través de cursos, y se debe de fomentar procesos educativos más reflexivos, argumentativos y críticos que sean la articulación entre las necesidades del entorno y el estudiante.

Para (Villar et al., 2011), la competencia investigativa en el profesional permite el ejercicio de habilidades desarrolladas transversalmente en la formación universitaria y se integra con la actividad laboral cuando egresa de la universidad.

(Estrada (2014) citado por Rubio et al., 2018, p. 339) manifiesta que los aspectos recurrentes con los que se asocia la competencia investigativa. Se resumen en:

- Integración de varios componentes como el cognitivo, el metacognitivo, la motivación y las cualidades personales que permiten el desempeño eficiente en la actividad investigativa.
- Relación con las etapas del proceso de investigación científica, identificándose habilidades específicas por cada etapa.
- Relación académico-investigativo y laboral-investigativa.
- Consideración del trabajo en equipo, las relaciones interpersonales y la interdisciplinariedad.
- Relevancia del uso de las tecnologías en el proceso investigativo.

(Guzmán, Alba et al., 2017) manifiestan que son un mecanismo para el mejoramiento del pensamiento crítico, estando preparado para el mundo laboral.

(Tsai, 2018) manifiesta que las habilidades investigativas significan para los estudiantes universitarios un medio importante para la realidad actual de cambios permanentes e incertidumbre, para que actúen con responsabilidad como ciudadanos globales.

Para (Jaik Dipp, Adla, 2013) Manifiesta que las habilidades investigativas tienen como apoyo los recursos tecnológicos que facilitan sus fines, con el acceso a la información y le dan sentido a su quehacer, y al dominio de estos recursos le denomina Competencias Tecnológicas Investigativas (CTI).

(Mena & Lizenberg, 2013) manifiestan que la formación integral de los investigadores tiene que dejar de ser tradicional, es importante la inmersión de estrategias que apuesten por experiencias que sumen, con el uso de campos virtuales, redes sociales y diversos recursos de la e-Ciencia, que va más lejos del

manejo instrumental porque aborda lo social, lo cognoscitivo y cultural, resultando en investigaciones con impacto local y regional multidisciplinaria.

(Restrepo, 2003) publicó sobre la formación en investigación en la universidad tanto en el pregrado como el posgrado. Desde el enfoque pedagógico hace énfasis a la investigación formativa dada su relación con la misión docente sumándole valor por la creatividad aplicada, productora de conocimiento local y de su especialidad profesional, pero con reconocimiento de la comunidad científica universal.

(Reiban Barrera et al., 2017) mediante su estudio de análisis documental exploratorio para la variable competencias investigativas manifiesta que estas son materia de reflexión y debate, además agrega que para su abordaje los estudios tuvieron diferentes enfoques y perspectivas, y estos estaban en función a su grado académico, estudiantes de maestrías o doctorados, segundas especialidades y por el problema específico de cada área profesional. También ponen de manifiesto muchas preguntas alrededor de la jerarquía de las competencias investigativas que debe tener un docente de universidad y muchas interrogantes con respecto a su evaluación.

Abordar las CTI significa conocer cómo hacer una correcta selección de la información y reportar sus resultados través de redes de colaboración virtuales, congresos y publicaciones científicas.(George R. & Salado R., 2019).

Para el desarrollo de las CI muchos autores y la realidad observada muestra que se aplican básicamente tres tipos de abordajes así tenemos: las basadas en el aprendizaje colaborativo, que se basan en componentes cognitivos, en el desarrollo de procedimientos y los aspectos actitudinales en un entorno de colaboración, contexto ético y en los valores universales. Otras estrategias son los basados en el modelo transversal, esta se refiere a no estar enfocadas en un curso específico, sino por política de la institución educativa superior se apuesta por un cambio vivencial a lo largo del currículo y programación de cursos extensión. También para potenciar estas CI tenemos los semilleros de investigación concebido como un área común de pequeños grupos de estudiantes que respondan a sus inquietudes de preguntas y planteamientos de problemas de la realidad que conviven; en estos espacios se afianza el autoaprendizaje de acuerdo a sus intereses.(Estrada, 2019).

Tenemos que tener siempre presente que el objetivo principal de la investigación científica es generar nuevos conocimientos y también con ello se predice, describe, relaciona y explica diversos temas de estudio y son el vehículo para profundizar y generar conocimientos especializados, así como también nuevas teorías y aplicar el conocimiento en la resolución de problemas cotidianos.

Un aspecto a desarrollar y comprender en todas sus dimensiones es la evaluación, y esta representa un desafío actual en la realidad de nuestras universidades que si bien es cierto se aplica el modelo de competencias en el currículo, es un aspecto que no se ha transformado, pues la evaluación muchas veces cae nuevamente en la evaluación tradicional de contenidos de los conocimientos; muchos autores coinciden en que se tiene que tener un enfoque videográfico y no fotográfico, para evaluar algo complejo como es una competencia, de tal forma que se puede observar su progresión en situaciones auténticas, y por lo tanto cercano a su realidad profesional, así el estudiante de pre o posgrado se compromete en la realización de sus deberes, de forma compleja y significativa; esta evaluación permite al estudiante identificar sus fortalezas y debilidades, es por lo tanto un darse cuenta de su aprendizaje, que permite la integración; siendo el medio para lograr la identificación de niveles de desarrollo mediante criterios claros, para la movilización de este saber actuar complejo, y son pertinentes para este propósito las rúbricas como instrumentos de evaluación de los procesos de aprendizaje. (Fernández, 2011).

Para estudiar las CI se puede tener dos caminos de análisis, la primera en función de desarrollar Ciencia y la relacionada con la de desarrollar CI en todos los sujetos, sin tener en cuenta su protagonismo social. Por lo revisado podemos decir que el concepto competencia no es consensual, lo mismo podemos decir de las CI, pues es amplio e integrador de habilidades, conocimientos, destrezas y prácticas en diferentes contextos de aprendizaje.

Consideramos las siguientes dimensiones, para las CI (Jinez, E., 2019):

- *Busca y gestiona Información:* esta dimensión comprende todas las habilidades implicadas en la búsqueda y selección de la información usando recursos materiales (como bibliotecas) o virtuales como bases de datos,

repositorios de universidades, buscadores web y estrategias de búsqueda en la web, como base de datos especializadas, competencias muy necesarias para mejorar sus aprendizajes y orientar su desarrollo profesional. Es una competencia muy importante por la existencia de una gran cantidad de información.

- *Domina medios tecnológicos para analizar datos e información:* Se refiere al uso de programas informáticos específicos para realizar el análisis estadístico descriptivo o inferencial de un conjunto de datos y analizar información. Están incluidos para este estudio paquetes estadísticos como el SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) usado por la mayoría de investigadores cuantitativos sobre todo en ciencias sociales y el ATLAS.ti, que permiten la construcción de teoría, pues permiten hacer conexiones entre códigos, desarrollar clasificaciones y categorías de alto orden, muy usado en la investigación cualitativa.(López-Ocampo, 2018).
- *Domina la metodología de la investigación:* esta dimensión comprende los niveles de dominio del planteamiento o formulación de problemas y objetivos, así como la habilidad investigativa de desarrollar un marco teórico y tener dominio de la metodología de la investigación en cuanto a tipos y diseño, así como las herramientas para recolectar la información o los datos para investigar conocidos como instrumentos.
- *Comunicación de resultados de investigación:* para propósitos de este estudio en base al instrumento desarrollado por nuestro teórico, comprende la percepción de la capacidad de redacción científica para artículos, así como las normas de publicación para su reporte y las normas éticas de investigación, es importante agregar que estas habilidades contribuyen al buen desempeño de los estudiantes universitarios pues actualiza y crea conocimiento en su especialidad y beneficia a la institución universitaria.

Con respecto a la realidad de los estudios de posgrado odontológico en América Latina, (Miranda A. et al., 2019) realizó un estudio documental en el cual encontró que en los países de América Latina se ha marcado la tendencia de elegir especialidades clínicas (76%) con el propósito de obtener su dominio relegando secundariamente los niveles de Maestrías y de Doctorados por implicar la

formación en investigación. En la categoría de segunda especialización el programa más demandado es la Ortodoncia. Y en las maestrías sobresalen programas en Ciencias Odontológicas, Ortodoncia y Periodoncia. También se reportó que los países que lideran la oferta de posgrado en Europa son Reino Unido e Italia, en América Anglosajona destaca Estados Unidos sobre Canadá y en América Latina sobresalen México y Brasil.

Según (Al-Hadlaq, 2019) en su editorial titulado Desafíos en la investigación en posgrado, manifiesta que los programas de especialidad dental se caracterizan por ser compactos y abarcan tres componentes principales: El fundamento científico, las habilidades clínicas y la investigación. El autor manifiesta que las dos primeras por lo general están bien definidas, pero la investigación es algo nuevo y recomienda poner mayor atención en la curiosidad y la pregunta investigativa del estudiante, el cual debe de ser orientado en una línea de investigación, también recalca la importancia del tutor o asesor del proyecto que adoptará el papel de mentor que guía, pero que interviene cuando es necesario y por último hace mención a la investigación interdisciplinaria para producir una investigación más significativa.

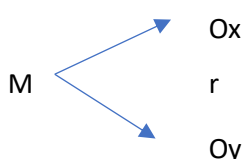
III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

El Tipo de investigación es correlacional

El Diseño: No experimental, Descriptivo Transversal.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Donde: M es la muestra, en este caso son los estudiantes de la segunda especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de los tres años de estudios de la Facultad de Odontología de la UNMSM



Ox: es la primera variable correlacional: Uso de los recursos tecnológicos

Oy: es la segunda variable correlacional en este caso: Competencias Investigativas.

r: es el coeficiente de correlación de ambas variables.

3.2. Variables y Operacionalización

3.2.1 Variable 1: Uso de los recursos tecnológicos (URT)

Según (Jinez, E., 2019) “El uso del recurso tecnológico, es la utilización de cualquier dispositivo tecnológico que puede ser material o inmaterial como una computadora o aplicación virtual para lograr un propósito”

3.2.1.1 Operacionalización de la variable 1- URT

Dimensiones

- *Voluntad de uso*: asociada al nivel de intención y deseo relacionado a la percepción del estudiante en su motivación para usar las nuevas tecnologías.
- *Competencia de uso*: asociada a la percepción de los estudiantes referentes a sus capacidades o habilidades técnico instrumentales, para usar recursos tecnológicos como el procesador de texto, el Internet, los sistemas

informáticos para analizar datos o información y el uso de gestores bibliográficos

- *Disponibilidad del Recurso tecnológico:* relacionada a la existencia de la infraestructura y conectividad de la universidad, siguiendo el modelo explicativo que adoptamos para este estudio, la apropiación se encuentra sujeta al acceso, infraestructura, la disponibilidad y uso de estos recursos como laboratorio de informática o de computación, la adecuada señal de internet, la existencia de base de datos y un repositorio universitario.

3.2.1.2 Escala de Medición:

- Escala de medición Likert, 1= Totalmente en desacuerdo 2= En desacuerdo parcial 3= De acuerdo parcial 4= Totalmente de acuerdo

Para la lectura se realizó la técnica de baremos y analizamos desde una perspectiva Ordinal.

3.2.2 Variable 2: Competencias Investigativas

(Jinez, E., 2019, p. 38): “Las competencias investigativas se definen como el conjunto de habilidades y hábitos que generan conocimiento y posibilitan el incremento de actitudes, habilidades y destrezas para y en la investigación”.

3.2.2.1 Operacionalización de la Variable 2- CI

Dimensiones

Busca y gestiona Información: esta dimensión comprende todas las habilidades implicadas en la búsqueda y selección de la información usando recursos materiales como bibliotecas o virtuales como bases de datos o repositorios de universidades, buscadores web, estrategias de búsqueda en la web como base de datos especializadas y evaluación de las fuentes de información.

Domina medios tecnológicos para analizar datos e información: Se refiere al uso de programas informáticos específicos para realizar el análisis estadístico descriptivo o inferencial de un conjunto de datos y analizar información. Para este estudio los programas SPSS y ATLAS.ti, usados en investigación cuantitativa y cualitativa respectivamente.

Domina la metodología de la investigación: esta dimensión comprende los niveles de dominio del planteamiento o formulación de problemas y objetivos, así como la

habilidad investigativa de desarrollar un marco teórico y tener dominio de la metodología de la investigación en cuanto a tipos y diseño, así como las herramientas para recolectar la información o los datos para investigar conocidos como instrumentos.

Comunica de resultados de investigación: para propósitos de este estudio en base al instrumento desarrollado por nuestro teórico, comprende la percepción de la capacidad de redacción científica para artículos, así como las normas de publicación para su reporte y las normas éticas de investigación, es importante agregar que estas habilidades contribuyen al buen desempeño de los estudiantes universitarios pues actualiza y crea conocimiento en su especialidad y beneficia a la institución universitaria.

3.2.2.2 Escala de Medición

- Escala de medición Likert, 1= Totalmente en desacuerdo 2= En desacuerdo parcial 3= De acuerdo parcial 4= Totalmente de acuerdo

Para la lectura se realizó la técnica de baremos y analizamos desde una perspectiva Ordinal.

Tabla 1

Matriz de Operacionalización de la variable Uso de los recursos tecnológicos

Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Esther Jínez (2019): "El uso del recurso tecnológico, es la utilización de cualquier dispositivo tecnológico que puede ser material o inmaterial como una computadora o aplicación virtual para lograr un propósito"	El nivel de Uso del Recurso Tecnológico está definido por el puntaje alcanzado como Deficiente, Poco, Regular, Bueno y Excelente a la respuesta de los ítems en sus dimensiones	1.Voluntad de Uso	Nivel de intención y deseo	1, 2	Likert: 1. Totalmente desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo
		2.Competencias de uso	Competencia en el uso del procesador de textos	3	
			Competencia en el uso de internet.	4	
			Uso de programas informáticos	5,6	
			Uso de gestores bibliográficos	7	
		3.Disponibilidad del recurso tecnológico	Existencia de laboratorio de cómputo.	8	
			Existencia de Internet e Intranet.	9	
			Existencia de base de datos.	10	
			Uso del repositorio institucional	11	

Fuente: Esther, Jínez García.

Tabla 2

Matriz de Operacionalización de la variable: Competencias investigativas

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Esther Jinez (2019): “Las competencias investigativas se definen como el conjunto de habilidades y hábitos que generan conocimiento y posibilitan el incremento de actitudes, habilidades y destrezas para y en la investigación”	El nivel de Competencia Investigativa está definido por el puntaje alcanzado como Deficiente, Poco, Regular, Bueno y Excelente a la respuesta de los ítems en sus dimensiones	Busca y gestiona Información.	Uso de bibliotecas	1	Likert 1.Totalmente en desacuerdo 2.En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4. De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo
			Uso de bases de datos y repositorios	2,3	
			Conocimiento de buscadores web	4	
			Evaluación de fuentes	5	
		Domina medios tecnológicos para analizar datos o información	Uso de herramientas para procesamiento y análisis de datos	6	
			Uso de herramientas para procesamiento y análisis de información.	7	
		Domina la metodología de investigación.	Nivel de dominio del planteamiento del problema	8,9,10	
			Nivel de dominio para formular marco teórico	11,12	
			Nivel de dominio metodológico	13,14,15,16	
		Comunica resultados de investigación.	Nivel de redacción académica y científica.	17	
			Nivel de dominio Normas de publicación.	18	
			Nivel de dominio de Normas éticas	19	

Fuente: Esther, Jinez García

3.3 Población, muestra y muestreo

Población: Estuvo constituida por 23 estudiantes del posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, de los tres años de estudio, que aceptaron voluntariamente participar en el estudio, sus edades oscilaron entre 24 y 40 años, el 65,2% fueron mujeres y el 34, 8% hombres; siendo una muestra Censal, de tipo no probabilística.

Es importante aclarar que los grupos de estudiantes por año de la especialidad son reducidos, para asegurar los objetivos de su entrenamiento clínico en el manejo de los pacientes con las diversas maloclusiones. Este año fueron 25 estudiantes matriculados, y 02 decidieron no participar en este estudio.

La situación de aislamiento social por la pandemia del Covid 19, no permitió el acceso a otro grupo de estudiantes y debido al interés de desarrollar este estudio en la segunda especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, no permitió tener un mayor número de unidades muestrales para un estudio cuantitativo.

Según (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 108) afirma “En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador”.

Criterios de Inclusión

- Estudiante del programa de especialidad que ingreso por la modalidad ordinaria al programa de especialización.
- Encontrarse matriculado y ser un estudiante regular del programa.
- Haber aceptado voluntariamente participar en el estudio.

Criterios de Exclusión

- Estudiante de otro programa de posgrado o pregrado.

Unidad de análisis: Cada uno de los estudiantes de la especialidad.

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnica

La técnica de recolección de datos que se utilizó en esta investigación fue el censo para ambas variables de estudio.

3.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Se uso un cuestionario estructurado y virtual mediante formularios de Google, creado por (Jinez, E., 2019) de forma coherente y ordenada cumpliendo con la matriz operacional (Anexo 1) en base a las preguntas que se planteó a los estudiantes para conocer su opinión sobre las variables de estudio.

Se les hizo llegar a los estudiantes por correo electrónico o el aplicativo WhatsApp, la razón del uso de este medio fue por la cuarentena obligatoria debido a la pandemia mundial del Covid 19. La primera parte del cuestionario estuvo dado por preguntas generales. (Anexo 2)

Fichas técnicas del cuestionario (Ver Anexos 3 y 4).

Validez y confiabilidad (Ver Anexos 5).

3.5. Procedimientos

Luego de realizar la debida gestión de presentación y permisos para la ejecución del presente estudio a la dirección de Posgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de San Marcos (Anexo 6), se envió a los correos electrónicos de todos los estudiantes (25 del programa en sus tres años) un formulario de Google, el cual estuvo en línea durante el mes de mayo del 2020. Se recibieron 23 respuestas afirmativas para participar en el mismo. La primera parte del cuestionario tuvo el consentimiento informado y preguntas de aspectos generales, aspectos asociados a su experiencia en investigación. (Anexo 2), la segunda parte del formulario desarrollo los cuestionarios para medir las variables de estudio.

3.6. Método de análisis de datos

Los datos recolectados se colocaron a una matriz de datos de Excel para luego ser procesado mediante el método de análisis de datos descriptivo e inferencial de información en el programa estadístico IBM-SPSS V26.

3.7. Aspectos éticos

El estudio se ejecutó llevando a cabo los permisos que la formalidad ameritó en cumplimiento de los protocolos dictaminados por la Universidad César Vallejo, también es importante aclarar que se respetó la autoría de los artículos científicos, y demás literatura consultada.

IV. RESULTADOS

4.1.Datos Generales: Se obtuvieron de la primera parte del cuestionario donde se determinó que el rango de edad de los estudiantes de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, osciló entre 24 y 40 años, el 65,2% fueron mujeres y el 34, 8% hombres, la universidad del procedencia de los estudiantes fue el 65.2% de universidad pública y el 34.8% de universidad privada, con respecto a sus grados académicos el 87% es bachiller, el 8.7% tiene bachiller y maestría sin grado y el 4,3% tiene bachiller y maestría con grado. A la pregunta modalidad de titulación, el 73.9 % respondió haber hecho Tesis, y el 26.1 % curso de titulación. Con respecto a la forma como desarrollan sus actividades académicas el 91.3% contestó que trabaja y estudia. (Tabla 03)

Tabla 3

Datos Generales

Preguntas		Frecuencia
SEXO	Hombre	34.8%
	Mujer	65.2%
EDAD	Años	24 a 40
Universidad de procedencia	Pública	65.2%
	Privada	34.8%
Grados académicos	Bachiller	87%
	Bachiller y Maestría sin grado	8,7%
	Bachiller y Maestría con grado	4.3%
Modalidad de Titulación	Curso de Titulación o similar	26.1%
	Tesis	73.9%
	Otros	0
Desarrollo de sus actividades académicas	Estudio a dedicación exclusiva	8.7%
	Trabajo y estudio	91.3%

Elaboración propia

4.2 Descripción de los Datos

4.2.1. Variable: Uso de los recursos tecnológicos

Tabla 4

Medidas de resumen. Variable.

		URT11	VU0102	CU0307	DR0811
N	Válido	23	23	23	23
	Perdidos	0	0	0	0
Media		39,04	8,35	18,17	12,52
Mediana		39,00	8,00	19,00	13,00
Moda		37	8	20	12*
Desv. Desviación		4,139	1,369	2,059	2,874
Asimetría		-,404	,000	-,563	-,301
Error estándar de asimetría		,481	,481	,481	,481
Curtosis		,468	-1,181	-,542	-,098
Error estándar de curtosis		,935	,935	,935	,935
Mínimo		29	6	14	7
Máximo		47	10	21	18
Percentiles	25	37,00	7,00	17,00	11,00
	50	39,00	8,00	19,00	13,00
	75	43,00	10,00	20,00	15,00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla 5

Frecuencias de la Variable

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
29	1	4,3	4,3	4,3
32	1	4,3	4,3	8,7
35	2	8,7	8,7	17,4
37	5	21,7	21,7	39,1
38	1	4,3	4,3	43,5
39	2	8,7	8,7	52,2
40	4	17,4	17,4	69,6
42	1	4,3	4,3	73,9
43	3	13,0	13,0	87,0
44	2	8,7	8,7	95,7
47	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Gráficos 1

*Distribución de frecuencias de la variable
Uso de los recursos tecnológicos*

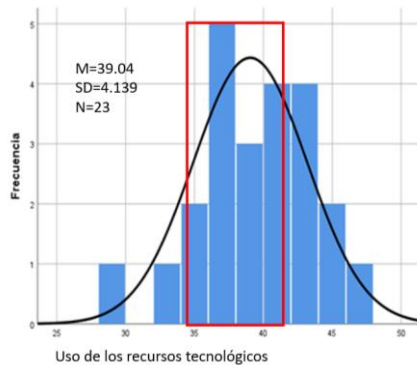


Tabla 6

Categorías de la Variable

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Regular (29-37)	5	21,7	21,7	21,7
Bueno (38-46)	17	73,9	73,9	95,7
Excelente (47-55)	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

En la Tabla 4, se muestra que, el promedio del nivel de Uso de los recursos tecnológicos observado en los 23 estudiantes del posgrado, que fue de 39.04 (rango de 11 - 55) teniendo los datos concentrados entre 34.9 – 43.18 Gráfico 1; teniendo 37 como el valor más repetido en el 21.7 % de ellos, Tabla 5. El puntaje mínimo fue 29 y máximo 47, para esta variable, Tabla 4.

La distribución de *datos* se encontraba sesgadas a los menores valores (Asimetría =-0.4) y el 73.9 % de los participantes evidenciaron un Buen uso del recurso tecnológico, y el 21.7 como Regular. Tabla 6.

4.2.1.1 Dimensión: Voluntad de Uso

Tabla 7

Medidas de resumen. Dimensión Voluntad de Uso

	URT11	VU0102	CU0307	DR0811
N				
Válido	23	23	23	23
Perdidos	0	0	0	0
Media	39,04	8,35	18,17	12,52
Mediana	39,00	8,00	19,00	13,00
Moda	37	8	20	12*
Desv. Desviación	4,139	1,369	2,059	2,874
Asimetría	-.404	,000	-.563	-.301
Error estándar de asimetría	,481	,481	,481	,481
Curtosis	,468	-1,181	-.542	-.098
Error estándar de curtosis	,935	,935	,935	,935
Mínimo	29	6	14	7
Máximo	47	10	21	18
Percentiles				
25	37,00	7,00	17,00	11,00
50	39,00	8,00	19,00	13,00
75	43,00	10,00	20,00	15,00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla 8

Frecuencias de la Dimensión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
6	2	8,7	8,7	8,7
7	4	17,4	17,4	26,1
8	9	39,1	39,1	65,2
10	8	34,8	34,8	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Gráficos 2

Distribución de frecuencias de la dimensión Voluntad de Uso

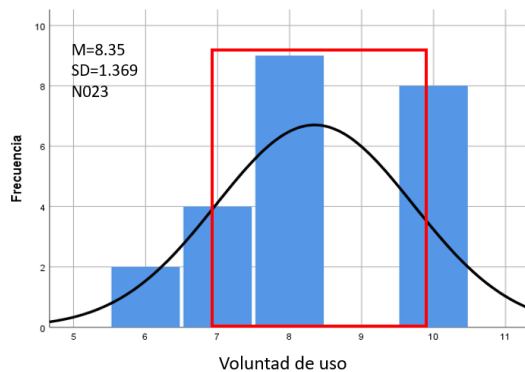


Tabla 9

Categorías de la dimensión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Regular (6 - 7)	6	26,1	26,1	26,1
Bueno (8 - 9)	9	39,1	39,1	65,2
Excelente (10 - 11)	8	34,8	34,8	100,0
Total	23	100,0	100,0	

En la Tabla 7, se muestra que, el promedio de los puntajes de la dimensión Voluntad de Uso, observada en los 23 estudiantes de posgrado encuestados fue de 8.35 (rango de 2 a 10) teniendo los datos concentrados entre 7 – 9,72 Gráfico 2, teniendo 8 como el valor más repetido en el 39.1% de ellos, Tabla 8. La Voluntad de uso tuvo un valor mínimo fue 6 y máximo 10, Tabla 7.

La distribución de datos se encontraba sesgadas a los menores valores (Asimetría =0) y el 39,1 % de los participantes estuvieron en el rango de Bueno en la voluntad para el uso del recurso tecnológico y el 34.8% en el Excelente Tabla 9.

4.2.1.2 Dimensión: Competencia de uso

Tabla 10

Medidas de resumen Dimensión competencia de uso

	URT11	VU0102	CU0307	DR0811
N	Válido 23	23	23	23
	Perdidos 0	0	0	0
Media	39,04	8,35	18,17	12,52
Mediana	39,00	8,00	19,00	13,00
Moda	37	8	20	12*
Desv. Desviación	4,139	1,369	2,059	2,874
Asimetría	-,404	,000	-,563	-,301
Error estándar de asimetría	,481	,481	,481	,481
Curstosis	,468	-1,181	-,542	-,098
Error estándar de curstosis	,935	,935	,935	,935
Mínimo	29	6	14	7
Máximo	47	10	21	18
Percentiles	25	37,00	7,00	17,00
	50	39,00	8,00	19,00
	75	43,00	10,00	20,00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla 11

Frecuencias de la Dimensión: Competencia de uso

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
14	2	8,7	8,7	8,7
16	3	13,0	13,0	21,7
17	4	17,4	17,4	39,1
18	2	8,7	8,7	47,8
19	4	17,4	17,4	65,2
20	6	26,1	26,1	91,3
21	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Gráficos 3

Distribución de frecuencias de la dimensión Competencia de Uso.

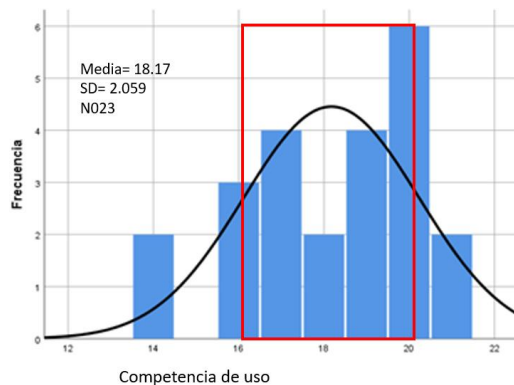


Tabla 12

Categorías de la dimensión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco (10 - 14)	2	8,7	8,7	8,7
Regular (15 - 19)	13	56,5	56,5	65,2
Bueno (20 - 24)	8	34,8	34,8	100,0
Total	23	100,0	100,0	

En la Tabla 10, se muestra que, el promedio de los puntajes de la dimensión Competencia de uso, observada en los 23 estudiantes del posgrado encuestados fue de 18.17 (rango de 5 a 25) teniendo los datos concentrados entre 16.11 – 20.23 Gráfico 3, teniendo 20 como el valor más repetido en el 26,1 % de ellos, Tabla 11. La Competencia de uso, tuvo un valor mínimo fue 14 y máximo 21, Tabla 10.

La distribución de datos se encontraba sesgadas a los menores valores (Asimetría = -0.563) y el 56.5 % de los participantes evidenciaron una categoría regular en la competencia de uso del recurso tecnológico y 34.8% como bueno. Tabla 12.

4.2.1.3 Dimensión: Disponibilidad del Recurso tecnológico

Tabla 13

Medidas de resumen

	URT11	VU0102	CU0307	DR0811
N	Válido 23	23	23	23
	Perdidos 0	0	0	0
Media	39,04	8,35	18,17	12,52
Mediana	39,00	8,00	19,00	13,00
Moda	37	8	20	12*
Desv. Desviación	4,139	1,369	2,059	2,874
Asimetría	-,404	,000	-,563	-,301
Error estándar de asimetría	,481	,481	,481	,481
Curstosis	,468	-1,181	-,542	-,098
Error estándar de curstosis	,935	,935	,935	,935
Mínimo	29	6	14	7
Máximo	47	10	21	18
Percentiles				
25	37,00	7,00	17,00	11,00
50	39,00	8,00	19,00	13,00
75	43,00	10,00	20,00	15,00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla 14

Frecuencias de la Dimensión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
7	2	8,7	8,7	8,7
8	1	4,3	4,3	13,0
10	2	8,7	8,7	21,7
11	2	8,7	8,7	30,4
12	4	17,4	17,4	47,8
13	3	13,0	13,0	60,9
14	3	13,0	13,0	73,9
15	4	17,4	17,4	91,3
17	1	4,3	4,3	95,7
18	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Gráficos 4

Distribución de frecuencias de la dimensión Disponibilidad del recurso tecnológico.

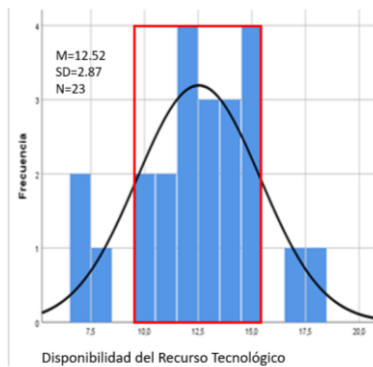


Tabla 15

Categorías de la dimensión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente (4 - 7)	2	8,7	8,7	8,7
Poco (8 - 11)	5	21,7	21,7	30,4
Regular (12 - 15)	14	60,9	60,9	91,3
Bueno (16 - 19)	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

En la Tabla 13, se muestra que, el promedio de los puntajes de la dimensión Disponibilidad del Recurso Tecnológico, observada en los 23 estudiantes de posgrado encuestados fue de 12.52 (rango de 5 a 20) teniendo los datos concentrados entre 9.68 – 15.39 Gráfico 4, teniendo 15 como el valor más repetido en el 17,4 % de ellos, Tabla 14. La disponibilidad del recurso tecnológico, tuvo un valor mínimo fue 7 y máximo 18, Tabla 13.

La distribución de datos se encontraba sesgadas a los menores valores (Asimetría = -0.301) y el 60.9 % de los participantes evidenciaron una categoría regular a la disponibilidad del recurso tecnológico y 21.4% como poco. Tabla 15.

4.2.2. Variable: Competencias Investigativas

Tabla 16

Medidas de resumen. Variable

	CI19	BGI0105	DMT0607	DMIO816	CR1719
N	23	23	23	23	23
Perdidos	0	0	0	0	0
Media	65,87	18,91	4,78	31,48	10,70
Mediana	66,00	20,00	5,00	32,00	11,00
Moda	73	20	4	28*	10
Desv. Desviación	8,751	3,204	1,650	4,561	1,329
Asimetría	-,670	-,1267	,380	-,532	-,018
Error estándar de asimetría	,481	,481	,481	,481	,481
Curtosis	,156	2,059	-,156	-,243	-,584
Error estándar de curtosis	,935	,935	,935	,935	,935
Mínimo	45	10	2	21	8
Máximo	80	23	8	39	13
Percentiles					
25	60,00	18,00	4,00	28,00	10,00
50	66,00	20,00	5,00	32,00	11,00
75	73,00	21,00	6,00	35,00	12,00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla 17

Frecuencias de la Variable

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
45	1	4,3	4,3	4,3
50	1	4,3	4,3	8,7
54	1	4,3	4,3	13,0
58	1	4,3	4,3	17,4
59	1	4,3	4,3	21,7
60	1	4,3	4,3	26,1
62	1	4,3	4,3	30,4
63	1	4,3	4,3	34,8
65	2	8,7	8,7	43,5
66	2	8,7	8,7	52,2
67	2	8,7	8,7	60,9
71	1	4,3	4,3	65,2
72	1	4,3	4,3	69,6
73	3	13,0	13,0	82,6
75	2	8,7	8,7	91,3
76	1	4,3	4,3	95,7
80	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Gráficos 5

Distribución de frecuencias de la variable competencias investigativas

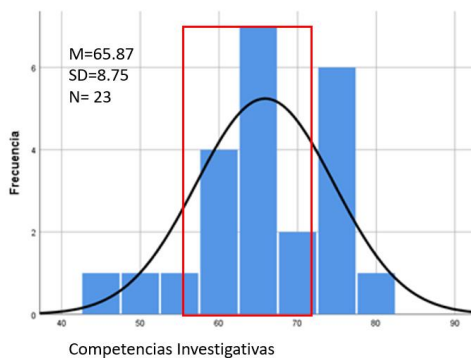


Tabla 18

Categorías de la Variable

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco (35 - 50)	2	8,7	8,7	8,7
Regular (51 - 66)	10	43,5	43,5	52,2
Bueno (67 - 82)	11	47,8	47,8	100,0
Total	23	100,0	100,0	

En la Tabla 16, se muestra el promedio del nivel de Competencias Investigativas observado en los 23 estudiantes del posgrado, que fue de 65.87 (rango de 19 - 95) teniendo los datos concentrados entre 57.12 – 74.6 Gráfico 5; teniendo 73 como el valor más repetido en el 13 % de ellos, Tabla 17. El valor mínimo de esta variable fue 45 y máximo 80, Tabla 16.

La distribución de datos se encontraba sesgada a los menores valores (Asimetría = -0.67) y el 47.8% de los participantes evidenciaron un buen nivel de Competencias Investigativas, y el 43.5% tuvo una valoración de regular. Tabla 18.

4.2.2.1 Dimensión: Busca y Gestiona Información

Tabla 19

Medidas de resumen. Dimensión

	CI19	BGI0105	DMT0607	DMI0816	CR1719
N	Válido 23	23	23	23	23
	Perdidos 0	0	0	0	0
Media	65,87	18,91	4,78	31,48	10,70
Mediana	66,00	20,00	5,00	32,00	11,00
Moda	73	20	4	28 ^a	10
Desv. Desviación	8,751	3,204	1,650	4,561	1,329
Asimetría	-,670	-1,267	,380	-,532	-,018
Error estándar de asimetría	,481	,481	,481	,481	,481
Curtois	,156	2,059	-,156	-,243	-,584
Error estándar de curtois	,935	,935	,935	,935	,935
Mínimo	45	10	2	21	8
Máximo	80	23	8	39	13
Percentiles	25 60,00	18,00	4,00	28,00	10,00
	50 66,00	20,00	5,00	32,00	11,00
	75 73,00	21,00	6,00	35,00	12,00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla 20

Frecuencias de la Dimensión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
10	1	4,3	4,3	4,3
12	1	4,3	4,3	8,7
16	2	8,7	8,7	17,4
17	1	4,3	4,3	21,7
18	3	13,0	13,0	34,8
19	3	13,0	13,0	47,8
20	6	26,1	26,1	73,9
21	2	8,7	8,7	82,6
22	1	4,3	4,3	87,0
23	3	13,0	13,0	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Gráficos 6

Distribución de frecuencias de la dimensión

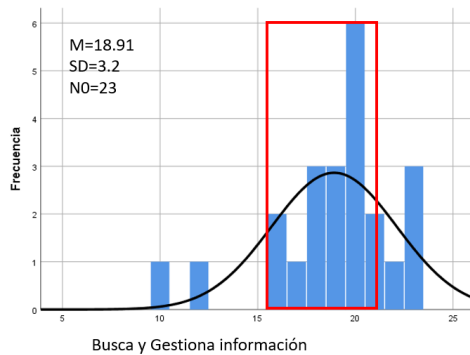


Tabla 21

Categorías de la dimensión

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Poco (10 - 14)	2	8,7	8,7	8,7
Regular (15 - 19)	9	39,1	39,1	47,8
Bueno (20 - 24)	12	52,2	52,2	100,0
Total	23	100,0	100,0	

En la Tabla 19, se muestra el promedio de la dimensión Busca y gestiona información, observado en los 23 estudiantes del posgrado, siendo de 18.91 (rango de 5 - 25) teniendo los datos concentrados entre 15.71 – 22.11 Gráfico 6; teniendo 20 como el valor más repetido en el 26% de ellos, Tabla 20. El valor mínimo obtenido fue 10 y el máximo 23, Tabla 19.

La distribución de datos se encontraba sesgada a los menores valores (Asimetría =-1.267) y el 52.2% de los participantes evidenciaron un buen nivel en esta dimensión, busca y gestiona información, y el 39% como regular. Tabla 21.

4.2.2.3 Dimensión: Domina medios tecnológicos para analizar datos o información.

Tabla 22

Medidas de resumen. Dimensión

		C119	BG0105	DMT0607	DM0816	CR1719
N	Válido	23	23	23	23	23
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		65,87	18,91	4,78	31,48	10,70
Mediana		66,00	20,00	5,00	32,00	11,00
Moda		73	20	4	28*	10
Desv. Desviación		8,751	3,204	1,650	4,561	1,329
Asimetría		,670	-1,267	,380	-,532	-,018
Error estándar de asimetría		,481	,481	,481	,481	,481
Curtois		,156	2,059	-,156	-,243	-,584
Error estándar de curtois		,935	,935	,935	,935	,935
Mínimo		45	10	2	21	8
Máximo		80	23	8	39	13
Percentiles	25	60,00	18,00	4,00	28,00	10,00
	50	66,00	20,00	5,00	32,00	11,00
	75	73,00	21,00	6,00	35,00	12,00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla 23

Frecuencias de la Dimensión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2	2	8,7	8,7	8,7
3	2	8,7	8,7	17,4
4	7	30,4	30,4	47,8
5	6	26,1	26,1	73,9
6	2	8,7	8,7	82,6
7	2	8,7	8,7	91,3
8	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Gráficos 7

Distribución de frecuencias de la dimensión Domina medios tecnológicos para analizar datos o información

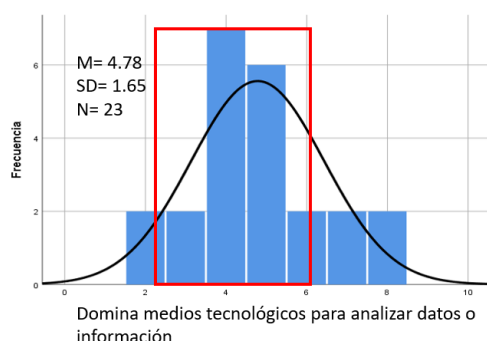


Tabla 24

Categorías de la dimensión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente (2 - 3)	4	17,4	17,4	17,4
Poco (4 - 5)	13	56,5	56,5	73,9
Regular (6 - 7)	4	17,4	17,4	91,3
Bueno (8 - 9)	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

En la Tabla 22, se muestra el promedio de los datos que evaluaron la dimensión: Domina medios tecnológicos para analizar datos o información, observado en los 23 estudiantes del posgrado y fue de 4.78 (rango de 5 - 10) teniendo los datos concentrados entre 2.83 – 6.13 Gráfico 7; teniendo 4 como el valor más repetido en el 30.4 % de ellos, Tabla 23. El valor mínimo obtenido fue de 2 y el máximo de 8, Tabla 22.

La distribución de datos se encontraba sesgada a los menores valores (Asimetría =0.38) y el 56.5% de los participantes evidenciaron Poco nivel de esta competencia. Resultando el 73.9% en los cuartiles inferiores de Deficiente y Poco. Tabla 24.

4.2.2.3 Dimensión: Domina la metodología de la investigación

Tabla 25

Medidas de resumen. Dimensión

	CI19	BGI0105	DMT0607	DMI0816	CR1719
N	Válido 23	23	23	23	23
	Perdidos 0	0	0	0	0
Media	65,87	18,91	4,78	31,48	10,70
Mediana	66,00	20,00	5,00	32,00	11,00
Moda	73	20	4	28 ^a	10
Desv. Desviación	8,751	3,204	1,650	4,561	1,329
Asimetría	-,670	-1,267	,380	-,532	-,018
Error estándar de asimetría	,481	,481	,481	,481	,481
Curtosis	,156	2,059	-,156	-,243	-,584
Error estándar de curtosis	,935	,935	,935	,935	,935
Mínimo	45	10	2	21	8
Máximo	80	23	8	39	13
Percentiles					
25	60,00	18,00	4,00	28,00	10,00
50	66,00	20,00	5,00	32,00	11,00
75	73,00	21,00	6,00	35,00	12,00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla 26.

Frecuencias de la Dimensión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
21	1	4,3	4,3	4,3
24	1	4,3	4,3	8,7
26	2	8,7	8,7	17,4
28	3	13,0	13,0	30,4
30	1	4,3	4,3	34,8
31	3	13,0	13,0	47,8
32	1	4,3	4,3	52,2
33	3	13,0	13,0	65,2
35	3	13,0	13,0	78,3
36	3	13,0	13,0	91,3
37	1	4,3	4,3	95,7
39	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Gráficos 8

Distribución de frecuencias de la dimensión Domina la metodología de la investigación

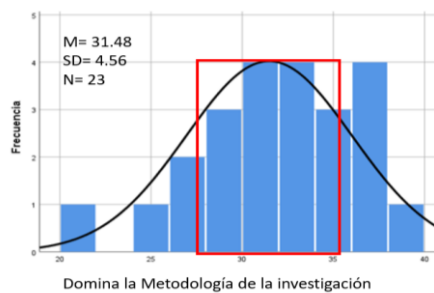


Tabla 27

Categorías de la dimensión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco (16 - 23)	1	4,3	4,3	4,3
Regular (24 - 31)	9	39,1	39,1	43,5
Bueno (32 - 39)	13	56,5	56,5	100,0
Total	23	100,0	100,0	

En la Tabla 25, se muestra el promedio del nivel de la competencia Domina la metodología de la investigación, observado en los 23 estudiantes del posgrado, que fue de 31,48 (rango de 5 - 45) teniendo los datos concentrados entre 26,9 – 36 Gráfico 8; teniendo 28 como el valor más repetido en el 13 % de ellos, Tabla 26. El nivel mínimo de esta competencia fue 21 y máximo 39, Tabla 25.

La distribución de datos se encontraba sesgadas a los menores valores (Asimetría =-0.53) y el 56.5% de los participantes evidenciaron un buen nivel de la Competencia, domina la metodología de la investigación, y el 39% como regular. Tabla 27.

4.2.2.4 Dimensión: Comunica resultados de investigación

Tabla 28

Medidas de resumen. Dimensión

		CI19	BGI0105	DMT0607	DMI0816	CR1719
N	Válido	23	23	23	23	23
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		65,87	18,91	4,78	31,48	10,70
Mediana		66,00	20,00	5,00	32,00	11,00
Moda		73	20	4	28*	10
Desv. Desviación		8,751	3,204	1,650	4,561	1,329
Asimetría		-,670	-,1267	,380	-,532	-,018
Error estándar de asimetría		,481	,481	,481	,481	,481
Curtois		,156	2,059	-,156	-,243	-,584
Error estándar de curtois		,935	,935	,935	,935	,935
Mínimo		45	10	2	21	8
Máximo		80	23	8	39	13
Percentiles	25	60,00	18,00	4,00	28,00	10,00
	50	66,00	20,00	5,00	32,00	11,00
	75	73,00	21,00	6,00	35,00	12,00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla 29

Frecuencias de la Dimensión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
8	1	4,3	4,3	4,3
9	3	13,0	13,0	17,4
10	7	30,4	30,4	47,8
11	5	21,7	21,7	69,6
12	5	21,7	21,7	91,3
13	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Gráficos 9

Distribución de frecuencias de la dimensión Comunica resultados de investigación

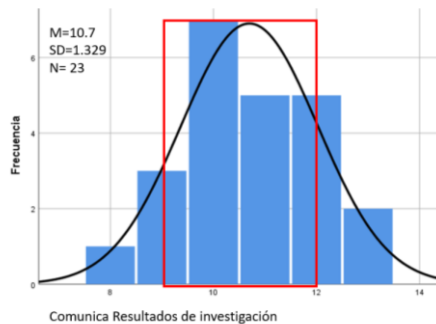


Tabla 30

Categorías de la dimensión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco (6 - 8)	1	4,3	4,3	4,3
Regular (9 - 11)	15	65,2	65,2	69,6
Bueno (12 - 14)	7	30,4	30,4	100,0
Total	23	100,0	100,0	

En la Tabla 28, se muestra el promedio del nivel de esta Competencia Investigativa, Comunica resultados de investigación, observado en los 23 estudiantes del posgrado, que fue de 10.70 (rango de 5 - 15) teniendo los datos concentrados entre 9.38 – 12 Gráfico 9; teniendo 10 como el valor más repetido en el 30.4 % de ellos, Tabla 29 muestra que el valor mínimo de esta Competencia investigativa fue 8 y máximo 13, Tabla 28.

La distribución de datos se encontraba sesgadas a los menores valores (Asimetría =-0.018) y el 65% de los participantes evidenciaron un nivel Regular para esta Competencias Investigativa y el 30.4% como Bueno. Tabla 30.

4.3.1. Contraste de hipótesis

4.3.1.1 Hipótesis General

Formulamos las hipótesis estadísticas

Ho: Recursos Tecnológicos y Competencias Investigativas son independientes.

H1: Recursos Tecnológicos y Competencias Investigativas son relacionadas

Tabla 31

Asociación del Uso de los recursos tecnológicos y las Competencias investigativas

		KCI19			Total	
		Poco (35 - 50)	Regular (51 - 66)	Bueno (67 - 82)		
KURT11	Regular	Recuento	1	6	2	9
	(29 -37)	Recuento esperado	,8	3,9	4,3	9,0
	Bueno	Recuento	1	4	8	13
	(38 - 46)	Recuento esperado	1,1	5,7	6,2	13,0
	Excelente	Recuento	0	0	1	1
	(47-55)	Recuento esperado	,1	,4	,5	1,0
Total		Recuento	2	10	11	23
		Recuento esperado	2,0	10,0	11,0	23,0

Al observar la Tabla 31 de contingencia observamos calificados como Bueno a 13 y 9 regular en el uso de los recursos tecnológicos, de ellos 8 tuvieron un Buen nivel de competencias investigativas, 6 Regular.

También se puede esperar que 11 tuvieran un buen nivel de competencias investigativas y 10 regular, si las variables no estuvieran asociadas.

Para obtener el nivel de significancia de X^2 se puede utilizar 3 métodos:

1. Asintótico. Si la muestra tiene más de 20 sujetos y menos del 20% tienen frecuencia esperada menor a 5. No debe existir casillas con frecuencia observada menor a 1.
2. Monte Carlo. No requiere los supuestos anteriores. Muestra debe ser mayor a 30.
3. Exacta. No requiere cumplir los anteriores. No tiene en cuenta el tamaño muestral.

Tabla 32

Significancia de la asociación entre el Uso de los recursos Tecnológicos y las Competencias investigativas

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	<u>4,507^a</u>	4	,342
Razón de verosimilitud	5,051	4	,282
Asociación lineal por lineal	3,152	1	,076
N de casos válidos	23		

a. 7 casillas (77.8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .09.

El grado de asociación entre el Uso de los recursos tecnológicos y las Competencias investigativas se obtuvo con la prueba de Chi cuadrada (X^2), en la Tabla 32 obtuvimos un valor de 0.342, que es mayor a 0.05, por lo que aceptamos la hipótesis nula. Por tanto, no existe una asociación estadísticamente significativa entre El uso de los recursos tecnológicos y Las Competencias investigas evidenciada por una (1) $X^2= 0.342$, $p > 0.05$, donde $X^2=$ estadístico de Chi Cuadrado, (1) = Grados de libertad y $p=$ nivel de significancia.

Tabla 33

Asociación entre uso de los recursos tecnológicos y las Competencias investigativas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,443	,342
	V de Cramer	,313	,342
	Coefficiente de contingencia	,405	,342
N de casos válidos		23	

En la Tabla 33, el coeficiente 0.443 de la V de Cramer e inexistencia estadísticamente significativa directamente proporcional evidencia que, No existe relación entre el uso de los Recursos Tecnológicos y Las Competencias investigativas, porque, un coeficiente V de Cramer de 50% significa relación moderada.

Correlación de variables: Usamos la prueba no paramétrica de Spearman, al plantear las siguientes hipótesis.

Ho: No existe relación entre el Uso de los recursos tecnológicos y Las competencias investigativas, son independientes.

H1: Existe relación entre el Uso de los recursos tecnológicos y Las Competencias Investigativas.

Tabla 34

Correlación de Spearman

		URT11	C119	
Rho de Spearman	URT11	Coefficiente de correlación	1,000	,382
		Sig. (bilateral)	.	,072
		N	23	23
	C119	Coefficiente de correlación	,382	1,000
		Sig. (bilateral)	,072	.
		N	23	23

En la Tabla 34 Observamos una Significancia de 0.72, por lo que aceptamos la hipótesis nula, evidenciando que no existe una relación entre las variables de estudio. El rho = 0.382.

4.3.1.2.1 Hipótesis Específica 1

Formulamos las hipótesis estadísticas

Ho: Recursos Tecnológicos y La dimensión 1 de Competencias investigativas CI *Busca y gestiona información* son independientes.

H1: Recursos Tecnológicos y La dimensión 1 de CI *Busca y gestiona información* son relacionadas.

Tabla 35

Asociación del Uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión 1 CI.

		KBGI0105			Total	
		Poco (10 - 14)	Regular (15 - 19)	Bueno (20 - 24)		
KURT11	Regular	Recuento	1	6	2	9
	(29 -37)	Recuento esperado	,8	3,5	4,7	9,0
	Bueno	Recuento	1	3	9	13
	(38 - 46)	Recuento esperado	1,1	5,1	6,8	13,0
	Excelente	Recuento	0	0	1	1
	(47-55)	Recuento esperado	,1	,4	,5	1,0
Total		Recuento	2	9	12	23
		Recuento esperado	2,0	9,0	12,0	23,0

Al observar la Tabla 35 de contingencia observamos un Buen uso de los recursos tecnológicos en 13 y Regular en 9 de los estudiantes. De ellos, para la Dimensión 1 de CI, *Busca y Gestiona información* 9 calificó como bueno y 6 como regular. También se puede esperar 12 como bueno y 9 como regular, si las variables no estuvieran asociadas.

Tabla 36

Significancia de la asociación entre el Uso de los recursos tecnológicos y La Dimensión 1CI

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,865 ^a	4	,209
Razón de verosimilitud	6,449	4	,168
Asociación lineal por lineal	3,821	1	,051
N de casos válidos	23		

a. 7 casillas (77.8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .09.

En la Tabla 36 observamos el grado de asociación entre la variable y la dimensión se realizó con la prueba de Chi cuadrada (X^2), obtuvimos un valor de 0.209, que es mayor a 0.05, por lo que aceptamos la hipótesis nula. Por tanto, no existe una asociación estadísticamente significativa entre El uso de los recursos tecnológicos y la dimensión 1 evidenciada por una (1) $X^2= 0.209$, $p > 0.05$, donde X^2 = estadístico de Chi Cuadrado, (1) = Grados de libertad y p = nivel de significancia.

Tabla 37

Asociación entre Uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión 1de CI

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,505	,209
	V de Cramer	,357	,209
	Coefficiente de contingencia	,451	,209
N de casos válidos		23	

En la Tabla 37 muestra el coeficiente 0.357 de la V de Cramer e inexistencia estadísticamente significativa directamente proporcional evidencia que, No existe relación entre el Uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión 1 de CI porque, un coeficiente V de Cramer de 50% significa relación moderada

Correlación de La Variable Uso del recurso tecnológico y la Dimensión 1 de CI *Busca y gestiona información.*

Usamos la prueba no paramétrica de Spearman, al plantear las siguientes hipótesis.

Ho: No existe relación entre el uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión *Busca y gestiona información.*

H1: Existe relación entre El uso de los Recursos Tecnológicos y la Dimensión *Busca y gestiona información.*

Tabla 38

Correlación de Spearman Variable 1 y Dimensión 1 CI

			URT11	BGI0105
Rho de Spearman	URT11	Coefficiente de correlación	1,000	,533**
		Sig. (bilateral)	.	,009
		N	23	23
	BGI0105	Coefficiente de correlación	,533**	1,000
		Sig. (bilateral)	,009	.
		N	23	23

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 38 Observamos una Significancia de 0.009, por lo que aceptamos la hipótesis alterna, evidenciando que existe una relación significativa moderada entre la variable uso del recurso tecnológico y la dimensión 1 de CI, Busca y gestiona información. El rho = 0.533.

4.3.1.2.2 Hipótesis Específica 2

Formulamos las hipótesis estadísticas

Ho: Uso de Recursos Tecnológicos y la Dimensión 2 de CI, *Domina medios tecnológicos para analizar datos e información* son independientes.

H1: Uso Recursos Tecnológicos y la Dimensión 2 de CI, *Domina medios tecnológicos para analizar datos e información* son relacionadas.

Tabla 39

Asociación uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión 2 de CI.

		KDMT0607				Total
		Deficiente (2 - 3)	Poco (4 - 5)	Regular (6 - 7)	Bueno (8 - 9)	
K Regular	Recuento	2	6	1	0	9
U (29 -37)	Recuento esperado	1,6	5,1	1,6	,8	9,0
R Bueno	Recuento	2	6	3	2	13
T (38 - 46)	Recuento esperado	2,3	7,3	2,3	1,1	13,0
1 Excelente	Recuento	0	1	0	0	1
1 (47-55)	Recuento esperado	,2	,6	,2	,1	1,0
Total	Recuento	4	13	4	2	23
	Recuento esperado	4,0	13,0	4,0	2,0	23,0

Al observar la Tabla 39 de contingencia observamos un Buen uso de los recursos tecnológicos en 13 y 9 Regular, de los estudiantes, y para la dimensión Domina medios tecnológicos para analizar datos e información de ellos 6 calificó como Poco y 2 como bueno. También se puede esperar como poco dominio de esta dimensión 13 y 2 como bueno, si las variables no estuvieran asociadas.

Tabla 40

Significancia de la asociación entre el Uso de los recursos tecnológicos y La Dimensión 2 de CI.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,228 ^a	6	,780
Razón de verosimilitud	4,264	6	,641
Asociación lineal por lineal	1,139	1	,286
N de casos válidos	23		

En la Tabla 40 observamos el grado de asociación entre la variable y la dimensión 2 se realizó con la prueba de Chi cuadrada (X^2), obtuvimos un valor de 0.780, que es mayor a 0.05, por lo que aceptamos la hipótesis nula. Por tanto, no existe una asociación estadísticamente significativa entre El uso de los recursos tecnológicos y la dimensión 2 evidenciada por una (1) $X^2= 0.209$, $p > 0.05$, donde X^2 = estadístico de Chi Cuadrado, (1) = Grados de libertad y p = nivel de significancia.

Tabla 41

Asociación entre Uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión 2 de CI

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,375	,780
	V de Cramer	,265	,780
	Coefficiente de contingencia	,351	,780
N de casos válidos		23	

En la Tabla 41 muestra el coeficiente 0.265 de la V de Cramer e inexistencia estadísticamente significativa directamente proporcional evidencia que, No existe relación entre USO DEL RECURSO TECNOLÓGICO y LA DIMENSIÓN 2 porque, un coeficiente V de Cramer de 50% significa relación moderada.

Correlación de La Variable Uso del recurso tecnológico y la Dimensión 2 de CI Domina medios tecnológicos para analizar datos e información

Usamos la prueba no paramétrica de Spearman, al plantear las siguientes hipótesis.

Ho: No existe relación entre el uso de los recursos tecnológicos y la dimensión Domina medios tecnológicos para analizar datos e información.

H1: Existe relación entre El uso de los Recursos Tecnológicos y la dimensión Domina medios tecnológicos para analizar datos e información.

Tabla 42

Correlación de Spearman Variable 1 y Dimensión 2 CI

			URT11	DMT0607
Rho de Spearman	URT11	Coefficiente de correlación	1,000	,175
		Sig. (bilateral)	.	,425
		N	23	23
	DMT0607	Coefficiente de correlación	,175	1,000
		Sig. (bilateral)	,425	.
		N	23	23

En la Tabla 42 Observamos una Significancia de 0.425, por lo que aceptamos la hipótesis nula, evidenciando que no existe una relación significativa entre la variable uso del recurso tecnológico y la dimensión 2 de CI, Domina medios tecnológicos para analizar datos e información. El rho = 0.175.

4.3.1.2.3 Hipótesis Específica 3

Formulamos las hipótesis estadísticas

Ho: Uso de Recursos Tecnológicos y La dimensión 3 de CI, *Domina la metodología de la investigación* son independientes.

H1: Uso Recursos Tecnológicos y La dimensión 3 de CI, *Domina la metodología de la investigación* son relacionadas.

Tabla 43

Asociación Uso de los recursos Tecnológicos y Dimensión 3 CI.

		KDMI0816			Total	
		Poco (16 - 23)	Regular (24 - 31)	Bueno (32 - 39)		
KURT11	Regular	Recuento	0	6	3	9
	(29 - 37)	Recuento esperado	,4	3,5	5,1	9,0
	Bueno	Recuento	1	3	9	13
	(38 - 46)	Recuento esperado	,6	5,1	7,3	13,0
	Excelente	Recuento	0	0	1	1
	(47-55)	Recuento esperado	,0	,4	,6	1,0
Total	Recuento		1	9	13	23
	Recuento esperado		1,0	9,0	13,0	23,0

Al observar la Tabla 43 de contingencia observamos un Buen uso de los recursos tecnológicos en 13 y 9 Regular, en los estudiantes. De ellos 9 calificó como Bueno y 6 como Regular en la dimensión 3 de CI: *Domina la metodología de la investigación*. También se puede esperar 13 como Bueno y 9 como regular, si las variables no estuvieran asociadas.

Tabla 44

Significancia de la asociación entre el Uso de los recursos tecnológicos y La dimensión 3 CI.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	<u>5,323^a</u>	4	,256
Razón de verosimilitud	5,990	4	,200
Asociación lineal por lineal	1,861	1	,172
N de casos válidos	23		

a. 6 casillas (66.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .04.

En la Tabla 44 observamos el grado de asociación entre la variable y la dimensión 2 se realizó con la prueba de Chi cuadrada (X^2), obtuvimos un valor de 0.256, que es mayor a 0.05, por lo que aceptamos la hipótesis nula. Por tanto, no existe una asociación estadísticamente significativa entre El uso de los recursos tecnológicos y la dimensión 3 de CI, evidenciada por una (1) $X^2 = 0.256$, $p > 0.05$, donde $X^2 =$ estadístico de Chi Cuadrado, (1) = Grados de libertad y $p =$ nivel de significancia.

Tabla 45

Asociación entre Uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión 3 CI

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,481	,256
	V de Cramer	,340	,256
	Coefficiente de contingencia	,434	,256
N de casos válidos		23	

En la Tabla 45 muestra el coeficiente 0.256 de la V de Cramer e inexistencia estadísticamente significativa directamente proporcional evidencia que, No existe relación entre USO DEL RECURSO TECNOLÓGICO y LA DIMENSIÓN 3 porque, un coeficiente V de Cramer de 50% significa relación moderada.

Correlación de La Variable Uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión 3 de CI *Domina la metodología de la investigación*

Usamos la prueba no paramétrica de Spearman, al plantear las siguientes hipótesis.

Ho: No existe relación entre el uso de los recursos tecnológicos y la dimensión 3 de CI, Domina la metodología de la investigación.

H1: Existe relación entre el uso de los Recursos Tecnológicos y la dimensión 3 de CI, Domina la metodología de la investigación.

Tabla 46

Correlación de Spearman Variable 1 y Dimensión 3 CI

			URT11	DMI0816
Rho de Spearman	URT11	Coefficiente de correlación	1,000	,265
		Sig. (bilateral)	.	,222
		N	23	23
	DMI0816	Coefficiente de correlación	,265	1,000
		Sig. (bilateral)	,222	.
		N	23	23

En la Tabla 46 Observamos una Significancia de 0.222, por lo que aceptamos la hipótesis nula, evidenciando que no existe una relación significativa entre la variable Uso del recurso tecnológico y la dimensión 3 de CI, Domina la metodología de la investigación. El rho = 0.265.

4.3.1.2.4 Hipótesis Específica 4

Formulamos las hipótesis estadísticas

Ho: Uso de Recursos Tecnológicos y la Dimensión 4 de CI, *Comunica resultados de investigación* son independientes.

H1: Uso Recursos Tecnológicos y la Dimensión 4 de CI, *Comunica resultados de investigación* son relacionadas.

Tabla 47

Asociación Uso de los recursos tecnológicos y Dimensión 4 CI

			KCR1719			
			Poco (6 - 8)	Regular (9 - 11)	Bueno (12 - 14)	Total
KURT 11	Regular	Recuento	1	7	1	9
	(29 -37)	Recuento esperado	,4	5,9	2,7	9,0
	Bueno	Recuento	0	8	5	13
	(38 - 46)	Recuento esperado	,6	8,5	4,0	13,0
	Excelente	Recuento	0	0	1	1
	(47-55)	Recuento esperado	,0	,7	,3	1,0
	Total	Recuento	1	15	7	23
		Recuento esperado	1,0	15,0	7,0	23,0

Al observar la Tabla 47 de contingencia observamos un Buen uso de los recursos tecnológicos en 13 de los estudiantes y Regular en 09. De ellos 5 calificaron como bueno en la dimensión *Comunica resultados de investigación* y 8 como regular. También se podía esperar que 7 tuvieran una calificación como bueno y 15 como regular, si la variable y la dimensión no estuviesen asociadas.

Tabla 48

Significancia de la asociación entre el Uso de los recursos tecnológicos y La Dimensión 4 Cl.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,422 ^a	4	,247
Razón de verosimilitud	6,118	4	,191
Asociación lineal por lineal	4,514	1	,034
N de casos válidos	23		

a. 7 casillas (77.8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .04.

En la Tabla 48 observamos el grado de asociación entre la variable y la dimensión 4 se realizó con la prueba de Chi cuadrada (X^2), obtuvimos un valor de 0.247, que es mayor a 0.05, por lo que aceptamos la hipótesis nula. Por tanto, no existe una asociación estadísticamente significativa entre El uso de los recursos tecnológicos y la dimensión 4 evidenciada por una (1) $X^2= 0.247$, $p > 0.05$, donde X^2 = estadístico de Chi Cuadrado, (1) = Grados de libertad y p = nivel de significancia.

Correlación de La Variable Uso del recurso tecnológico y la Dimensión 4 de CI, Comunica resultados de investigación

Usamos la prueba no paramétrica de Spearman, al plantear las siguientes hipótesis.

Ho: No existe relación entre el uso de los recursos tecnológicos y la dimensión 4 de CI, *Comunica resultados de investigación*.

H1: Existe relación entre El uso de los Recursos Tecnológicos y la dimensión 4 de CI, *Comunica resultados de investigación*.

Tabla 49

Correlación de Spearman Variable 1 y Dimensión 4 CI

			URT11	CR1719
Rho de Spearman	URT11	Coefficiente de correlación	1,000	,125
		Sig. (bilateral)	.	,570
		N	23	23
	CR1719	Coefficiente de correlación	,125	1,000
		Sig. (bilateral)	,570	.
		N	23	23

En la Tabla 49 Observamos una Significancia de 0.57, por lo que aceptamos la hipótesis nula, evidenciando que no existe una relación significativa entre la Variable uso de los recursos tecnológicos y la dimensión Comunica resultados de investigación.

V. DISCUSIÓN

Considerando que, las CI se definen como el conjunto de habilidades y hábitos que generan conocimiento y posibilitan el incremento de actitudes, habilidades y destrezas para y en la investigación, y en el contexto actual de revolución tecnológica el URT tiene la característica de potenciar y facilitar eficazmente las tareas investigativas, planteamos la hipótesis general de nuestra investigación que existe una relación entre estas variables, en el estudiante de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, sin embargo nuestros resultados sugieren lo contrario, excepto cuando se encontró la relación entre la dimensión Busca y gestiona información y la variable URT.

Nuestros resultados evidenciaron que no existe relación significativa entre las variables de estudio, $\chi^2= 0.342$, $p > 0.05$, y al aplicar la prueba no paramétrica de Spearman encontramos: $\rho=0.382$ y nivel de significancia de 0.72, también mayor a 0.05, por lo que se aceptó la hipótesis nula, la cual sostiene que no existe relación entre las variables. Al discutir estos resultados desde el punto de vista metodológico la muestra fue pequeña, y heterogénea (estudiantes de la especialidad, primer, segundo y tercer año: 23), en cuyo caso la probabilidad de identificar un efecto significativo son menores y por lo tanto aumenta las probabilidades de aceptar la hipótesis nula (Argibay, 2009); El instrumento elegido para medir la variable URT, tuvo poca cantidad de reactivos (11) y tuvo una confiabilidad moderada (Alfa de Chronbach de 0.604, cuestionable). Los resultados obtenidos, no concuerdan con los encontrados por (Jinez, E., 2019) que encontró una relación moderada estadísticamente significativa entre las variables, en una muestra 116 estudiantes de Educación ($r= 0.58$) y con los reportados por (Tello P., 2019) en su estudio con una muestra de 60 estudiantes (pregrado del IX y X ciclo) de la Facultad de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, sede Chiclayo, que encontró correlación entre las Competencias Investigativas y la actitud hacia la integración de las TIC, ($r= 0.68$), si bien es cierto no tuvo como variable el uso de los recursos tecnológicos, si midió aspectos de actitud hacia la integración de ellos, desde la visión del estudiante de pregrado, siendo resaltante un mayor número de unidades muestrales en ambos estudios.

Otro ángulo en esta discusión, sería el factor situacional y emocional de los encuestados en este contexto de incertidumbre generado por la pandemia del Covid 19. Cabe aclarar que el instrumento fue enviado en momentos de cuarentena y la modificación de su modalidad de estudios, para llevar solo cursos virtuales. (Caballero & Campo, 2020) sostienen que “Las condiciones que generan el aislamiento social se configuran como un estresor no normativo que incrementa la posibilidad presentar por primera vez problemas mentales, la exacerbación o recurrencia de trastornos mentales preexistentes”, además estos investigadores sostienen que el temor por el contagio y las noticias alarmantes que circulan son causantes de preocupaciones (por múltiples incertidumbres: económicas, académicas, etc) , ira, confusión, aburrimiento, cuestionamientos sobre su futuro, (al ser dentistas están más expuestos al virus y son considerados población de alto riesgo). También si analizamos desde la Psicología existe un concepto denominado Deseabilidad social, que se entiende como la necesidad de una persona, en condiciones de experimentación de buscar intencionalmente quedar bien con el experimentador. Este es un fenómeno que aparece en las evaluaciones directamente asociado a contestar un instrumento dando una imagen de sí, más favorable de lo normal (Aumann et al., 2017). La Disonancia Cognitiva, como teoría de León Festinger (1957), resalta la implicación emocional para justificar razonadamente ante tensiones de inconsistencia, en la toma de decisiones en las que sino se cambian las conductas se las racionalizan.(Gómez G., 2015), no podemos descartar estos factores que pudieron haber influido en la respuestas del censo.

Mediante la interpretación de la teoría de la autorregulación del aprendizaje (Zimmerman 2001) hace mención al control de conductas, emociones y afectos supeditados a las metas del estudiante. Esta teoría es pertinente para explicar la autonomía de un estudiante en cuanto a motivación y logros propuestos en el enfoque de aprender a aprender, pero también encontramos disonancia en el contexto de la actual pandemia, pues estancó las metas que se propusieron los estudiantes del posgrado, cuyo principal interés es el fundamento científico y las habilidades clínicas de la especialidad, siendo secundario el propósito de investigar. (Miranda A. et al., 2019) manifiestan que en la región Latinoamericana el 76% de programas de posgrados de segunda especialidad son los preferidos,

por el interés primario en la profesionalización y la adquisición del dominio clínico, siendo la Ortodoncia la especialidad más requerida, por los dentistas.

Desde el encuentro que tenemos de la realidad y la teoría, se puede decir que todos nos hemos visto en la necesidad de usar las TIC, como recurso (URT), para diferentes aspectos: comunicación, intercambio económico y uso en el ámbito educativo de forma masiva en todos los niveles de la educación en el contexto actual de la pandemia mundial, cuando abordamos el aspecto teórico, tenemos variables de una ciencia social y por tanto complejo de estudiar, como lo plantea la Teoría del pensamiento complejo de Morin (Borroto, 2015). Encontramos resultados no esperados, pero que es necesario reflexionar y comprender, sobre todo cuando tratamos de investigar el comportamiento social-educativo y al ser humano que tiene diversas cualidades y complejas.

Podemos agregar también que la variable CI, es un tema reciente de estudio de los últimos 10 años para Iberoamérica, a la revisión de la literatura hemos podido constatar que su definición todavía está en construcción y no hay consenso, los abordajes en sus dimensiones son variadas según los propósitos de cada investigador y también coinciden que es una variable compleja e integradora de muchos aspectos entre ellos el tecnológico investigativo, que incluiría como dimensión a la variable URT. (George R. & Salado R., 2019; Reiban Barrera et al., 2017; Rubio et al., 2018). Con respecto a la integración de los recursos tecnológicos en la vida universitaria no se tuvo en cuenta la dimensión de la estrategia pedagógica mediada por la tecnología realizada por el docente, replanteada por los autores del modelo explicativo en el 2016 (Knezek & Christensen, 2016). A esto podemos agregar la situación de cuarentena y la poca experiencia en investigación desde mi perspectiva era un cuestionario no muy cansado al tener 30 reactivos y esto disminuiría el agotamiento del estudiante para responder, por lo que recomendamos la mejora del mismo para la evaluación de la variable URT y aumentar la dimensión de la percepción del aspecto estratégico pedagógico digital del docente y mejorar su confiabilidad.

Podemos agregar que estos cuestionarios se basan en la autopercepción de los estudiantes y no significan una evidencia de evaluación de sus aprendizajes, por lo que es necesario estudios desde los enfoques cuantitativos explicativos,

experimentales o cuasiexperimental aplicados estratégicamente en comparación de grupos con un antes y después de una experiencia modular o taller de la experiencia educativa en investigación mediada por la tecnología, como lo fue el estudio de (García, 2019) quien realizó un diseño cuasiexperimental para medir los efectos de un módulo de competencias investigativas en 43 estudiantes de Educación, para su propósito utilizó un cuestionario con una confiabilidad alta (0.92). y reporta que aumentó la percepción de competencias investigativas comparadas con el grupo de control, teniendo mayores calificaciones, con un efecto de 0.98 y podemos reafirmar su postura de recomendar sistemas modulares para los procesos de aprendizaje-enseñanza de la formación investigativa. También puedo recomendar que son pertinentes estudios de enfoques mixtos que combinan la metodología cuantitativa y cualitativa, para grupos pequeños como fue nuestro caso, pues pueden ser una alternativa para la mejor comprensión de estas variables.

Sin embargo, encontramos una correlación significativa, entre la variable Uso de los recursos tecnológicos y la Dimensión Busca y gestiona información, al usar la prueba no paramétrica de Spearman que nos evidenció una correlación moderada (Rho= 0.533 con una Significancia de 0.009), dato que corresponde con lo reportado por (Jínez, E., 2019) quien encontró una correlación de Rho= 0.434, Sin embargo (Tello P., 2019) encontró una relación positiva débil $r=0.37$, en estudiantes de pregrado de Estomatología; asimismo tenemos a (George Reyes et al., 2019) quien manifiesta, según sus resultados que los estudiantes emplean con frecuencia las tecnologías con fines comunicativos y de búsqueda de información. Esta respuesta es coherente con la práctica pedagógica de la especialidad, en la que se exige como requisito en la presentación de sus casos clínicos, y trabajos de revisión de revista de revistas, la búsqueda y gestión de la información en base de datos especializadas y con los intereses de nuestros estudiantes en el desarrollo de su entrenamiento profesional. (Badia et al., 2016) manifiesta que la tecnología en este aspecto es un socio cognitivo, asimismo es entorno de aprendizaje y es herramienta organizadora de la información.

Con referencia a la segunda hipótesis específica no encontramos relación entre la variable URT y las Dimensión de CI *Domina medios tecnológicos para analizar*

datos o información estos resultados coinciden con los reportados (George & Ramírez, 2019) en estudiantes de posgrado, en los que encontró que pocos usan software especializados para analizar datos como el SPSS y el ATLAS.ti. Para la tercera y cuarta hipótesis *URT con las dimensiones domina la metodología de la investigación y comunica resultados de investigación*, fueron rechazadas nuestros resultados discrepan con los hallados con (Jínez, E., 2019) esto puede deberse a la diferencia del tamaño de las unidades muestrales, (por las condiciones de la pandemia mundial de la Pandemia y el interés por realizar el estudio en el programa de especialidad), sin embargo podemos decir que otros estudios reportan deficiencias en la comunicación por los resultados de investigación y en el manejo metodológico de la investigación, en otros programas de posgrado. (Cardoso et al., 2019; George & Ramírez, 2019; Tapia, C. et al., 2018).

A la luz de los resultados generales estas variables URT y CI, no se comprenden y van por camino separados, en este razonamiento de ideas puedo decir que el avance tecnológico va junto con la evolución social, y las condiciones generadas por esta revolución tecnológica no tiene precedentes. La investigación científica independiente de la tecnología digital se desarrolla y es dinámica, tenemos que tener presente que es el espíritu de curiosidad e indagación del ser humano el cual observa la realidad, la interpreta, genera ciencia y tecnología para propósitos de solución de problemas, formula teorías y las reformula para adaptarse a su entorno, entonces podemos decir que los recursos tecnológicos facilitan y hacen eficaces las competencias investigativas pero no son determinantes y prueba de ello es la historia misma. Estos resultados confirman la brecha que existe en la integración de estas dos variables y poder tomar medidas pertinentes para mejorar políticas institucionales del programa de especialización para elevar el nivel del uso de los recursos tecnológicos, que hemos considerados básicos y pertinentes, pero que podemos agregar otros que se consideren estratégicos para potenciar su uso y también puedo agregar que sería estratégico que la comunidad universitaria comprenda la importancia de la teoría de la Autorregulación Educativa y la Autoeficacia, como elemento clave y motivador que despierte el interés por aprender la Ciencia e Investigación, y su importancia en la formación de estudiantes para toda la vida, autónomos y autodirigidos, podemos considerar estas reflexiones como el mejor aporte de nuestro estudio.

Al analizar nuestros resultados encontramos que los estudiantes del posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar se auto percibieron con un buen nivel del uso del recurso tecnológico en un 74%, pero encontramos debilidades en la competencia de uso (56.5% regular), de los gestores bibliográficos, dominio de programas de análisis de datos, uso de internet y el procesador de texto y también con respecto a la disponibilidad del recurso tecnológico calificaron como regular en un 61% y el 30.4% poco y deficiente, dato que permitió identificar la necesidad de mejorar el servicio de la señal de internet, garantizar una buena conectividad y fomentar el uso de recursos como laboratorios de cómputo y repositorio institucional, por parte de la Facultad de Odontología. Con respecto a las CI, el 47.8 % se auto percibió con buen nivel, pero encontramos en el análisis por dimensiones, una gran debilidad en el dominio de programas estadísticos para analizar datos e información como el SPSS y el ATLAS.ti, el 56.5 % estuvo en el rango de poco y el 17.4 % en el deficiente, estos datos son similares a los encontrados (George & Ramírez, 2019) reportaron escaso uso de estos programas. Asimismo, en la dimensión Comunica resultados de investigación asociada al nivel de redacción científica, a la aplicación de normas de publicación y las normas éticas el 65% tuvo un nivel regular, por lo que se tiene que considerar estos resultados, para mejorar estos desempeños.

El presente estudio no es concluyente, dado que la aplicación del censo para evaluar la percepción de estas variables se da en un momento dado, y solo genera un resultado válido para el momento de aplicación, pero crea una descripción general y aproximada sobre el nivel de las variables estudiadas es importante señalar que se requiere mayores estudios en esta línea de investigación.

VI. CONCLUSIONES

Primero: respondiendo a nuestro objetivo general determinamos que no existe una relación entre el uso de los recursos tecnológicos y las competencias investigativas en el estudiante de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar pues obtuvimos chi cuadrado de Pearson $X^2= 0.342$, $p > 0.05$ y $\rho=0.382$ con nivel de significancia de 0.72 con la prueba no paramétrica para correlación de Spearman, por lo que se aceptó la hipótesis nula.

Segundo: Al responder a nuestro primer objetivo específico 1, determinamos mediante la prueba no paramétrica de Spearman una correlación moderada de $\rho= 0.533$ con una Significancia de 0.009, entre la variable URT y la dimensión 1 de CI: *Busca y gestiona información*.

Tercero: Al responder a nuestro segundo objetivo específico 2, determinamos que no existe una relación entre la variable URT y la dimensión 2 de CI: *Domina medios tecnológicos para analizar datos e información*.

Cuarto: respondiendo a nuestro tercer objetivo específico 3, determinamos que no existe una relación entre la variable URT y la dimensión 3 de CI: *Domina la metodología de la investigación*.

Quinto: Al responder a nuestro cuarto objetivo específico 4, determinamos que no existe una relación entre la variable URT y la dimensión 4 de CI: *Comunica resultados de investigación*.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Al coordinador de la especialidad y a la dirección de posgrado realizar talleres o módulos de concientización de la teoría de la Autorregulación y Autoeficacia como elemento motivador que despierte el interés hacia la ciencia e investigación. Mejorar el uso de los recursos tecnológicos bajo la premisa de aprender haciendo, e involucrar el uso general de ellos en los productos académicos para incentivar su aplicación y experiencia real por el beneficio que proporcionan.

Segunda: Capacitar a la plana docente en el empleo de estrategias didácticas mediadas por la tecnología pues es el factor clave para integrar las nuevas tecnologías en la facultad y aplicar la nueva concepción de educación basada en que los estudiantes aprendan aprender y emprendan proyectos.

Tercera: Mi recomendación para los estudiantes es aprovechar el tiempo de formación, a pesar de lo complejo de su entrenamiento en las habilidades clínicas, el fundamento científico cognitivo de los cursos de especialidad y el compromiso con la atención de pacientes, no sub estimar los talleres y/o módulos de investigación científica y capacitación en herramientas TIC que promocióne la Facultad en su favor.

Cuarta: a los investigadores, es una oportunidad y línea de investigación por desarrollar las competencias investigativas y la influencia de las nuevas tecnologías TIC, desde enfoques explicativos (experimental o cuasiexperimental) ampliando la muestra o en su defecto si se quiere aplicar en las muestras limitadas como es el caso de nuestra especialidad emplear metodologías de investigación mixtas que son más pertinentes en estos casos.

También quiero agregar mejorar el enfoque del uso de los recursos tecnológicos a la realidad actual como son el teléfono móvil, las Apps de video conferencia y tener en cuenta las estrategias didácticas mediadas por la tecnología por el docente, para evaluar mejor la integración de las TIC en los estudiantes universitarios esto significa a ampliar el número de reactivos en esta variable.

REFERENCIAS

- Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Glesinger, C., Ananthanarayanan, V., & New Media Consortium. (2017). *NMC Horizon report: 2017 Higher Education Edition*.
- Alfaro, C., D., Evaristo Chiyong, T., Ayala de la Vega, G., Palomino Castro, C., León-Manco, R., & Quitzgaard Alvarez, A. (2017). Motivación, estrategias de aprendizaje y su relación con el nivel de habilidades investigativas en estudiantes de posgrado. Un estudio piloto. *Odontología Sanmarquina*, 20(1), 7. <https://doi.org/10.15381/os.v20i1.13541>
- Al-Hadlaq, S. M. (2019). Challenges in postgraduate research. *The Saudi Dental Journal*, 31(4), 393-394. <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2019.06.002>
- Almenara, J., Salinas, J., & DOMINGO SEGOVIA, J. (2000). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*.
- Antúñez, A., & Veytia, M. (2020). Desarrollo de competencias investigativas y uso de herramientas tecnológicas en la gestión de información. *Revista Conrado*, 16(72), 96-102. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1219>
- Aranibar, D. (2010). LOS SIETE SABERES SEGÚN EDGAR MORIN. *Gaceta Médica Boliviana*, 33(1), 76-78. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1012-29662010000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Argibay, J. C. (2009). MUESTRA EN INVESTIGACION CUANTITATIVA. *Subjetividad y Procesos cognitivos*, 13(1), 13-29. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339630252001>

- Aumann, J., Lanzguerrero González, S., Velasco Matus, P. W., & Domínguez Espinosa, A. del C. (2017). Necesidad de aprobación social y recursos para el desarrollo en adolescentes mexicanos. *Enseñanza e Investigación En Psicología*, 22(2), 197-203. <https://biblat.unam.mx/ca/revista/ensenanza-e-investigacion-en-psicologia/articulo/necesidad-de-aprobacion-social-y-recursos-para-el-desarrollo-en-adolescentes-mexicanos>
- Badia, A., Chumpitaz Campos, L., Vargas D'Uniam, J., Suárez Díaz, G., Badia, A., Chumpitaz Campos, L., Vargas D'Uniam, J., & Suárez Díaz, G. (2016). La percepción de la utilidad de la tecnología conforma su uso para enseñar y aprender. *Revista electrónica de investigación educativa*, 18(3), 95-105. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1607-40412016000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=en
- BID. (2010). *La necesidad de innovar: El camino hacia el progreso de América Latina y el Caribe: 2da. Edición | Publicaciones*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-necesidad-de-innovar-El-camino-hacia-el-progreso-de-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-2da-Edici%C3%B3n.pdf>
- Borroto, L. (2015). Conocimiento, pensamiento complejo y universidad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 34(2), 28-33. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142015000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Caballero, C. C., & Campo, A. (2020). Problemas de salud mental en la sociedad: Un acercamiento desde el impacto del COVID 19 y de la cuarentena. *Duazary*, 17(3), 1-3. <https://doi.org/10.21676/2389783X.3467>

- Cai, Z., Fan, X., & Du, J. (2016). Gender and attitudes toward technology use: A meta-analysis. *Computers & Education*, 105. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.11.003>
- Cárdenas, Z., M. P. C., Guerra, G., C., & Soler, P., Y. (2017). Impacto social de la formación de competencias investigativas mediada por la tecnología en profesionales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 8(2 (Abril-Junio)), 117-136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6632896>
- Cardoso, E. O., Cerecedo, M. T., Cardoso, E. O., & Cerecedo, M. T. (2019). Valoración de las Competencias Investigativas de los Estudiantes de Posgrado en Administración. *Formación universitaria*, 12(1), 35-44. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062019000100035>
- Castillo, S. (2008). Competencias investigativas desarrolladas por docentes de Matemática / Competências investigativas desenvolvidas por docentes de Matemática. *Acta Scientiae*, 10(2), 57-73. <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/64>
- Castro, Y., & Grados, S. (2017). Productividad científica de revistas odontológicas peruanas. Evaluación de los últimos 10 años. *Educación Médica*, 18(3), 174-178. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.06.008>
- Centeno, G., & Cubo, S. (2013). Evaluación de la competencia digital y las actitudes hacia las tic del alumnado universitario. *Revista de Investigación Educativa*, 31(2), 536. <https://doi.org/10.6018/rie.31.2.169271>
- Christensen, R., & Knezek, G. (2008). Self-Report Measures and Findings for Information Technology Attitudes and Competencies. En J. Voogt & G. Knezek (Eds.), *International Handbook of Information Technology in Primary*

- and Secondary Education* (pp. 349-365). Springer US.
https://doi.org/10.1007/978-0-387-73315-9_21
- Consejo Nacional de Educación. (2006, noviembre). *Proyecto educativo nacional al 2021: La educación que queremos para el Perú*. CNE.
<http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/304>
- Córdoba, M. E. (2016). *Reflexión sobre la formación investigativa de los estudiantes de pregrado*. 47, 20-37.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194244221003>
- Covarrubias, C. G., Acosta-Antognoni, H., Mendoza-Lira, M., Covarrubias-Apablaza, C. G., Acosta-Antognoni, H., & Mendoza-Lira, M. (2019). Relación de Autorregulación del Aprendizaje y Autoeficacia General con las Metas Académicas de Estudiantes Universitarios. *Formación universitaria*, 12(6), 103-114. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062019000600103>
- De La Cruz Vargas, J. A. (2019). LA INVESTIGACIÓN: MAS ALLÁ DEL RANKING DE LAS UNIVERSIDADES. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 19(1), 1-5. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v19.n1.1786>
- Espinoza Freire, E., Rivera Rios, A. R., & Tinoco Cuenca, N. P. (2016). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios | Atenas. *Enero - Marzo 2016*, 1(33), 18-31.
<https://atenas.reduniv.edu.cu/index.php/atenas/article/view/183>
- Estrada, L. (2019). Evaluación del desarrollo de competencias investigativas: Un estudio en la formación inicial de docentes. *Paradigma: Revista de Investigación Educativa*, 26(41), 69-92.
<https://doi.org/10.5377/paradigma.v26i41.7976>

- Evaristo, T., Chein Villacampa, S., Ortiz Fernandez, L., Salcedo, D., Castro, M., & Vega, G. (2016). Conocimiento, aplicación y apreciación de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) 2.0 por estudiantes y docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Pregrado y posgrado. *Odontología Sanmarquina*, 19, 22. <https://doi.org/10.15381/os.v19i1.12178>
- Fernández, A. (2011). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 11. <https://doi.org/10.4995/redu.2010.6216>
- García, O. (2019). Efectos del módulo autoinstruccionado en las competencias investigativas de estudiantes de una universidad privada. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 17(17), 15-38. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2071-081X2019000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- George, C., & Ramírez, A. (2019). Competencias investigativas y saberes digitales de estudiantes de Posgrado en la modalidad virtual. *Certiuni Journal*, 0(5), 65-78. <http://www.uajournals.com/ojs/index.php/certiunijournal/article/view/605>
- George R., C., & Salado R., L. (2019). Competencias investigativas con el uso de las TIC en estudiantes de doctorado. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 11(1), 40-55. <https://doi.org/10.32870/ap.v11n1.1387>
- Gómez G., L. (2015). *Disonancia cognitiva y racionalidad práctica*. <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:masterFilosofiaLogica-Lgomez>

- González G., T. R., Díaz Pérez, K. B., Cabrera Díaz de Arce, I., Ballester, W., Bandera Sosa, L., & Cisneros Domínguez, G. (2019). Diseño curricular, una mirada desde la Educación Médica. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 10(1), 23-33.
<http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1397>
- González, O., & Hennig, C. (2019). Models for the pedagogical integration of information and communication technologies: A literature review. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação*, 27(102), 129-156.
<https://doi.org/10.1590/s0104-40362018002701720>
- Guzman, Alba, Oliveros, D., & Mendoza, M. (2017). *Scientific competencies: A mechanism to favour the inclusion of working market professionals*. 16(2), 175-187.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., Méndez Valencia, S., & Mendoza Torres, C. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Internet. (2020). En *Wikipedia, la enciclopedia libre*.
<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Internet&oldid=125298857>
- Jaik Dipp, Adla, A. J. (2013). *COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS: Una mirada a la Educación Superior* (Primera). Red Durango de Investigadores Educativos A.C.ReDIE.
<https://redie.mx/librosyrevistas/libros/competenciasinvestigativas.pdf>
- Jinez, E. (2019). *El uso de recursos Tecnológicos en el desarrollo de Competencias Investigativas de los Estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, 2018* [Universidad Andina

<http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/4094>

- Kale, U. (2018). Technology valued? Observation and review activities to enhance future teachers' utility value toward technology integration. *Computers & Education*, 117, 160-174. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.10.007>
- Knezek, G., & Christensen, R. (2016). Extending the will, skill, tool model of technology integration: Adding pedagogy as a new model construct. *Journal of Computing in Higher Education*, 28(3), 307-325. <https://doi.org/10.1007/s12528-016-9120-2>
- Li, L.-Y., & Tsai, C.-C. (2017). Accessing online learning material: Quantitative behavior patterns and their effects on motivation and learning performance. *Computers & Education*, 114, 286-297. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.07.007>
- López-Ocampo, M. (2018). *Uso de TIC en la investigación: Herramientas informáticas para la recolección y análisis de la información* (pp. 123-140).
- Luna Victorio, L. E., & Silva Diaz, J. A. (2018). *Competencias investigativas en internos de Medicina del Hospital Nacional Guillermo Almenara, 2018* [Universidad Tecnológica del Perú]. <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/UTP/1772>
- Masic, I., Pandza, H., Toromanovic, S., Masic, F., Sivic, S., Zunic, L., & Masic, Z. (2011). Information Technologies (ITs) in Medical Education. *Acta Informatica Medica*, 19(3), 161-167. <https://doi.org/10.5455/aim.2011.19.161-167>
- Miranda A., A. M. M., Montesdeoca, K. L. G., Cruz, E. R. B., Loor, J. V. G., & León, M. V. R. (2019). Posgrados en odontología: Propuesta internacional.

<http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1558>

- Moruno, M. V. (2019). ENSEÑAR A INVESTIGAR: Desafío para la Universidad del Siglo XXI|. *Dictamen Libre*, 24, 69-87. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.24.5466>
- Panadero, E, E., & Tapia, J., J. (2014). Teorías de autorregulación educativa: Una comparación y reflexión teórica. *Psicología Educativa*, 20(1), 11-22. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2014.05.002>
- Petko, D. (2012). Teachers' pedagogical beliefs and their use of digital media in classrooms: Sharpening the focus of the 'will, skill, tool' model and integrating teachers' constructivist orientations. *Computers & Education*, 58(4), 1351-1359. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.013>
- Pons, J. de P., Bravo, P. C., Jiménez, J. C., & Cózar, S. R. de. (2016). LA COMPETENCIA DIGITAL DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN NO UNIVERSITARIA: VARIABLES PREDICTIVAS. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 69(1), 169-185. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.48594>
- Reiban Barrera, R. E., Rodríguez, H. D. la R., & Zeballos Chang, J. M. (2017). Competencias investigativas en la Educación Superior. *Revista Publicando*, 4(10 (1)), 395-405. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/439>
- Restrepo, B. (2003). Investigación Formativa E Investigación Productiva De Conocimiento En La Universidad. *Nómadas (Col)*, 18, 195-202. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105117890019>
- Rienties, B., Giesbers, B., Lygo-Baker, S., Ma, H. W. S., & Rees, R. (2016). Why some teachers easily learn to use a new virtual learning environment: A

- technology acceptance perspective. *Interactive Learning Environments*, 24(3), 539-552. <http://oro.open.ac.uk/41815/>
- Robabi, H., & Arbabisarjou, A. (2015). Computer Literacy Among Students of Zahedan University of Medical Sciences. *Global Journal of Health Science*, 7(4), 136-142. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n4p136>
- Rodríguez Beltrán, N. M., Pardo Gómez, M. E., & Izquierdo Lao, J. M. (2017). GESTIÓN ACADÉMICA EN LA EDUCACIÓN MÉDICA SUPERIOR A TRAVÉS DE ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE. *Revista Didasc @lia: Didáctica y Educación. ISSN 2224-2643*, 8(7), 227-234. <http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/didascalía/article/view/1863>
- Rodríguez, L., H., Santana Alaniz, J. D., Cobarrubias Soto, N., & Arcadia Peña, J. R. (2018). EL USO DE LAS TIC Y LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas*, 1, Article 1. <https://www.redtis.org/index.php/Redtis/article/view/15>
- Rodríguez, R., Sierra, E., Morales, M., & Soto, M. (2019). *Estrategia de visibilidad para el fortalecimiento de la investigación. Teléfono: 1 (800) 341.6744* *Revista Global Negotium*. 2, 191-201.
- Rojas, C., Aguirre Cano, S., & Universidad de Caldas. (2014). LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: UNA APROXIMACIÓN A SU ESTADO DEL ARTE. *Eleuthera*, 12, 197-222. <https://doi.org/10.17151/eleu.2015.12.11>
- Roncacio P., N., & Gómez P., A. (2019). *ARTICULO COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR*. https://www.researchgate.net/publication/337063782_ARTICULO_COMPE TENCIAS_INVESTIGATIVAS_EN_EDUCACION_SUPERIOR

- Rubio, M. J., Torrado, M., Quirós, C., & Valls, R. (2018). Autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de último curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona para desarrollar su Trabajo de Fin de Grado. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 335.
- Song, Y., & Kong, S. C. (2017). Affordances and constraints of BYOD (Bring Your Own Device) for learning and teaching in higher education: Teachers' perspectives. *The Internet and Higher Education*, C(32), 39-46. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.08.004>
- Tapia, C., C., Cardona Torres, S. A., & Vázquez Serna, H. (2018). Las competencias investigativas en posgrado: Experiencia de un curso en línea. 11/11/2018, 39(53), 9.
- Tello P., J. (2019). *Competencias investigativas y su relación con la actitud hacia la integración de las TIC de los estudiantes de la Facultad de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas- sede Chiclayo 2017* [Universidad Nacional Federico Villarreal]. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3931>
- Tobón, S. (s. f.). *Formacion-Integral-y-Competencias-4ta-edicion.pdf*. Recuperado 10 de julio de 2020, de <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://cife.edu.mx/recursos/wp-content/uploads/2019/12/Formacion-Integral-y-Competencias-4ta-edicion.pdf&hl=en>
- Tobón, S. (2008). UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA CURSO IGLU 2008. *CURSO IGLU 2008*, 30.
- Tsai, C.-Y. (2018). The effect of online argumentation of socio-scientific issues on students' scientific competencies and sustainability attitudes. *Computers & Education*, 116, 14-27. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.08.009>

Villar, V. M. Á., Hechavarria, O. O., & Sánchez, A. G. (2011). La Formación De Competencias Investigativas Profesionales, Una Mirada Desde Las Ciencias Pedagógicas. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 24. <https://ideas.repec.org/a/erv/cedced/y2011i2412.html>

Zapana, D. (2020). *Competencias digitales y motivación académica en la actitud hacia la investigación científica en la Universidad San Martín de Porres Lima, 2019* [Universidad César Vallejo]. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/40190>

ANEXOS

Anexo 2: Cuestionario de Datos Generales

Preguntas		RESPUESTA	
CONSENTIMIENTO INFORMADO	Las respuestas serán parte del registro estadístico, para la investigación, como para la mejora de los procesos internos, siendo confidencial mi participación es voluntaria y anónima.	Si	1
		No	2
SEXO	Hombre	1	
	Mujer	2	
EDAD	Años		
Universidad de procedencia	Pública	1	
	Privada	2	
Grados académicos	Bachiller	1	
	Bachiller y Maestría sin grado	2	
	Bachiller y Maestría con grado	3	
Modalidad de Titulación	Curso de titulación o similar	1	
	Tesis	2	
	Otros	3	
Desarrollo de sus actividades académicas	Dedicación exclusiva	1	
	Trabajo y estudio	2	

Anexo 3: Ficha Técnica - Uso de los recursos tecnológicos

Ficha técnica:

- A. Nombre: Uso de los recursos tecnológicos.
- B. Objetivos: El siguiente cuestionario tiene por finalidad obtener información sobre el Uso de los recursos tecnológicos, a través de sus dimensiones: Voluntad de Uso, Competencia de Uso y Disponibilidad del recurso tecnológico.

Autor: Creado por Esther, ~~Jinez~~ García.

- C. Año de Publicación: 2018
- D. Procedencia: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
- E. Administración: Grupal e individual.
- F. Tiempo de aplicación: 5 minutos aproximadamente
- G. Sujetos de aplicación: Estudiantes de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2020.
- H. Técnica: Encuesta
El instrumento se desarrolla a manera de Cuestionario en línea, como formulario de Google, enviado a los correos electrónicos de los estudiantes.
- I. Descripción: Es un cuestionario que consta de 11 ítems, divididos en 3 dimensiones, que evalúa la variable de estudio, con opciones de respuesta múltiple de gradación de 1 a 5

1	2	3	4	5
Totalmente desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

CUESTIONARIO: USO DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS

Instrucciones: Seguido encontrará una escala Likert para medir la variable uso de los recursos tecnológicos en los estudiantes de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La escala presenta cinco columnas para la valoración de cada uno de los ítems de la escala, en las cuales deberá marcar con una **X** su grado de desacuerdo o acuerdo con cada una de las afirmaciones de la escala. No hay respuestas correctas o incorrectas, ni buenas o malas.

1	2	3	4	5		
Totalmente desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	De acuerdo	Totalmente de acuerdo		
N°	D1: Voluntad de Uso	Valoración				
		1	2	3	4	5
1	Tengo inclinación hacia el uso de Recursos tecnológicos					
2	Me siento motivado con el uso de Recursos tecnológicos					
	D2: Competencia de Uso					
3	Tengo competencias para usar un procesador de Textos					
4	Tengo competencias para usar internet					
5	Utilizo programas informáticos para analizar datos					
6	Utilizo programas informáticos para analizar información					
7	Utilizo gestores bibliográficos					
	D3: Disponibilidad del recurso tecnológico					
8	La facultad cuenta con laboratorio de computo					
9	La Facultad cuenta con servicios de Internet e Intranet					
10	La Facultad cuenta con bases de datos para acceder a información					
11	Uso el repositorio institucional de la universidad frecuentemente					

Anexo 4: Ficha Técnica – Las Competencias Investigativas

Ficha técnica:

- A. Nombre: Las Competencias Investigativas
- B. Objetivos: El siguiente cuestionario tiene por finalidad obtener información las Competencias Investigativas, a través de sus dimensiones: Busca y Gestiona Información, Domina Medios tecnológicos para analizar datos e información, Domina la Metodología de la investigación y Comunica resultados de investigación.

Autor: Creado por Esther, ~~Jinez~~ García.

- C. Año de Publicación: 2018
- D. Procedencia: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
- E. Administración: Grupal e individual.
- F. Tiempo de aplicación: 10 minutos aproximadamente
- G. Sujetos de aplicación: Estudiantes de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2020.
- H. Técnica: Encuesta
El instrumento se desarrolla a manera de Cuestionario en línea, como formulario de Google, enviado a los correos electrónicos de los estudiantes.
- I. Descripción: Es un cuestionario que consta de 19 ítems, divididos en 3 dimensiones, que evalúa la variable de estudio, con opciones de respuesta múltiple de gradación de 1 a 5.

1	2	3	4	5
Totalmente desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

CUESTIONARIO: LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

Instrucciones: Seguido encontrará una escala Likert para medir las variables Las competencias investigativas de los estudiantes de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La escala presenta cinco columnas para la valoración de cada uno de los ítems de la escala, en las cuales deberá marcar con una **X** su grado de desacuerdo o acuerdo con cada una de las afirmaciones de la escala. No hay respuestas correctas o incorrectas, ni buenas ni malas.

1	2	3	4	5
Totalmente desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

N°	D1: Busca y gestiona información	Valoración				
		1	2	3	4	5
1	Busco información en la biblioteca de la universidad u otras bibliotecas					
2	Busco información en base de datos de libre acceso					
3	Utilizo estrategias de búsqueda en la web					
4	Conozco muchos buscadores en la web					
5	Se evaluar las fuentes de donde obtengo información					
D2: Domina medios tecnológicos para analizar datos e información						
6	Domino el SPSS u otras herramientas para analizar datos					
7	Domino el <u>ATLAS.ti</u> u otras herramientas para analizar la información					
D3: Domina la metodología de la investigación						
8	Sé cómo se formula un planteamiento del problema					
9	Sé justificar un problema de investigación					
10	Sé formular objetivos de investigación					
11	Domino teorías disciplinares de mi especialidad					
12	Domino diversos enfoques de mi especialidad					
13	Domino el proceso de investigación científica					
14	Domino contenidos de la metodología de la investigación					
15	Conozco diversos tipos y diseños de investigación					
16	Conozco diversas técnicas e instrumentos para recoger datos					
D4: Comunica resultados de investigación						
17	Estoy preparado para redactar textos académicos o científicos					
18	Conozco las normas de publicación (APA, Vancouver)					
19	Conozco las normas relacionadas a la ética de la investigación científica					

Anexo 5 Validación de Instrumentos

Validez, según Hernández et al. (2014), es ver si realmente el instrumento mide a la variable. En la investigación para validar los instrumentos se requirió de juicio de expertos. Los expertos evalúan la independencia, relevancia, coherencia, suficiencia y claridad de los ítems de los tres cuestionarios.

Tabla: Expertos Validadores del instrumento

N °	Suficiencia	Aplicabilidad
1	Dr. Gilmer, Torres Ramos	Sí
2	Dr. Hiroshi, Meza Carbajal	Sí
3	Motr. Jessica Margoth, Arieta Miranda	Sí

Elaboración propia.

Confiabilidad, para Hernández et al. (2014) es para ver si el instrumento tiene el grado de aplicabilidad y para ver si el instrumento es consistente y coherente. La autora del instrumento encontró un α 0.892, que indica una buena confiabilidad del instrumento, pero nosotros encontramos un poco bajo para la primera variable 0.60.

Tabla: Estadística de fiabilidad Alfa de Cronbach

VARIABLES	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Basado en elementos estandarizado	Nº de elementos
Uso de los recursos tecnológicos	0.604	0.604	11
Competencias investigativas	0.904	0.904	19

Elaboración propia

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	23	100,0
	Excluido a	0	,0
Total		23	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,604	11

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VU01	34,96	13,498	,516	,527
VU02	34,78	14,905	,386	,564
CU03	35,13	16,300	,072	,615
CU04	34,83	14,605	,405	,558
CU05	35,65	14,328	,370	,560
CU06	35,74	16,929	-,060	,643
CU07	35,70	15,767	,083	,622
DR08	36,30	13,585	,215	,608
DR09	35,65	14,874	,190	,601
DR10	35,52	14,715	,296	,575
DR11	36,17	12,423	,646	,488

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	23	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	23	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,904	19

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
BGI01	62,70	72,858	,177	,911
BGI02	61,87	65,482	,624	,897
BGI03	61,83	71,150	,414	,902
BGI04	61,96	71,134	,443	,901
BGI05	62,09	65,447	,664	,895
DMT06	63,26	64,656	,776	,891
DMT07	63,70	68,494	,437	,903
DMI08	62,22	66,632	,738	,893
DMI09	62,26	68,292	,650	,896
DMI10	62,04	69,862	,578	,898
DMI11	62,30	69,130	,636	,897
DMI12	62,35	67,510	,711	,894
DMI13	62,78	68,632	,677	,896
DMI14	62,57	67,711	,658	,896
DMI15	62,35	71,419	,479	,901
DMI16	62,48	68,715	,682	,896
CR17	62,57	69,257	,583	,898
CR18	62,13	72,755	,325	,904
CR19	62,22	73,632	,266	,905



Carta de presentación

Señor: Dr. Gilmer Torres Ramos

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la Escuela de posgrado de la UCV, en la sede de San Juan de Lurigancho, promoción 2017, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar la investigación y optar el título profesional de Magister en Docencia Universitaria.

El título del proyecto de investigación es: ***"Uso de los recursos tecnológicos y las competencias investigativas en el estudiante de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, Lima 2020"*** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado pertinente recurrir a usted, por su experiencia en tema de educación e investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Protocolo de evaluación del instrumento

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

Atentamente.

Walter W. Fabian Santos
D.N.I: 18131592



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Uso de los recursos tecnológicos

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
1	DIMENSIÓN 1: Voluntad de Uso Tengo inclinación hacia el uso del recurso tecnológico			X				X				X		Corregir en tercera persona
2	Me siento motivado con el uso del recurso tecnológico				X							X		
	DIMENSIÓN 2: Competencias de Uso													
3	Tengo competencias para usar un procesador de Texto			X				X				X		
4	Tengo competencias que para usar el internet			X				X				X		
5	Utilizo programas informáticos para analizar datos			X				X				X		
6	Utilizo programas informáticos para analizar la información				X					X				
7	Utiliza gestores bibliográficos			X								X		
	DIMENSIÓN 3: Disponibilidad del uso del recurso tecnológico			X				X				X		
8	La facultad cuenta con laboratorio de computo			X				X				X		
9	La facultad cuenta con servicios de Internet e intranet			X				X				X		
10	La facultad cuenta con bases de datos para acceder a información			X				X				X		
11	Uso el repositorio institucional de la Universidad frecuentemente			X				X				X		

Likert: MD: Muy desacuerdo, D: Desacuerdo, A: Acuerdo, MA: Muy de acuerdo

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Dr. Gilmer Torres Ramos DNI: 10194229

Especialidad del validador: Odontopediatra

Mayo 26 de mayo del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.
Especialidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Dr. Gilmer Torres Ramos DNI: 10194229

Especialidad del validador: Odontopediatra

Mayo 26 de mayo del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.
Especialidad



DIMENSIÓN 4: Comunica resultados de Investigación										
28	Estoy preparado para redactar textos académicos o científicos									x
29	Conozco las normas de publicación (APA, Vancouver)									x
30	Conozco las normas relacionadas a la ética de la investigación científica									x

Likert: MD: Muy desacuerdo, D: Desacuerdo, A: Acuerdo, MA: Muy de acuerdo

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Dr. Gilmer Torres Ramos DNI: 10194229

Especialidad del validador: Oodontopediatra

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante- Especialidad



Carta de presentación

Señor: Doctor: Hiroshi Meza

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la Escuela de posgrado de la UCV, en la sede de San Juan de Lurigancho, promoción 2017, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar la investigación y optar el título profesional de Magister en Docencia Universitaria.

El título del proyecto de investigación es: ***“Uso de los recursos tecnológicos y las competencias investigativas en el estudiante de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, Lima-2020”*** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado pertinente recurrir a usted, por su experiencia en tema de educación e investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Protocolo de evaluación del instrumento
- Matriz de consistencia

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

Atentamente.

Walter W. Fabian Santos

D.N.I: 18131592

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Uso del recurso tecnológico

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
	DIMENSIÓN 1: Voluntad de Uso													
1	Tengo inclinación hacia el uso del recurso tecnológico				✓				✓				✓	
2	Me siento motivado con el uso del recurso tecnológico				✓				✓				✓	
	DIMENSIÓN 2: Competencias de Uso				✓				✓				✓	
3	Tengo competencias para usar un procesador de Texto				✓				✓				✓	
4	Tengo competencias para usar el internet				✓				✓				✓	
5	Utilizo programas informáticos para analizar datos				✓				✓				✓	
6	Utilizo programas informáticos para analizar la información				✓				✓				✓	
7	Utilizo gestores bibliográficos				✓				✓				✓	
	DIMENSIÓN 3: Disponibilidad del uso del recurso tecnológico				✓				✓				✓	
8	La facultad cuenta con laboratorio de computo				✓				✓				✓	
9	La facultad cuenta con servicios de Internet e intranet				✓				✓				✓	
10	La facultad cuenta con bases de datos para acceder a información				✓				✓				✓	
11	Uso el repositorio institucional de la Universidad frecuentemente				✓				✓				✓	

Likert: MD: Muy desacuerdo, D: Desacuerdo, A: Acuerdo, MA: Muy de acuerdo

Observaciones: Si hay redundancia en el instrumento uso del recurso tecnológico

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Hiroshi Kuryi Meza Carbajal DNI: 40506435

Especialidad del validador: Metodólogo / Docente Universitario



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Desarrollo de competencia investigativas

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	
	DIMENSIÓN 1: Busca y gestiona información													
12	Busco información en la biblioteca de la universidad u otras bibliotecas				✓				✓				✓	
13	Busco información en base de datos de libre acceso				✓				✓				✓	
14	Utilizo estrategias de búsqueda en la web				✓				✓				✓	
15	Conozco muchos buscadores en la web				✓				✓				✓	
16	Se evaluar las fuentes de donde obtengo información				✓				✓				✓	
	DIMENSIÓN 2: Domina medios tecnológicos para analizar datos o información				✓				✓				✓	
17	Domino el SPSS u otras herramientas para analizar datos				✓				✓				✓	
18	Domino el ATLAS.ti u otras herramientas para analizar la información				✓				✓				✓	
	DIMENSIÓN 3: Domina la metodología de la investigación				✓				✓				✓	
19	Sé cómo se formula un planteamiento del problema				✓				✓				✓	
20	Sé justificar un problema de investigación.				✓				✓				✓	
21	Sé formular objetivos de investigación.				✓				✓				✓	
22	Domino teorías disciplinares de mi especialidad				✓				✓				✓	
23	Domino diversos enfoques de mi especialidad				✓				✓				✓	
24	Domino el proceso de investigación científica				✓				✓				✓	
25	Domino contenidos de la metodología de la investigación				✓				✓				✓	
26	Conozco diversos tipos y diseños de investigación				✓				✓				✓	
27	Conozco diversas técnicas e instrumentos para recoger datos				✓				✓				✓	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Carta de Presentación

Señor: Mgtr: Jessica Margoth, Arieta Miranda

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la Escuela de posgrado de la UCV, en la sede de San Juan de Lurigancho, promoción 2017, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar la investigación y optar el título profesional de Magister en Docencia Universitaria.

El título del proyecto de investigación es: ***“Uso de los recursos tecnológicos y las competencias investigativas en el estudiante de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar”*** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado pertinente recurrir a usted, por su experiencia en tema de educación e investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Protocolo de evaluación del instrumento

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

Atentamente.

Walter W. Fabian Santos

D.N.I: 18131592



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Uso de los recursos tecnológicos

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias		
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD		D	A
1	DIMENSIÓN 1: Voluntad de Uso Tengo inclinación hacia el uso del recurso tecnológico				X				X				X
2	Me siento motivado con el uso del recurso tecnológico				X				X				X
	DIMENSIÓN 2: Competencias de Uso												
3	Tengo competencias para usar un procesador de Texto				X				X				X
4	Tengo competencias para usar el internet				X				X				X
5	Utilizo programas informáticos para analizar datos				X				X				X
6	Utilizo programas informáticos para analizar la información				X				X				X
7	Utilizo gestores bibliográficos				X				X				X
	DIMENSIÓN 3: Disponibilidad del uso del recurso tecnológico												
8	La facultad cuenta con laboratorio de computo				X				X				X
9	La facultad cuenta con servicios de internet e intranet				X				X				X
10	La facultad cuenta con bases de datos para acceder a información				X				X				X
11	Uso el repositorio institucional de la Universidad frecuentemente				X				X				X

Likert: MD: Muy desacuerdo, D: Desacuerdo, A: Acuerdo, MA: Muy de acuerdo

Observaciones: ___ El instrumento es aplicable _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ...Jessica Margot, Arieta Miranda..... DNI: ...25849860.....

22 de Mayo del 2020

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.
Especialidad



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide las competencias investigativas

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias
		MD	D	A	MD	D	A	MD	D	A	
	DIMENSIÓN 1: Busca y gestiona información										
12	Busco información en la biblioteca de la universidad u otras bibliotecas			X			X				X
13	Busco información en base de datos de libre acceso			X			X				X
14	Utilizo estrategias de búsqueda en la web			X			X				X
15	Conozco muchos buscadores en la web			X			X				X
16	Se evaluar las fuentes de donde obtengo información			X			X				X
	DIMENSIÓN 2: Domina medios tecnológicos para analizar datos o información										
17	Domino el SPSS u otras herramientas para analizar datos			X			X				X
18	Domino el ATLAS.ti u otras herramientas para analizar la información			X			X				X
	DIMENSIÓN 3: Domina la metodología de la investigación										
19	Sé cómo se formula un planteamiento del problema			X			X				X
20	Sé justificar un problema de investigación			X			X				X
21	Sé formular objetivos de investigación			X			X				X
22	Domino teorías disciplinares de mi especialidad			X			X				X
23	Domino diversos enfoques de mi especialidad			X			X				X
24	Domino el proceso de investigación científica			X			X				X
25	Domino contenidos de la metodología de la investigación			X			X				X
26	Conozco diversos tipos y diseños de investigación			X			X				X
27	Conozco diversas técnicas e instrumentos para recoger datos			X			X				X



DIMENSIÓN 4: Comunica resultados de Investigación										
28	Estoy preparado para redactar textos académicos o científicos								X	
29	Conozco las normas de publicación (APA, Vancouver)								X	
30	Conozco las normas relacionadas a la ética de la investigación científica								X	

Likert: MD: **Muy desacuerdo**, D: **Desacuerdo**, A: **Acuerdo**, MA: **Muy de acuerdo**

Observaciones: ___ Encuentro adecuado el instrumento _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Jessica Margot, Arieta Miranda..... DNI: 25849860....

Especialidad del validador: Magister en Administración y gestión de servicios de salud / Especialista en Ortodoncia

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante- Especialidad

Anexo 6: Permiso para realizar el trabajo de investigación



Facultad de Odontología Universidad Nacional Mayor de San Marcos UNIDAD DE POSGRADO



"Año de la Universalización de la Salud"

Ciudad Universitaria, 01 de junio de 2020

OFICIO N° 0414-FO-UPG-2020

Señor Doctor
RAÚL DELGADO ARENAS
Jefe de Unidad de Posgrado
Filial Lima – Campus Lima Este
Universidad César Vallejo
Presente.-

Asunto: Solicitud de acceso a nuestra institución para recabar información
Ref: Carta P. 120 - 2020 EPG - UCV LE

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y en atención al documento de la referencia, manifestarle que nuestra institución autoriza el acceso al Sr. Walter Wilfredo Fabián Santos, estudiante del Programa de Maestría en Docencia Universitaria de su centro de estudios, a fin de que pueda aplicar encuestas y/o entrevistas a nuestros estudiantes, así como acceder a la información necesaria para la culminación de su proyecto de tesis.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente

Dr. GILMER TORRES RAMOS
DIRECTOR
Unidad de Posgrado
Facultad de Odontología

/Ross M.



Dictamen de Sustentación de Tesis

Ciudad, 08 de Agosto de 2020

Siendo las 09:30 horas del día 08 del mes agosto del 2020, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de sustentación de la Tesis titulado:

"El uso de los recursos tecnológicos y las competencias investigativas en el estudiante de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, Lima 2020",

Presentado por el autor: **Fabian Santos, Walter Wilfredo**, egresado del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria.

Concluido el acto de exposición y defensa de la Tesis, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación, dictaminó:

Autor	Dictamen (**)
Fabian Santos, Walter Wilfredo	Unanimidad

Se firma la presente para dejar constancia de lo mencionado:

Dr. Delgado Arenas Raúl
PRESIDENTE

Dr. Pumacayo Palomino Ilich
SECRETARIO

Dr. Muñoz Ledesma Sabino
VOCAL (ASESOR)

* Elaborado de manera individual.

** Aprobar por Excelencia (18 a 20) / Unanimidad (15 a 17) / Mayoría (11 a 14) / Desaprobar (0 a10).

El número de firmas dependerá del trabajo de investigación o tesis.

Declaratoria de Autenticidad del Autor

Yo, Fabian Santos, Walter Wilfredo..., egresado de la Escuela de posgrado / Programa académico: Maestría en Docencia Universitaria, de la Universidad César Vallejo (Sede San Juan Lurigancho), declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulado: “El uso de los recursos tecnológicos y las competencias investigativas en el estudiante de posgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, Lima 2020”, es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

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

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

Lima, 17 de Agosto del 2020

Apellidos y nombres del Autor Fabian Santos, Walter Wilfredo	
DNI:18131592	Firma
ORCID: 0000-0002-1571-0406	