

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO

**MICROLEARNING Y LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
DE LOS COLABORADORES DEL ÁREA DE VENTAS DE
UNA EMPRESA FARMACÉUTICA EN LIMA, 2022**



**PRESENTADA POR
MIRYAN REBECA CUYA BRIONES**

**ASESOR
CESAR HERMINIO CAPILLO CHAVEZ**

**TESIS
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA VIRTUAL**

**LIMA – PERÚ
2023**



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSGRADO**

**MICROLEARNING Y LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LOS
COLABORADORES DEL ÁREA DE VENTAS DE UNA EMPRESA
FARMACÉUTICA EN LIMA, 2022**

**TESIS PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
DOCENCIA VIRTUAL**

**PRESENTADO POR:
MIRYAN REBECA CUYA BRIONES**

**ASESOR:
DR. CESAR HERMINIO CAPILLO CHAVEZ**

**LIMA, PERÚ
2023**

**MICROLEARNING Y LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LOS
COLABORADORES DEL ÁREA DE VENTAS DE UNA EMPRESA
FARMACÉUTICA EN LIMA, 2022**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR :

Dr. Cesar Herminio Capillo Chávez.

PRESIDENTE DEL JURADO:

Dr. Angel Salvatierra Melgar

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Edwin Barrios valer

Dr. Emilio Augusto Rosario Pacahuala

DEDICATORIA

A mi esposo Enrique y a mis hijas Mariel y Miranda por ser mi inspiración para lograr mis metas, por motivarme día y noche para cumplir cada reto. Quiero dedicar también este trabajo a mi madre Rebeca y mi hermana Ysabel en el cielo que siempre, siempre me impulsaron a estudiar, para superarme, para ser mi mejor versión.

AGRADECIMIENTO

A mi asesor de tesis Dr. Cesar Herminio Capillo Chávez, por su guía y motivación en esta investigación y su ayuda en cada duda o problema. Agradecer a los docentes de la maestría que nos brindaron sus mejores enseñanzas para formarnos con alta calidad educativa.

ÍNDICE

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	x
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	07
1.1. Antecedentes de la investigación	07
1.2. Bases teóricas	09
1.3. Definición de términos básicos	14
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	16
2.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas	16
2.2. Operacionalización de variables	17
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	21
3.1. Diseño metodológico	21
3.2. Población	23
3.3. Muestra	23
3.4. Técnicas de recolección de datos	23
3.5. Aspectos éticos	25
3.6. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	25
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	26
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	40

CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	45
FUENTES DE INFORMACIÓN	46
ANEXOS	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de la variable <i>Microlearning</i>	17
Tabla 2 Operacionalización de la variable <i>Competencias específicas</i>	19
Tabla 3 Resultados de la prueba de confiabilidad – Coeficiente Alfa de Cronbach.....	24
Tabla 4 Distribución de la Frecuencia de los niveles de <i>Microlearning</i> en los colaboradores ...	26
Tabla 5 Distribución de la Frecuencia de los niveles del componente <i>Brevedad</i>	27
Tabla 6 Distribución de la Frecuencia de los niveles del componente <i>Granularidad</i>	28
Tabla 7 Distribución de la Frecuencia de los niveles del componente <i>Variedad</i>	29
Tabla 8 Distribución de la Frecuencia de los niveles de <i>Competencias específicas</i> en los colaboradores	30
Tabla 9 Distribución de la Frecuencia de los niveles de desarrollo de <i>Capacidades funcionales</i> en los colaboradores	31
Tabla 10 Distribución de la Frecuencia de los niveles de desarrollo de <i>Capacidades técnicas</i> en los colaboradores.....	32
Tabla 11 Descripción de la relación entre <i>Microlearning</i> y <i>Competencias específicas</i>	34
Tabla 12 Correlación de Spearman entre <i>Microlearning</i> y <i>Competencias específicas</i>	35
Tabla 13 Descripción de la relación entre <i>Microlearning</i> y las <i>capacidades funcionales</i>	36
Tabla 14 Correlación de Spearman entre <i>Microlearning</i> y las <i>capacidades funcionales</i>	37
Tabla 15 Descripción de la relación entre <i>Microlearning</i> y las <i>capacidades técnicas</i>	38
Tabla 16 Correlación de Spearman entre <i>Microlearning</i> y las <i>capacidades técnicas</i>	39

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Diseño de investigación correlacional</i>	22
Figura 2 <i>Niveles de uso de Microlearning en los colaboradores</i>	27
Figura 3 <i>Niveles del componente Brevedad</i>	28
Figura 4 <i>Niveles del componente Granularidad</i>	29
Figura 5 <i>Niveles del componente Variedad</i>	30
Figura 6 <i>Niveles de desarrollo de competencias específicas</i>	31
Figura 7 <i>Niveles de desarrollo de capacidades funcionales</i>	32
Figura 8 <i>Niveles de desarrollo de capacidades técnicas</i>	33

RESUMEN

La presente tesis que tiene como título “Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica en Lima 2022”, Se propuso como objetivo “Determinar la relación entre el Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022”. Para ello se desarrolló una metodología con un diseño no experimental transversal con enfoque cuantitativo, nivel de investigación correlacional. Se elaboró un marco teórico conteniendo antecedentes y fundamentos que permitieron plantear las hipótesis y diseñar la investigación, la cual tuvo una muestra de 30 colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica, a los cuales se les aplicó una encuesta teniendo como instrumento un cuestionario para la recolección de información de los datos. Se realizó una prueba de hipótesis, por medio de la prueba estadística de correlación de Spearman, considerando un margen de error menor al 0,05. Los resultados permitieron concluir que la modalidad de aprendizaje Microlearning se relaciona directa, positiva y significativamente con el desarrollo de las competencias específicas de los colaboradores con los cuales se realizó el presente trabajo.

Palabras clave: Microlearning; Competencias; Aprendizaje; Podcast; Flexible.

ABSTRACT

This thesis, which is entitled "Microlearning and the specific competencies of employees in the sales area of a pharmaceutical company in Lima 2022", Its objective was to "Determine the relationship between Microlearning and the specific competencies of employees in the area of sale of a pharmaceutical company in Lima, 2022". For this, a methodology was developed with a non-experimental cross-sectional design with a quantitative approach, correlational research level. A theoretical framework containing antecedents and foundations that allowed to propose the hypotheses and design the investigation was elaborated, which had a sample of 30 collaborators from the sales area of a pharmaceutical company, to whom a survey was applied using a questionnaire as an instrument to the collection of data information. A hypothesis test was carried out, by means of Spearman's statistical correlation test, considering a margin of error of less than 0.05. The results allowed us to conclude that the Microlearning learning modality is directly, positively and significantly related to the development of the specific competences of the collaborators with whom this work was carried out.

Keywords: Microlearning; Competences; Learning; Podcast; Flexible.

NOMBRE DEL TRABAJO

MICROLEARNING Y LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LOS COLABORADORES DEL ÁREA DE VENTAS DE UNA EMPRESA

AUTOR

MIRYAN REBECA CUYA BRIONES

RECUENTO DE PALABRAS

16659 Words

RECUENTO DE CARACTERES

94140 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

92 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.7MB

FECHA DE ENTREGA

Apr 9, 2023 9:10 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Apr 9, 2023 9:14 PM GMT-5

● 19% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 16% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Cross

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Miryan Rebeca Cuya Briones, estudiante del instituto para la Calidad de la Educación USMP(Virtual) de la Universidad de San Martín de Porres DECLARO BAJO JURAMENTO que todos los datos e información que acompañan a la Tesis o Trabajo de Investigación titulado “MICROLEARNING Y LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LOS COLABORADORES DEL ÁREA DE VENTAS DE UNA EMPRESA FARMACÉUTICA EN LIMA, 2022“:

1. Son de mi autoría.
2. El presente Trabajo de Investigación / Tesis no ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
3. El Trabajo de Investigación / Tesis no ha sido publicado ni presentado anteriormente.
4. Los resultados de la investigación son verídicos. No han sido falsificados, duplicados, copiados, ni adulterados.

De identificarse alguna de las irregularidades señaladas en la presente declaración jurada; asumo las consecuencias y las sanciones a que dieran lugar, sometiéndome a las autoridades pertinentes.



Lima, 10 de abril de 2023

.....
Firma del Estudiante

DNI: 08694750

INTRODUCCIÓN

El desarrollo y la formación de competencias tanto a nivel educativo como a nivel de la industria privada se apoya cada vez más en las estrategias educativas actuales, las cuales integran las Tics con cada vez mayor intervención ya que las modalidades tradicionales donde la información estaba centrada en los capacitadores o educadores, no han permitido un buen desarrollo de habilidades y competencias esperadas.

La formación de los colaboradores a nivel empresa ha sufrido muchos procesos y la pandemia por Covid 19 la modificó aún más, llevándola de un modo mayormente presencial a la forma online, sin embargo, no ha contemplado los tiempos, contextos y forma de aprender de los adultos.

Según Caraballo (2007) La Andragogía estudia las formas, técnicas, estrategias de enseñanza aprendizaje del estudiante adulto, el cual decide qué, cómo y cuándo lo aprende, promoviendo el desarrollo de conocimientos, actitudes y habilidades en el contexto donde se desempeñe. (p. 192).

Actualmente en la industria farmacéutica ya se han incorporado capacitaciones online pero muy similares a las presenciales que no han permitido el buen desarrollo de las

competencias necesarias de los trabajadores para desempeñarse eficazmente en sus labores ya que siguen siendo extensas, tediosas y poco didácticas.

En el caso de los colaboradores del área de ventas farmacéutica de los laboratorios peruanos tienen una capacitación de productos farmacéuticos y técnicas de ventas de manera tradicional, que no ha llegado a cubrir las necesidades tanto de la empresa (conocimiento: medicamentos y estrategias de ventas) como la motivación del trabajador, que lo hace meramente por obligación, se le envía documentos y en el día de reunión mensual donde se exponen resultados, proyecciones y objetivos siguientes, por lo general se les hace una clase en línea de 2 horas y se le toma inmediatamente examen. Lo cual no es lo óptimo además del estrés que esto genera.

De continuar esta situación, los colaboradores serán sólo reponedores de medicinas y no asesorarán adecuadamente a los químicos farmacéuticos de clínicas y cadenas de farmacias, lo cual conllevará a que las ventas sean mínimas. Y que los productos sean subvaluados. Además, que los trabajadores seguirán desmotivados y seguirán viendo la capacitación como obligación y no como una herramienta que incrementará sus resultados y por ende sus beneficios económicos ya que su remuneración es proporcional a las ventas que realicen.

Por tal razón, al identificar este problema se plantea ver la relación de la educación virtual en el modelo Microlearning con las competencias específicas. El término microaprendizaje (o Microlearning) se refiere a formas de aprendizaje de muy poca duración asociada a actividades para aprender micro contenidos. El Microlearning o microaprendizaje ha ido creciendo por parte de las organizaciones. Va más allá de los espacios tradicionales, siendo accesible en cualquier momento y lugar, respondiendo a las necesidades de hoy en cuanto a la adquisición de competencias y conocimientos (Trabaldo et al, 2017, p. 2). En este aspecto se emplearán recursos digitales flexibles, ubicuos con formatos variados como audios, videos y a la medida del

discente, ya que se ajusta muy bien a este tipo de estudiantes con un promedio de edad de 45 años. Con píldoras educativas (MOOCS) cortos y podcasts educativos aprovechando los tiempos de camino al trabajo y de trabajo a casa que en promedio lleva de 1 hora, resultando en una metodología educativa más didáctica, práctica y más efectiva. Además de reducir el desgaste mental y físico del trabajador que sólo dispone por lo general de la madrugada para estudiar por su función de asesoramiento y ventas institucionales; se reflejará en mayor seguridad, mejores resultados de venta y mejoras actitudinales y mayor motivación. Se propone estudiar las variables: Microlearning y Competencias específicas. Los resultados que se obtengan permitirán aumentar el conocimiento sobre el tema en mención y posibilidad de mejoras en la formación profesional en el campo en mención.

El propósito de la investigación fue responder a la pregunta ¿Cuál es la relación entre el Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima: 2022? Que dio lugar a los cuestionamientos específicos.

¿Cuál es la relación entre el Microlearning y las Capacidades funcionales de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima: 2022?

¿Cuál es la relación entre el Microlearning y las Capacidades técnicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima: 2022?

Con este fin se estableció como objetivo de la investigación: Determinar la relación entre el Microlearning y el desarrollo de las competencias específicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima: 2022. Y como objetivos específicos: Determinar la relación entre el Microlearning y las Capacidades funcionales de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima: 2022. Determinar la relación entre el Microlearning y las Capacidades técnicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima: 2022.

Se puede apreciar, desde hace más de una década la formación de los colaboradores en la industria farmacéutica no ha cambiado, es tediosa, no motivadora y obligatoria, con lo cual al conocer esta relación se podrá aprovechar en mayor magnitud.

Este estudio es importante ya que permitirá evidenciar la posibilidad de mejorar la formación de los colaboradores aprovechando las nuevas tecnologías de la información y sobre todo esta metodología educativa como es el Microlearning, favoreciendo a tener un personal mejor calificado, lo que redundará en los resultados de la empresa.

Por eso se propone hacer este estudio para aprovechar de una manera más eficiente el activo más importante de una empresa que son los colaboradores, en el área de capacitación y entrenamiento conociendo la relación del Microlearning y las competencias específicas. Mohammed et al., (2018) citado en Barradas (2020) sugieren que en la modalidad de Microlearning de las cortas enseñanzas exige regularidad, motivación, creatividad y plan de tiempo (5-20 minutos), con lo cual los contenidos y la dirección que se le dé tienen que ser interesantes para el participante.

Los resultados podrán utilizarse de base para la industria en general, los beneficiados serán: los colaboradores o trabajadores de la empresa en mención ya que, al estar mejor entrenados en la adquisición de las competencias tanto de productos como de ventas, podrán tener mayor desenvolvimiento y generar mayores negocios y por ende tener un impacto positivo en sus remuneraciones. Además, también la empresa privada se beneficiará al tener un mejor grupo de colaboradores del área de ventas.

En la industria se puede apreciar dificultades en la capacitación de sus colaboradores, redundando en los resultados que muchas veces son por debajo de lo esperado, ya sea porque no se les ha dado la importancia debida a las formas de aprender, a los contextos a las necesidades particulares o porque las metodologías utilizadas no han sido las más adecuadas, dando como resultados trabajadores desmotivados. Con los resultados de esta investigación es posible que la capacitación sea vista con otra mirada; siendo una aliada para que el trabajador

pueda obtener mejores resultados, que esté más motivado y deje de ser desgastante como lo ha sido con los modelos tradicionales, de encontrarse relaciones significativas entre estas dos variables por qué no aprovechar en el Microlearning su practicidad, flexibilidad, ubicuidad que es lo que este tipo de trabajador necesita en su formación y dentro de su horario de trabajo, no en las madrugadas como por lo general se suele realizar.

Para la didáctica, las píldoras de aprendizaje audiovisuales son fragmentos de material pedagógico, hechas para complementar la forma tradicional de formación y adquirir rápido los temas. (Abad y Hernández-Ramos, 2017 citado en Miguel y Laserna, 2020, p. 2).

En los países, si las empresas crecen, la economía crece y hay una estabilidad económica, por eso es importante también el aplicar las metodologías actuales de enseñanza aprendizaje en este sector.

Las limitaciones observadas para este estudio fueron:

Accesibilidad de información: Al ser un tema poco estudiado en esta área, existe poca documentación para antecedentes, por ejemplo, y menos a nivel de maestría. Sin embargo, esta limitante también es una oportunidad ya que este estudio dará pie para mejoras en temas de investigación en este rubro y en la actualidad se están presentando experiencias en otros campos que serán de mucha utilidad para este estudio.

Tiempo: Para el recojo de la información del estudio se dispone de poco tiempo en este año, ya que la industria farmacéutica descansa por lo general el último mes del año con lo cual hay que acelerar los procesos para cumplir las fechas.

Edad del grupo etéreo: La edad de los trabajadores (por lo general superior a 45 años) puede ser una limitante para la adquisición de nuevas tecnologías.

Por último, Otra limitación posible es el retiro de algún trabajador ya sea por despido o renuncia reduciendo la población de estudio.

En función a lo anterior, la precisión, la recolección precisa, transparente del recojo de información mediante los instrumentos y tiempos necesarios de búsqueda de información permitieron subsanar estas limitaciones.

Esta investigación fue viable debido al acceso y permisos respectivos y para el logro de los objetivos sólo se utilizó el teléfono smartphones de los colaboradores que contaron con planes de dato.

La viabilidad de la investigación tiene mucho que ver con los recursos disponibles para poder llevarla a cabo. Entre los distintos tipos de recursos que se pueden necesitar para realizar con éxito un experimento o investigación científica destacan los materiales, los humanos y económicos o financieros, entre otros. (Rodríguez, 2021, parr. 6)

Para la presente investigación se planteó la utilización de un enfoque cuantitativo, diseño no experimental de corte transversal, nivel de investigación correlacional. Debido a que las variables serán apreciadas en su contexto y sin manipularse por parte del investigador. Para este estudio se utilizó población muestra siendo un total de 30 colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica en Lima.

Referente a la estructura del documento, en el capítulo I, se presenta el marco teórico incluyendo tanto antecedentes nacionales e internacionales como bases teóricas que fundamentan teóricamente las variables: Microlearning y Competencias específicas, así mismo como la definición de términos básicos.

En el capítulo II se sintetiza la hipótesis principal y derivadas, la definición y operacionalización de las variables de estudio; En el capítulo III se encuentra la metodología de la investigación: Diseño muestral y metodológica, técnicas de recolección de información, técnicas estadísticas de procesamiento y análisis de datos, aspectos éticos, previo a la presentación de resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, fuentes de información y anexos.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes De La Investigación

Antecedentes nacionales

Se encontraron los siguientes antecedentes nacionales en el marco al trabajo de investigación propuesto:

Zapata (2021) desarrolló una tesis que tuvo como objetivo determinar la correlación entre el uso de herramientas web 2.0 y el aprendizaje. El estudio se realizó con una muestra de 100 estudiantes de distintas universidades de Lima, adultos de 19 a 30 años y se utilizó como técnica e instrumento la encuesta. Los resultados demostraron que los discentes utilizan de forma continua y significativa las herramientas web 2.0 (Podcast, chats, redes sociales), la relación es débil cuando se refiere al desarrollo del aprendizaje. El 87% usa la web 2.0 de modo frecuente y 56 % de ellos lo usan con fines educativos.

Por otro lado Pareja (2017) en su tesis relaciona los enfoques de aprendizaje (profundo y superficial) con el desarrollo de competencias genéricas, Para este estudio correlacional se utilizó una muestra de 576 estudiantes de carreras pedagógicas de la Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle", utilizando como técnica e instrumento el cuestionario de

competencias genéricas del proyecto Tunning para Latinoamérica , concluyendo que hay una relación positiva y significativa entre el enfoque de aprendizaje y las competencias genéricas.

Por su lado Toro (2017), quién planteó en su tesis como objetivo conocer el efecto de la microenseñanza en el desempeño de las estudiantes de la especialidad de Tecnología del Vestido, en la práctica Docente Continua, de la Facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Enrique Guzmán y Valle, 2013, este estudio correlativo fue aplicada a 35 estudiantes del VII ciclo de tecnología del vestido. Con la metodología enfoque cuantitativo, aplicando la estadística descriptiva como inferencial, se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario tipo Likert, concluyendo que existe relación significativa entre la microenseñanza y la práctica docente continua de los estudiantes en la práctica docente continua de la facultad de tecnología de la universidad nacional “Enrique Guzmán y Valle”, Así mismo existe relación significativa entre la investigación como instrumento de mejora y la microenseñanza y Nivel cognitivo de los estudiantes de la especialidad de tecnología del vestido en la práctica docente continua de la facultad de tecnología de la universidad nacional “Enrique Guzmán y Valle”

Antecedentes internacionales

En relación con los antecedentes internacionales en la línea del trabajo de investigación presentado se muestran los estudios siguientes:

García y Corral (2021) presentó su investigación con el objetivo de evaluar el Microaprendizaje y su correlación en la habilidad de concentración en estudiantes de bachillerato y dos expertos en el tema, la muestra estuvo constituida por 33 docentes del nivel de bachillerato y 2 expertos en el tema. La técnica y muestra fue el cuestionario cuyos instrumentos fueron la entrevista y encuesta dando como resultado que la mayoría de los profesores conocen e identifican este tipo de estrategia (67%) sobre todo los videos explicativos cortos, concluyendo que el Microaprendizaje favorece a la concentración formando aprendizajes significativos, siendo

además esta modalidad flexible, ubicua, efectiva, mejorando la experiencia de la educación virtual.

Benavides (2021), presentó una tesis con el objetivo de Implementar procesos de tele formación basado en Microlearning. Este trabajo estuvo aplicado a 18 docentes de secundaria de la Unidad Educativa Fiscomisional Juan Pablo II de Ibarra. La investigación se enmarcó en el paradigma positivista con enfoque cuantitativo de tipo descriptiva, de campo y no experimental, La técnica utilizada fue la encuesta teniendo como instrumento el cuestionario tipo Likert, para medir las dimensiones de las competencias digitales del docente en el Microlearning. Para el análisis de los datos recolectados, se utilizó la estadística descriptiva, específicamente media aritmética, desviación estándar y porcentaje.

Los resultados establecen debilidades en la mayoría de las dimensiones de las competencias digitales del docente. Destaca como conclusión que el desarrollo, contenido y estructura de la propuesta de tele formación elaborada e implementada, son apropiados para el fortalecimiento de las competencias digitales, por cuanto facilita la mediación del aprendizaje focalizando en el Microlearning.

1.2. Bases Teóricas

Esta investigación sigue la línea del paradigma del Conectivismo (Siemens, citado en Salinas y Marín, 2014). El mismo refiere que se trata entonces de la evolución del conectivismo explicando el conocimiento en red, además a las posibilidades que para el microaprendizaje surgen de la llamada web semántica (permite nuevas opciones a partir de una nueva web y entornos virtuales de aprendizaje inteligentes y personalizables (e-learning 3.0).

Bases teóricas de la variable Microlearning

El Microlearning se fundamenta en que los contenidos en fragmentos se adecuan con el intervalo de atención en el cual el cerebro se encuentra concentrado. (Sánchez, 2017, párr. 12). Es definido como una estrategia de aprendizaje diseñada utilizando una sucesión de contenidos y actividades breves de aprendizaje formar un minicurso. Igualmente apuntan a utilizar fragmentos pequeños, bien planificados y del tamaño de unidades cortas. En este sentido, está diseñado para adaptarse a la capacidad del cerebro humano con respecto a su nivel de atención y evitar la sobrecarga cognitiva (Hug,2010 citado por García y Corral 2021. p. 36) Facilitando la apropiación óptima de conocimientos en pequeños fragmentos. Chaccha (2019) refiere: El Microlearning es una forma de aprender en base a píldoras de aprendizaje utilizando medios digitales, favoreciendo a los discentes a la adquisición de conocimientos puntuales desde cualquier sitio. (p. 15).

El microaprendizaje se compone de una metodología basada en la relación estudiante y cómo aprende, pero de una manera relajada para así hallar lo que necesita (Jomah et al., 2016).

Giurgiu (2017) adquiere importancia el cubrir un concepto u idea de modo accesible y por medio de una URL o link y su presentación adecuada en dispositivos portátiles, correos electrónicos, navegadores Web. El micro contenido es una unidad presente en el microaprendizaje (p. 19).

García y Corral (2021) afirman: “Las experiencias del aprendizaje personalizado que se abordan con el Microlearning posibilitan innovar con tecnología los procesos educativos” p. 36. El Microlearning también puede ser muy útil en un área no tradicional. En la compañía de investigación de mercados Forrester Research calcularon que es posible reemplazar hasta 1.800.000 palabras por un video de 1 minuto. Reproducir las clases en este formato a los estudiantes refuerza sus aprendizaje, además de ser asequibles en economía y tecnología (Cinco Días, 2015,párr 5).

Silva , 2019 sostiene que el microlearning es una opción valorada en el aprendizaje de adultos por su corta duración la que responde efectivamente a las necesidades de los adultos que persiguen mejorar y actualizar sus competencias profesionales en poco tiempo (p. 22).

En términos generales el microlearning puede otorgar temas de aprendizaje únicos, claros, concretos y bien diseñados para que los discentes y los colaboradores de una empresa se adapten a tareas intermedias dedicando 15 minutos de su tiempo disponibles. (Emerson, Lc y Berge, Zl., 2018, p.127).

Partiendo de estas bases se consideró el Microlearning ya que es una modalidad de enseñanza que optimiza el tiempo tan necesario y escaso en los colaboradores del área en estudio, aprovecha los tiempos de atención promedio, evita la sobrecarga cognitiva y el agotamiento por estrés ya que el sujeto de estudio adulto tiene muchas tareas por el área de venta en la cual se desenvuelve.

Allela (2021) sostiene que el microlearning se adecua para el proceso enseñanza aprendizaje digital por lo siguiente:

Aprendizaje fragmentado: Debido a las múltiples ocupaciones de docentes y aprendices con cargas de trabajo pesadas y horarios muy ocupados sumando a este la carga personal social en la cual el aprendizaje digital tradicional de formato largo no sea el más adecuado para lograr los resultados entonces ya se necesite un aprendizaje justo a tiempo. Que brinda el Microlearning.

Autoaprendizaje: El aprendizaje en adultos está caracterizado por el autoaprendizaje, motivado e impulsado por el mismo individuo, los formadores debe incidir en la practicidad , la utilidad del conocimiento y su aplicación a la resolución de los problemas, lo que plantea una formación flexible y personalizada en cuyo escenario los formadores o docentes elijan el qué? Y a qué Ritmo seguir según los requisitos que se necesite.

Adecuados para periodos de atención cortos: Muchos estudios demuestran que 20 minutos es la capacidad máxima de atención en adultos y hasta menos. El Microaprendizaje

responde al reto de la disminución en la capacidad de atención, se evidencia un cambio en los patrones de atención de los estudiantes con lo cual el Microlearning responde muy bien a las necesidades de los estudiantes con tiempos de atención breve. (p. 9).

Dimensiones de la variable Microlearning

Brevedad

Los tiempos ideales de los contenidos en Microlearning son de 3-15 minutos, debido a esto para realizarlos es imperante tener una excelente capacidad de síntesis.

Granularidad

Cada semilla de aprendizaje debe concentrarse en un solo concepto tema o idea.

Variedad.

Se ofrecen diversos formatos y formas (videos, diapositivas, audios, juegos, etc.), para los distintos niveles de conocimiento, así como su resolución en diferentes dispositivos electrónicos. (Galiana, P. 2021 párr. 27).

Bases teóricas de la variable Competencias Específicas

Las competencias son habilidades o capacidades además de conocimientos para realizar o desenvolverse en la vida. “La competencia implica también la facultad y el juicio para hacer uso de conocimientos y habilidades, movilizarlos, combinarlos y transferirlos para actuar de manera consciente y eficaz, con vistas a una finalidad éticamente deseable” (Escudero, 2009, citado por Castañeda et al 2018, p. 10).

Competencia es la combinación integrada de un saber, un saber hacer, un saber ser y un saber ser con los demás; que se ponen en acción para un desempeño adecuado en un contexto dado”. (Irigón y Vargas 2002, p. 47).

“El Currículo Nacional de la Educación Básica aprobado por R.M. N° 281-2016-MINEDU, presenta la definición de competencia como sigue: "La competencia se define como la facultad

que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (Gamarra, 2019, párr 5).

Es importante establecer un plan de formación con acciones, recursos de impacto que permita visualizarla y contar con los presupuestos necesarios para su implementación (Torres-Flores, 2019, p. 7).

También resaltar que los objetivos pequeños o fragmentados confieren aspectos sociales importantes en el aprendizaje social, reduce los tiempos destinados a la formación de competencias académicas en conjunción con el trabajo profesional invertido (Barradas, 2020, p. 6). Según Gambeta (2015), la formación se centra en analizar y dar respuesta a los problemas permitiendo que los colaboradores aprendan en el mismo tiempo que optimizan su performance.

Las competencias específicas son adquiridas por transmisión y adquisición de un participante iniciando con contenidos de distintas áreas, como conceptos, teorías, habilidades de investigación, saberes instrumentales, tipos de trabajo, etc. que tienen una disciplina puntual (Riquelme 2022 párr. 7).

Según Cejas y Grau (2015). Son aquellas que permiten la integración de conocimientos teóricos y prácticos, combinando estándares y evidencias de conocimientos, competencias y habilidades para lograr el desempeño deseado.

Las competencias específicas son las que se necesitan en el desempeño de una ocupación específica, se relacionan con una función o puesto laboral. Añaden al trabajador y al discente conocimientos, acciones, actitudes y valores necesarios para cada profesión y actividad laboral.

“Las competencias específicas son propias de cada profesión u ocupación y le dan su identidad” (Tobón et al. 2006, p.106)

“Las competencias específicas agrupa aquellas habilidades, conocimientos, valores y pensamientos necesarias para desenvolverse de manera adecuada una tarea, trabajo u ocupación, solo son útiles para un área en particular, necesitando llevar a cabo un aprendizaje a la medida.” (Rodríguez, A., párr. 1.)

Dimensiones de la variable competencias específicas.

Capacidades técnicas.

Son aquellas directamente relacionadas con las tareas, contenidos y manejo técnico que es necesario desempeñar en un trabajo u ocupación. algunos ejemplos son: la comprensión de los conceptos, teorías, procesos, gestión contable, idiomas, etc. Que tengan directa relación del puesto en sí.

Capacidades funcionales.

Son aquellas que permiten el desarrollo de las tareas de un cargo de trabajo concreto de un modo más efectivo. Aquí se encuentran las habilidades mentales, actitudinales necesarios para la función del puesto o cargo laboral. Por ejemplo, flexibilidad, organización, capacidad de análisis, organización, pensamiento estratégico, tolerancia a la presión, etc. (Rodríguez, A., 2019, párr. 22).

1.3. Definición De Términos Básicos

Tecnologías de la información y comunicación (TIC)

Herramienta potencial que permite crear entornos enriquecidos y significativos utilizando estrategias de aprendizaje modernos enlazando 3 áreas: informática, telecomunicación y tecnología audiovisual (Rivera et al, 2020, pp. 549-550).

Podcast

Es la transmisión de un archivo en audio, se pueden escuchar desde una computadora de escritorio o un dispositivo móvil a través de un sencillo link.

Apoya el proceso de enseñanza aprendizaje de manera síncrona y asíncrona.

MOOC

Son cursos online gratuitos, definido por su carácter abierto (“open”), por ubicar la información y la relación entre los distintos actores educativos en internet (“online”), y por el hecho de que el tamaño de la comunidad educativa implicada en un curso de estas características puede sobrepasar, con facilidad, los miles de personas (“massive”). Basados en un modelo de enseñanza colaborativo, conectiva. (Méndez, 2015, p. 2).

Microlearning

Técnica de enseñanza aprendizaje que se caracteriza por entregar la información en pequeños fragmentos o píldoras, estas pueden realizarse en podcast, videos cortos, infografías y animaciones cortas.

Competencia

Es la facultad que tiene la persona de integrar un grupo de capacidades en el logro de un propósito específico para una situación determinada, manejándose de un modo adecuado y ético (Minedu, 2017, p. 29). Es in sistema metacognitivo y cognitivo, cualidades propias de un individuo para desempeñarse eficazmente en la vida personal o laboral.

Píldoras de aprendizaje

También son llamadas cápsulas formativas ya que son cortas en duración y contenido, su duración de consumo es menor a 15 minutos y permiten alcanzar los objetivos al diseñarlas de manera sustancial y atractiva.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación De Hipótesis Principal y Derivada

2.1.1. *Hipótesis General*

Hi: Existe relación entre el Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022.

2.1.2. *Hipótesis Específicas*

Hi1: Existe relación entre el Microlearning y las capacidades funcionales de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022.

Hi2: Existe relación entre el Microlearning y las capacidades técnicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022.

2.2. Operacionalización De Variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable plataforma Microlearning (V1)

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
Plataforma Microlearning	D1: Brevedad	I1: Tiempo de duración de los temas	1. ¿Los temas se logran desarrollar en el tiempo presentado?	Escala de Likert 1, 2, 3, 4 y 5 1. Nunca 2. Pocas veces 3. Algunas veces 4. Muchas veces 5. Siempre
			2. ¿El tiempo de duración de los materiales le fue suficiente?	
		I2: Tiempo de duración de los audios y videos	3. ¿Los audios y videos cortos contribuyen con su aprendizaje?	
			4. ¿El tiempo de duración de los audios son adecuados?	
			5. ¿El tiempo de duración de los videos son adecuados?	
			6. ¿Pudo trabajar sin problemas los contenidos?	
	D2: Granularidad	I1: Tamaño de los contenidos	7. ¿Los micro contenidos en los distintos formatos fueron de apoyo para desarrollar los temas?	
			8. ¿Los micro contenidos fueron fáciles de entender?	
		I2: Suficiencia de contenidos	9. ¿El lenguaje de los orientadores motiva el desarrollo de su aprendizaje?	
			10. ¿Los contenidos presentados son suficientes para el desarrollo de los temas?	
			11. ¿Los contenidos de los audios pudieron oírse fácilmente en sus dispositivos móviles?	
			12. ¿Los contenidos de los videos pudieron verse fácilmente en sus dispositivos móviles?	
	D3: Variedad	I1: Formato	13. ¿Pudo ingresar fácilmente a los links proporcionados para el desarrollo de los temas?	
			14. ¿Los contenidos lograron verse adecuadamente en móviles y ordenadores?	
		I2: Interfaz	15. ¿Los audios (podcast) pudieron abrirse fácilmente?	
			16. ¿Los videos pudieron abrirse fácilmente?	
		I3: Acceso		

Variable 1:**Microlearning**

El Microlearning es una estrategia de aprendizaje elaborada utilizando una serie de contenidos y actividades cortas de aprendizaje para formar un minicurso. Así mismo se orienta a usar partes pequeños, bien planificados y en unidades cortas. En este sentido, está diseñado para adaptarse a la capacidad del cerebro humano con respecto a su nivel de atención y evitar la sobrecarga cognitiva (Hug,2010 citado por García y Corral 2021. P36)

El cuestionario sobre ambas variables se ha desarrollado mediante preguntas con escalas de forma politómica y ordinal: Siempre (5), muchas veces (4), algunas veces (3), pocas veces (2) y nunca (1).

Tabla 2

Operacionalización de la variable Competencias Específicas (V2)

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos	
Competencias específicas	D1: Capacidades funcionales	I1: Flexibilidad	1. ¿Los micro contenidos mejoran su adaptación al cambio?	Escala de Likert 1, 2, 3, 4 y 5 1. Nunca 2. Pocas veces 3. Algunas veces 4. Muchas veces 5. Siempre	
			2. ¿Los micro contenidos aportan a la toma de sus decisiones?		
			3. ¿Considera que puede desarrollar nuevas conductas mediante lo aprendido con los micro temas?		
		I2: Capacidad de análisis	4. ¿Los micro contenidos refuerzan su pensamiento estratégico?		
			5. ¿Considera un incremento en el desarrollo de sus habilidades para la resolución de problemas?		
			6. ¿Los micro contenidos aportan a una comunicación más asertiva y fluida?		
	D2: Capacidades técnicas	I3: Comunicación efectiva	7. ¿Considera que puede interactuar mejor con sus compañeros para la solución de problemas?		
			8. ¿Considera un incremento en el manejo de herramientas digitales?		
			9. ¿Considera que la asignatura genera un uso activo de las herramientas digitales?		
		I1: Manejo de herramientas digitales	10. ¿La interacción de las actividades en audio y video permite la mayor comprensión en los temas entregados?		
			I2: Aplicación de lo aprendido		11. ¿Considera tener la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos con los micro temas?
					12. ¿Considera que los micro contenidos incrementan su autoaprendizaje?
	I3: Análisis de problemas	13. ¿Considera que la asignatura genera un uso activo del conocimiento para la resolución de problemas?			
		14. ¿Considera tener un incremento en la capacidad de analizar una situación o problema?			
		15. En base a lo aprendido ¿Considera tener la capacidad para identificar causas y efectos de un problema para establecer soluciones?			

Variable 2**Competencias específicas**

Competencia es la combinación integrada de un saber, un saber hacer, un saber ser y un saber ser con los demás; que se ponen en acción para un desempeño adecuado en un contexto dado". (Irigón y Vargas 2002, p. 47).

La competencia comprende la potestad y juicio para usar los conocimientos y habilidades, llevarlos, combinarlos y transferirlos para accionar de forma consciente y eficiente, con miras a un fin éticamente esperado (Escudero, 2009, citado por Castañeda et al 2018, p.10).

Las competencias específicas agrupan aquellos conocimientos, valores, habilidades, y pensamientos requeridos para desarrollarse de un modo adecuado en una tarea, trabajo u ocupación, solo son útiles para un área o labor específica, requiriendo tener un aprendizaje a la medida. (Rodríguez, A.,2019, párr. 1).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño Metodológico

Diseño no experimental transversal

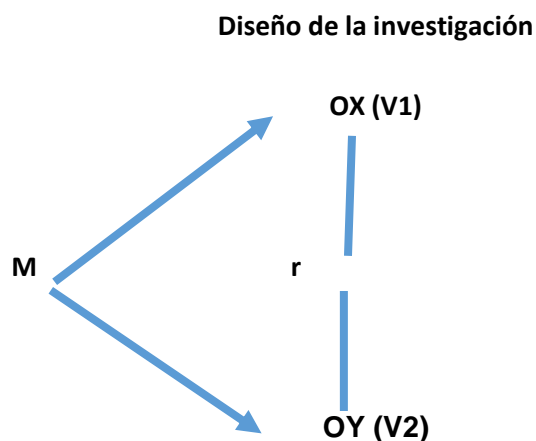
El diseño seleccionado para esta tesis es no experimental de corte transversal. Según Hernández et al., (2014) en la investigación no experimental se realizan estudios donde las variables no se manipulan, observando detalladamente los fenómenos en su ambiente natural. Uno de los tipos de esta investigación es transversal o transeccional, el cual se recogen los datos en un momento único (pp. 152-155).

Según Hernández et al., (2014), el diseño muestral está alineado al proceso cuantitativo y se trata de definir a un subgrupo estadísticamente representativo de la población donde se recogerán datos representativos, los cuales serán generalizados o extrapolados a la población (pp. 172-173).

En la presente investigación la técnica del muestreo es no probabilística, o a criterio de tipo censal, se usó población-muestra es decir la muestra fue igual a la población y son los colaboradores que trabajan en una empresa farmacéutica peruana, en total 30 personas. $M=P$

Figura 1

Diseño de investigación correlacional



Donde:

M: corresponde a la muestra

X: variable (1): **Microlearning**

Y: variable (2): **competencias específicas**

r: correlación entre variables

Tipo de investigación

El tipo metodológico de la presente tesis es básica ya que la investigación está dirigida a obtener un nuevo conocimiento de manera sistemático, con el único fin de acrecentar el conocimiento de una realidad concreta. (Álvarez, A., 2020).

Enfoque de investigación

El enfoque seleccionado para la presente tesis es cuantitativo. Con el análisis de datos, se pretende responder las preguntas de investigación y probar hipótesis planteadas utilizando la encuesta, sobre Microlearning y el desarrollo de competencias específicas.

Nivel de investigación

El nivel elegido para la presente tesis es descriptivo de alcance correlacional, el cual se encarga de medir la relación entre 2 variables, sin determinar las causas, sin embargo, puede ser el punto de partida para investigaciones en adelante (Ríos, 2017 citado en Arias, J., 2021 p. 71). Hernandez (2018) sostiene además que los estudios correlacionales tienen como fin conocer el grado de asociación o relación existente entre 2 o más conceptos, variables, categorías en un contexto en particular, esta relación es medida en términos estadísticos (p.109)

3.2. Población

En esta investigación, la muestra será igual a la población, y son los colaboradores que trabajan en una empresa farmacéutica peruana, en total 30 personas. $M=P$

Cuando "la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra". (Castro, F., 2003, p. 69).

3.3. Muestra

En esta investigación, la muestra son los 30 colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica peruana.

3.4. Técnicas Para La Recolección De Datos

En esta investigación, como técnica de recolección de datos se realizó una encuesta y como instrumento un cuestionario.

3.4.1. Descripción De Los Instrumentos

Para el estudio se utilizó la técnica o método de investigación: Encuesta para obtener las opiniones, percepciones o comportamientos, estará basada en 16 y 15 ítems que se orientan a resolver los indicadores de las variables Microlearning y su relación con las competencias específicas, donde se obtuvo información para su respectivo estudio e interpretación, se usó la escala de Likert a través de cinco niveles de satisfacción: (de 5 puntos desde 1: Nunca; 2: Pocas

veces; 3: Algunas veces; 4: Muchas veces; 5: Siempre.). La interpretación de los puntajes es directa; lo cual significa que, a mayor puntaje en la prueba, presenta una relación entre Microlearning y el desarrollo de competencias específicas de los colaboradores.

La Técnica a utilizarse fue la encuesta y como instrumento se usó el cuestionario tipo escala de Likert para las dos variables y nos darán los datos para verificar las hipótesis o responder a las interrogantes planteadas según el diseño del estudio (Arias, F.,2012, p. 67).

3.4.2. Validez Y Confiabilidad De Los Instrumentos

Validez

El instrumento fue validado por criterio de 3 expertos calificados.

Confiabilidad

La confiabilidad de los datos fue determinada usando los cálculos del Coeficiente Alfa de Cronbach, considerando un nivel mínimo del 95% (0,95), en un grupo piloto de 10 colaboradores. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 3

Resultados de la prueba de confiabilidad – Coeficiente Alfa de Cronbach

Instrumento	Número de ítems	Número de estudiantes	Coeficiente mínimo requerido	Coeficiente calculado
Cuestionario de Microlearning	16	10	0,80 (80%)	0,889 (88,9%)
Cuestionario de aprendizaje	15	10	0,80 (80%)	0,964 (96,4%)

De acuerdo con la tabla 3, los coeficientes calculados para ambos instrumentos fueron superiores al mínimo establecido (0,80), por lo cual se aceptó la confiabilidad de los instrumentos para la recolección de los datos.

3.5. Aspectos Éticos

Esta investigación fue respetuosa de los aspectos éticos así mismo cumplió informando a los colaboradores para el uso del instrumento propuesto para recopilar los datos, se cumplió con citar y referenciar correctamente a todos los autores e instituciones que se utilicen para la realización del presente estudio. Se aplicó las normas de la American Psychological, Association (APA) 7ma edición.

3.6. Técnicas Estadísticas Para El Procesamiento De La Información

- a. Tipo de análisis de datos: cuantitativo.
- b. Organización de los datos: organización tabular.
- c. Almacenamiento de los datos: Software estadístico SPSS, última versión.
- d. Procesamiento de datos:
 - ✓ Software para procesamiento de datos: estadígrafo inferencial rho de Spearman SPSS.
 - ✓ Gráficas estadísticas: barras (Microsoft Excel).
 - ✓ Prueba de hipótesis: Se utilizará un análisis de regresión lineal simple.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados Descriptivos

Tabla 4

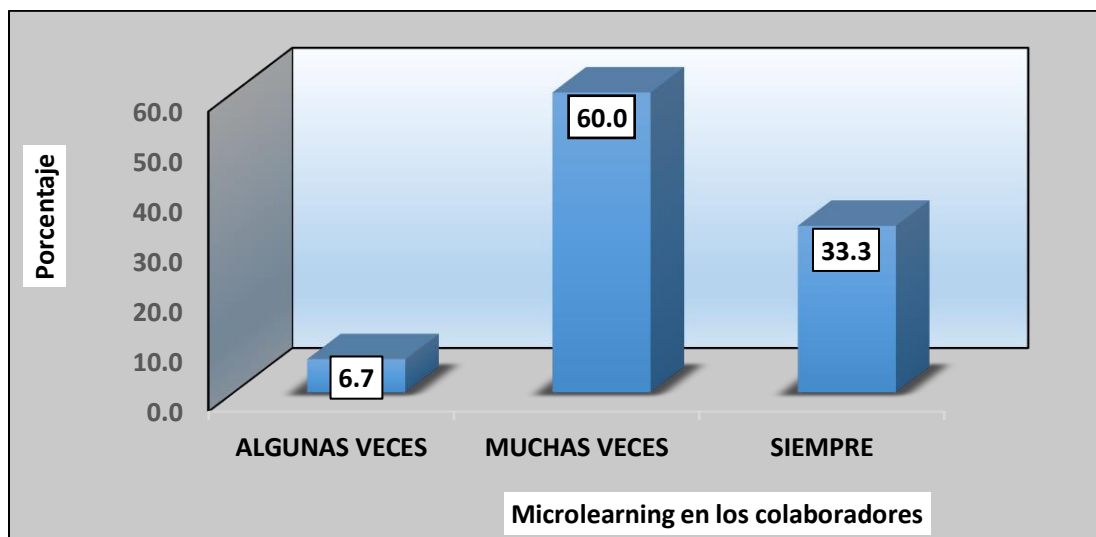
Distribución de la Frecuencia de los niveles de Microlearning en los colaboradores

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Algunas veces	2	6.7
Muchas veces	18	60.0
Siempre	10	33.3
Total	30	100.0

En la tabla 4 y Figura 2 se aprecia los niveles de Microlearning de los colaboradores del área de ventas de un laboratorio farmacéutico en Lima. Se observa que el 60 % optaron por la alternativa muchas veces y el 6,7% optaron por la opción algunas veces. Estos resultados señalan que la mayoría de los colaboradores eligieron la opción Muchas veces al uso de Microlearning.

Figura 2

Niveles de uso de Microlearning en los colaboradores

**Tabla 5**

Distribución de la Frecuencia de los niveles del componente Brevedad

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Algunas veces	6	20.0
Muchas veces	19	63.3
Siempre	5	16.7
Total	30	100.0

En la tabla 5 y figura 3 se aprecia los niveles del componente Brevedad de Microlearning de los colaboradores del área de ventas de un laboratorio farmacéutico en Lima. Se observa que el 63.3% optaron por la alternativa Muchas veces en cuanto a las características de brevedad del

Microlearning, 20% con algunas veces y 16,7% con la opción Siempre. Estos resultados señalan que la mayoría de los colaboradores eligieron la opción Muchas veces a las características de Brevedad del Microlearning.

Figura 3

Niveles del componente Brevedad

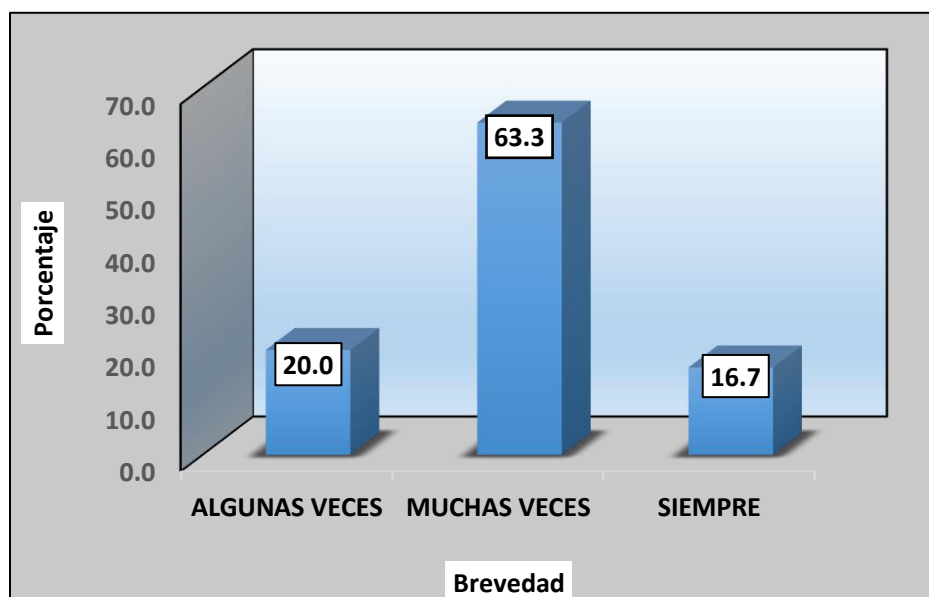


Tabla 6

Distribución de la Frecuencia de los niveles del componente Granularidad

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Pocas veces	1	3.3
Algunas veces	3	10.0
Muchas veces	18	60.0
Siempre	8	26.7
Total	30	100.0

En la tabla 6 y figura 4 se aprecia los niveles del componente Granularidad del Microlearning en los colaboradores del área de ventas de un laboratorio farmacéutico en Lima. Se observa que el 60 % optaron por la alternativa Muchas veces, 26,7 % a la opción Siempre ,10% a la opción Algunas veces y 3,3% a la opción Pocas veces. Estos resultados indican que la mayoría de los colaboradores destacan con Muchas veces como opción en cuanto a la característica de Granularidad presente en el Microlearning.

Figura 4

Niveles del componente Granularidad

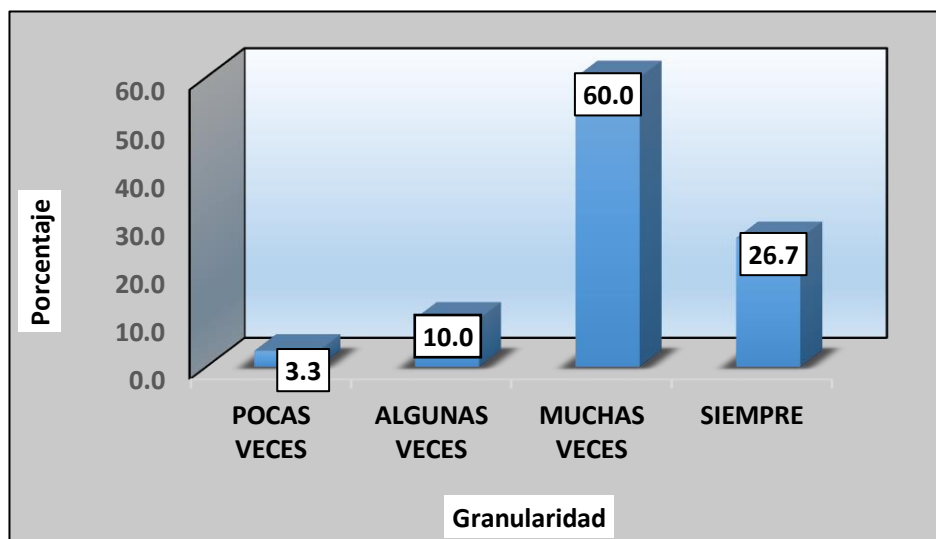


Tabla 7

Distribución de la Frecuencia de los niveles del componente Variedad

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Pocas veces	1	3.3
Algunas veces	1	3.3
Muchas veces	10	33.3
Siempre	18	60.0
Total	30	100.0

En la tabla 7 y figura 5 se aprecia los niveles del componente Variedad de Microlearning en los colaboradores del área de ventas de un laboratorio farmacéutico en Lima. Se observa que el 60% optaron por la alternativa Siempre, 33,3% a la opción Muchas veces y 3,3% a las opciones Pocas y algunas veces. Estos resultados indican que la mayoría de los colaboradores resaltan eligiendo la opción Siempre en cuanto a las características de Variedad del Microlearning.

Figura 5

Niveles del componente Variedad

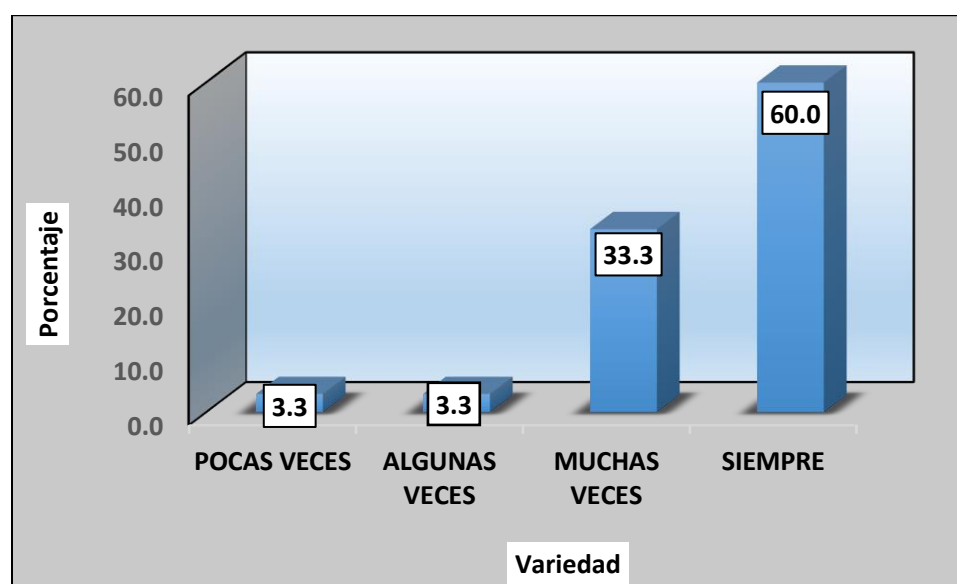


Tabla 8

Distribución de la Frecuencia de los niveles de desarrollo de Competencias específicas en los colaboradores

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Algunas veces	6	20.0
Muchas veces	19	63.3
Siempre	5	16.7
Total	30	100.0

En la tabla 8 y figura 6 se aprecia los niveles de Competencias específicas de los colaboradores del área de ventas de un laboratorio farmacéutico en Lima. Se observa que el 63.3 % optaron por la alternativa muchas veces, 16,7% a la opción Siempre y el 20% optaron por la alternativa Algunas veces. Estos resultados señalan que la mayoría de los colaboradores eligieron la opción Muchas veces en cuanto al desarrollo de Competencias específicas.

Figura 6

Niveles de desarrollo de Competencias específicas

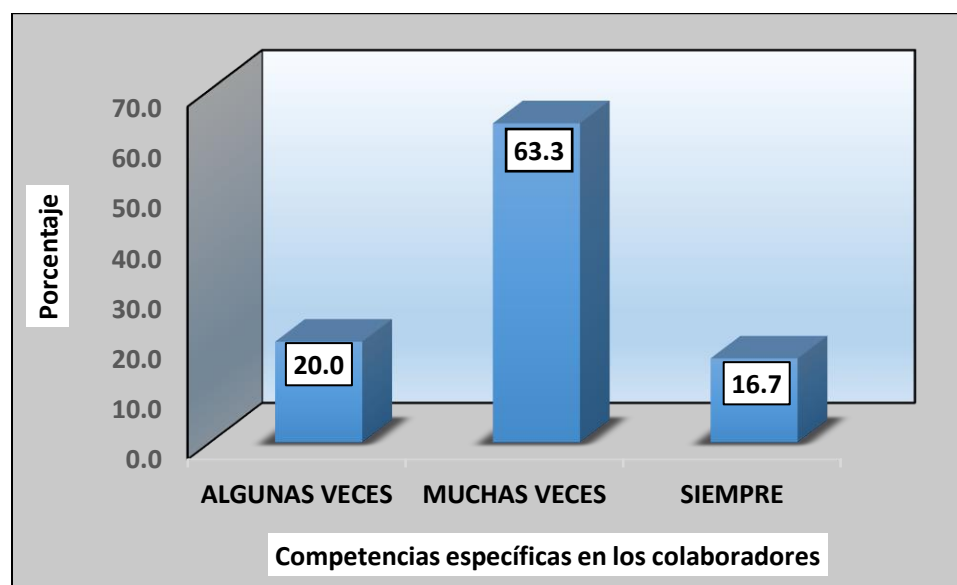


Tabla 9

Distribución de la Frecuencia de los niveles de desarrollo de Capacidades funcionales en los colaboradores

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Pocas veces	1	3.3
Algunas veces	6	20.0
Muchas veces	18	60.0
Siempre	5	16.7
Total	30	100.0

En la tabla 9 y figura 7 se aprecia los niveles de Capacidades funcionales de los colaboradores del área de ventas de un laboratorio farmacéutico en Lima. Se observa que el 60 % optaron por la alternativa muchas veces, 16,7 % a la opción Siempre, 20% optaron por la alternativa Algunas veces y 3,3% por la opción Pocas veces. Estos resultados señalan que la mayoría de los colaboradores eligieron la opción Muchas veces en cuanto al desarrollo de Capacidades Funcionales.

Figura 7

Niveles de desarrollo de capacidades funcionales

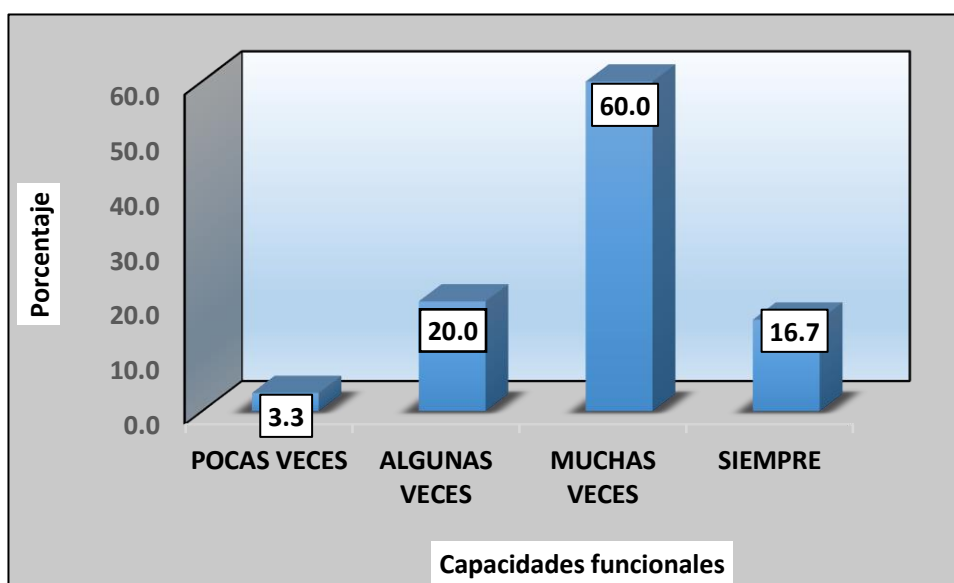


Tabla 10

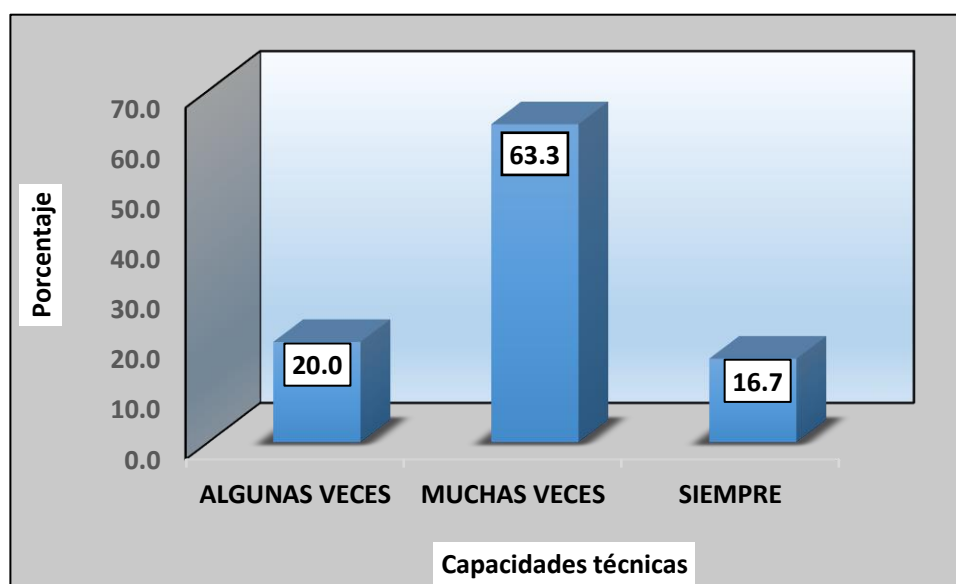
Distribución de la Frecuencia de los niveles de desarrollo de Capacidades técnicas en los colaboradores

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Algunas veces	6	20.0
Muchas veces	19	63.3
Siempre	5	16.7
Total	30	100.0

En la tabla 10 y figura 8 se aprecia los niveles de desarrollo de las Capacidades técnicas de los colaboradores del área de ventas de un laboratorio farmacéutico en Lima. Se observa que el 63.3 % optaron por la alternativa muchas veces, 16,7% y 20% a la opción Algunas veces. Estos resultados indican que la mayoría de los colaboradores eligieron la opción Muchas veces en cuanto al desarrollo de Capacidades técnicas en los colaboradores del área de venta.

Figura 8

Niveles de desarrollo de capacidades técnicas



4.2 Prueba de hipótesis

Hipótesis General

Hipótesis Nula (H0): No existe relación entre Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022

Hipótesis alterna (H1): Existe relación entre Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022

Nivel de confianza = 95%

Nivel de significancia = 5% 0,05

Prueba de correlación Spearman

Relación entre 2 variables ordinal

Regla de decisión:

Si $p_valor < 0,05$ entonces se procede a rechazar la H_0 y el resultado es significativo.

Tabla 11

Descripción de la relación entre Microlearning y Competencias específicas

		Competencias Específicas			
		Algunas veces	Muchas veces	Siempre	Total
Microlearning	Algunas veces	2 6.7%	0 0.0%	0 0.0%	2 6.7%
	Muchas veces	4 13.3%	12 40.0%	2 6.7%	18 60.0%
	Siempre	0 0.0%	7 23.3%	3 10.0%	10 33.3%
Total		6 20.0%	19 63.3%	5 16.7%	30 100.0%

En la tabla 11 se observa que la mayoría de los colaboradores que eligieron Muchas veces al uso del Microlearning (40%) también respondieron con Muchas veces al desarrollo de Competencias específicas. Así mismo la mayoría de los que optaron por la opción algunas veces

(6.7 %) al uso del Microlearning también mostraron la opción de algunas veces para el desarrollo de las competencias específicas.

Tabla 12

Correlación de Spearman entre Microlearning y Competencias específicas

		Competencias Específicas	
Rho de Spearman	Microlearning	Coeficiente de correlación	,489**
		p_valor	0.006
		N	30

p_valor<0,05 se rechaza H0 y es significativo

p_valor = 0,006 Por lo tanto existe relación entre Microlearning y las Competencias específicas. rho =0,489 con lo cual la relación es directa y moderada.

La tabla 12 mostró correlación positiva (rho= 0,489) y significativa (p= 0,006<0,005) entre Microlearning y las competencias específicas. Por lo tanto, se decidió rechazar la hipótesis nula; es decir, Existe una relación directa entre Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores de área de venta de una empresa farmacéutica en Lima.

Hipótesis Específica 1

Hipótesis Nula (H0): No existe relación entre Microlearning y las capacidades funcionales de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022

Hipótesis alterna (H1): Existe relación entre Microlearning y las capacidades funcionales de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022

Nivel de confianza = 95%

Nivel de significancia = 5% 0,05

Prueba de Correlación Spearman

Relación entre 2 variables, ordinal.

Regla de decisión:

Si $p_valor < 0,05$ entonces se procede a rechazar la H_0 y el resultado es significativo.

Tabla 13

Descripción de la relación entre Microlearning y las capacidades funcionales

		Capacidades Funcionales				Total
		Pocas veces		Muchas veces		
		Algunas veces	Siempre	Algunas veces	Siempre	
Microlearning	Algunas veces	1 3.3%	1 3.3%	0 0.0%	0 0.0%	2 6.7%
	Muchas veces	0 0.0%	5 16.7%	11 36.7%	2 6.7%	18 60.0%
	Siempre	0 0.0%	0 0.0%	7 23.3%	3 10.0%	10 33.3%
	Total	1 3.3%	6 20.0%	18 60.0%	5 16.7%	30 100.0%

En la tabla 11 se observa que la mayoría de los colaboradores que eligieron Muchas veces al uso del Microlearning (36,7%) también respondieron con Muchas veces al desarrollo de Capacidades funcionales. Así mismo los que optaron por la opción algunas veces (3,3 %) al uso

del Microlearning también mostraron la opción de algunas veces para el desarrollo de las capacidades funcionales.

Tabla 14

Correlación de Spearman entre Microlearning y las capacidades funcionales

		Capacidades funcionales	
Rho de Spearman	Microlearning	Coefficiente de correlación	,514**
		p_valor	0.004
		N	30

p_valor<0,05 se rechaza H0 y es significativo

p_valor = 0,004 Con lo cual existe relación entre Microlearning y las capacidades funcionales.

rho =0,514 con lo cual la relación es directa y moderada, de acuerdo a Roy, et al 2019 p 356.

La tabla 14 mostró correlación positiva (rho= 0,514) y significativa (p= 0,004<0,005) entre el Microlearning y las capacidades funcionales. Por lo tanto, se decidió rechazar la hipótesis nula; es decir, Existe una relación directa entre Microlearning y las capacidades funcionales de los colaboradores de área de venta de una empresa farmacéutica en Lima.

Hipótesis Específica 2

Hipótesis Nula (H0): No existe relación entre Microlearning y las capacidades técnicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022

Hipótesis alterna (H1): Existe relación entre Microlearning y las capacidades técnicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022

Nivel de confianza = 95%

Nivel de significancia = 5% 0,05

Prueba de Correlación Spearman

Relación entre 2 variables Ordinal

Regla de decisión:

Si $p_valor < 0,05$ entonces se procede a rechazar la H0 y el resultado es significativo.

Tabla 15

Descripción de la relación entre Microlearning y las capacidades técnicas

		Capacidades Técnicas			Total
		Algunas veces	Muchas veces S	Siempre	
Microlearning	Algunas veces	2 6.7%	0 0.0%	0 0.0%	2 6.7%
	Muchas veces	4 13.3%	13 43.3%	1 3.3%	18 60.0%
	Siempre	0 0.0%	6 20.0%	4 13.3%	10 33.3%
Total		6 20.0%	19 63.3%	5 16.7%	30 100.0%

En la tabla 15 se observa que la mayoría de los colaboradores que eligieron Muchas veces al uso del Microlearning (43,3%) también respondieron con Muchas veces al desarrollo de Capacidades funcionales. Así mismo los que optaron por la opción algunas veces (6,7 %) al uso del Microlearning también mostraron la opción de algunas veces para el desarrollo de las capacidades técnicas.

Tabla 16

Correlación de Spearman entre Microlearning y las capacidades técnicas

		Capacidades Técnicas	
Rho de Spearman	Microlearning	Coefficiente de correlación	,590**
		p_valor	0.001
		N	30

p_valor<0,05 se rechaza H0 y es significativo

p_valor = 0,001 Por lo cual existe relación entre Microlearning y las capacidades técnicas.

rho =0,590 con lo cual la relación es directa y moderada.

La tabla 16 mostró correlación positiva (rho= 0,590) y significativa (p= 0,001<0,005) entre el Microlearning y las capacidades técnicas. Por lo tanto, se decidió rechazar la hipótesis nula; es decir, Existe una relación directa entre Microlearning y las capacidades técnicas de los colaboradores de área de venta de una empresa farmacéutica en Lima.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A partir de los hallazgos encontrados en nuestra investigación, al determinar la relación del Microlearning y las competencias específicas en los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica en Lima: 2022, se pudo encontrar que en el marco de un nivel de significancia del 0.05 (5%) y un nivel de confianza del 95 %, al aplicarse la prueba no paramétrica del Rho de Spearman se obtuvo una significancia bilateral expresada en un p-valor de 0.006 y un coeficiente Rho de 0.489; por lo tanto, teniendo en cuenta la regla de decisión $p\text{-valor} < 0.05$ y considerando el resultado obtenido nos da a entender que existe relación entre las dos variables. Esto significa que el Microlearning (granularidad, variedad y Brevidad) de los colaboradores del área de ventas son un factor fundamental para el desarrollo de los aspectos relacionados a sus competencias específicas. Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, donde se sostiene que existe relación entre Microlearning y las competencias específicas. Estos resultados son corroborados por Zapata, (2021) que encuentra una relación significativa entre el uso de las herramientas web 2.0 y el aprendizaje, haciendo la mención que el presente estudio muestra un Rho superior de 0.489 frente a un 0.308 del estudio en referencia. En tal sentido de acuerdo a lo referido anteriormente y al analizar estos resultados, confirmamos que mientras mayor sea el uso de Microlearning en los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica, mayor será el desarrollo de las competencias específicas, repercutiendo

favorablemente en su formación técnica, en los logros y superación de objetivos como empresa.

De acuerdo a los resultados de la presente investigación, al determinar la relación entre el Microlearning y las Capacidades funcionales, de nuestro ámbito de estudio, teniendo como marco de nivel de significancia del 0.05 (5%) y un nivel de confianza del 95 %, al aplicarse la prueba no paramétrica del Rho de Spearman se obtuvo una significancia bilateral expresada en un p-valor de 0.004 y un coeficiente Rho de 0.514; por lo tanto , teniendo en cuenta la regla de decisión $p\text{-valor} < 0.05$ y considerando el resultado obtenido nos da a entender que existe relación entre en Microlearning y las capacidades funcionales (D1 de la V2). Esto significa que el Microlearning (granularidad, variedad y Brevedad) de los colaboradores del área de ventas no solo son un factor fundamental para el desarrollo de las competencias específicas, si no también potencian el desarrollo de las capacidades funcionales como flexibilidad y trabajo en equipo y otros. Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, donde se sostiene que existe relación entre el Microlearning y las capacidades funcionales, dimensión fundamental de las competencias específicas. Estos resultados también se muestran en Toro, (2017), al encontrar relación significativa entre la microenseñanza y la actitud proactiva de los estudiantes de la especialidad de tecnología del vestido en la práctica docente continua de la facultad de tecnología de la universidad nacional "Enrique Guzmán y Valle". En tal sentido de acuerdo a lo referido anteriormente y al analizar estos resultados, confirmamos que mientras mayor sea el uso de Microlearning en los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica, mayor será el desarrollo de las capacidades funcionales de los colaboradores repercutiendo favorablemente en su formación relacionado a aspectos de flexibilidad, actitud, trabajo en equipo y temas relacionados a su buen desempeño y superación de objetivos como empresa.

En cuanto a la relación entre el Microlearning y las Capacidades técnicas de los colaboradores en nuestro ámbito de estudio y teniendo en cuenta que en el marco de nivel de significancia del 0.05 (5%) y un nivel de confianza del 95 %, al aplicarse la prueba no paramétrica del Rho de Spearman se obtuvo una significancia bilateral expresada en un p-valor de 0.001 y un coeficiente Rho de 0.590; por lo tanto, teniendo en cuenta la regla de decisión $p\text{-valor} < 0.05$ y considerando el resultado obtenido nos da a entender que existe relación entre el Microlearning y las capacidades técnicas (D2 de V2). Esto significa que el uso del Microlearning (granularidad, variedad y Brevedad) de los colaboradores del área en estudio no sólo son un factor fundamental para el desarrollo de las competencias específicas si no también potencian el desarrollo de las capacidades técnicas en el área de ventas. Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, donde se sostiene que existe relación entre el Microlearning y las capacidades técnicas como una dimensión fundamental de las competencias específicas. Estos resultados son corroborados por García y Corral (2021) que concluye en que el microaprendizaje en matemáticas favorece la concentración, fomentando los aprendizajes significativos de los estudiantes del Bachillerato General Unificado de la Unidad educativa fiscal "Paquisha". En tal sentido de acuerdo a lo referido anteriormente y al analizar estos resultados, confirmamos que mientras mayor sea el uso de Microlearning en los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica, mayor será el desarrollo de las capacidades técnicas de los colaboradores, repercutiendo favorablemente en su formación relacionado a aspectos de conceptos y temas técnicos relacionados a su ocupación u oficio.

Conclusiones

Primera:

En referencia al objetivo general, se concluye al hacer el contraste de la hipótesis general, que el Microlearning tiene una correlación positiva y significativa con las competencias específicas de los colaboradores del área de ventas, al obtenerse un $Rho=0.489$, $p\text{-valor}=0,006$, teniendo la regla de decisión $p\text{-valor}<0.05$. por lo cual, confirmamos que mientras mayor sea el uso de la modalidad de aprendizaje Microlearning en los colaboradores del área de ventas, mayor será el desarrollo de las competencias específicas, lo que implica positivamente en su desarrollo técnico y actitudinal, mejorando la formación e impactando positivamente en la efectividad de la industria privada.

Segunda:

En cuanto al objetivo específico 1, al hacer un contraste con la hipótesis específica 1, queda establecido que el Microlearning tiene una correlación positiva y significativa con las capacidades funcionales, al obtenerse un $Rho=0.514$ y $p\text{-valor}=0,004$, teniendo en cuenta la regla de decisión $p\text{-valor}<0.05$, Consecuente con esto confirmamos que mientras mayor sea el uso del Microlearning en los colaboradores del área de ventas, mayor será en desarrollo de las capacidades funcionales, impactando positivamente en su desarrollo de aspectos actitudinales, llámese flexibilidad, proactividad, trabajo en equipo y otros tan requeridos para el buen desempeño en su quehacer diario laboral para el logro de sus objetivos y de la empresa.

Tercera:

En cuanto al objetivo específico 2, se concluye al hacer contraste de la hipótesis específica 2, se resuelve que el Microlearning tiene correlación positiva y significativa con el desarrollo de las capacidades técnicas, al obtenerse un $Rho=0.590$, $p\text{-valor}=0,001$ teniendo en cuenta la regla de decisión $p\text{-valor}<0.05$, por ello corroboramos que en cuanto más sea empleado esta metodología de aprendizaje o Microlearning por los colaboradores del área de

ventas, mayor será el desarrollo de las capacidades técnicas, incluyendo en este aspecto los aprendizajes de temas técnicos, conceptos y otros ,aportando positivamente no sólo en los temas obligatorios que son específicas de la función si no aprovechando mejor los tiempos al ser el Microlearning, ubicuo y flexible.

Recomendaciones

Primera:

La industria privada podría implementar de una manera más activa el uso de esta modalidad de aprendizaje o Microlearning para optimizar los tiempos reducidos del que dispone el colaborador de esta área a fin de hacer más efectiva y a su vez continua las capacitaciones aprovechando sus beneficios de ubicuidad, flexibilidad, y otros para el colaborador además también reduce el tiempo de permanencia en el recinto de formación de forma presencial y optimiza el trabajo en campo.

Segunda:

La empresa privada debería actualizar a los capacitadores para que instauren dentro de sus procesos de inducción, temas actitudinales y conductuales el uso más frecuente del Microlearning ya que puede realizarse en tiempos cortos y de manera continua. Así mismo fomentar su uso de manera frecuente para reforzar los temas de habilidades blandas en los colaboradores.

Tercera:

Siendo indispensable que las instituciones logren el desarrollo de contenidos y temas específicos en sus colaboradores, y teniendo en cuenta el poco tiempo que estos disponen y la carga de estrés que esta área tiene. El Microlearning se constituye en una excelente opción, permitiendo al colaborador el desarrollo más efectivo de temas puntuales optimizando los tiempos, aprendizajes a su ritmo y necesidad de manera continua.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Allela, M. A. (2021). *Introduction to Microlearning Course. Commonwealth of Learning.* Canada.

<https://oasis.col.org/colserver/api/core/bitstreams/07d80b84-b502-4ed4-8f9f-1504d4613084/content>

Álvarez Risco, A. (2020). Clasificación de las investigaciones. Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, Carrera de Negocios Internacionales

Arias Gonzáles, J. L., y Covinos Gallardo, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación.*

<http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>

Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación 6ta EDICIÓN.* EDITORIAL EPISTEMA.

https://www.researchgate.net/publication/301894369_EL_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_6a_EDICION

Barradas, J. (2020). *Microlearning como Herramienta de Entrenamiento Tecnológico del Docente Universitario.* Revista internacional tecnológica-educativa docentes 2.0., 8(2).

<https://pdfs.semanticscholar.org/ada8/4757cac58d933a68ab44313960e8017c7d7f.pdf>

Benavides ,J. (2021). *Tele formación basado en Microlearning para docentes de secundaria* [Tesis de maestría, Universidad técnica del Norte Ecuador]

<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11870>

Caraballo Colmenares, R., (2007). La andragogía en la educación superior. *Investigación y Postgrado*, 22 (2), 187-206.

- Castañeda, L., Esteve, F., & Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 18(56).
<https://revistas.um.es/red/article/view/321581>
- Castro, F. (2003). *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración*. (2ª.ed.). Caracas: Uyapal.
- Cejas, M. y Grau, C (2015). *La formación como factor estratégico de las organizaciones*. Caracas: Editorial Tropikos.
- Chaccha, C. (2019). *Sistema Microlearning con gamificación para el aprendizaje del curso de aplicaciones técnicas de Intervención*. [Tesis de Licenciatura. UCV-Institucional].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/63770>
- Cinco Días (May 22,2015) El rey en la oferta 'e-learning'. *Cinco días*.
https://cincodias.elpais.com/cincodias/2015/05/22/economia/1432310321_173127.html
- Emerson, L., y Berge, Z. (2018). *Microlearning: Knowledge management applications and competency-based training in the workplace*. *Knowledge Management & E-Learning*, 10(2), 125–132.
https://www.researchgate.net/publication/326317952_Microlearning_Knowledge_management_applications_and_competency-based_training_in_the_workplace
- Galiana, P. (2021) ¿Qué es el microlearning? Características y ventajas. *IEBS*.
<https://www.iebschool.com/blog/que-es-microaprendizaje-innovacion/>
- Gamarra, F. (2019). *Análisis currículo Nacional Competencia en el currículo Nacional de la educación básica*.
<https://noticia.educacionenred.pe/2019/01/analisis-competencia-curriculo-nacional-educacion-basica-fernando-gamarra-168057.html>
- Gambeta, M. (2015). Estrategias de Capacitación Desarrolladas en un Entorno Corporativo Estatal en Uruguay. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 6(2), 71-88.
- García, D. y Corral, K. (2021). *Estrategias de microaprendizaje en el área de matemáticas y su repercusión en la concentración de los estudiantes del Bachillerato General*

Unificado de la Unidad Educativa Fiscal Paquisha [Tesis de maestría, Universidad de San Gregorio de Portoviejo, Ecuador]

<http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/2386>

Giurgiu, L. (2017). Microlearning an evolving eLearning trend. *Scientific Bulletin*, 22 (1), 18-23. <https://doi.org/10.1515/bsaft-2017-0003>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill Education.

Hernández Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.

Irigon, M. y Vargas, F. (2002) *Competencia Laboral*, Clinterfor, Primera edición.

https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/man_ops.pdf

JOMAH, O., KALIL , A., PATRIX , X. y AURELIA S. Micro Learning: A Modernized Education System. *BRAIN: Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. 2016, 7(1), pp.103-110. ISSN 2068 – 0473.

Miguel, M. y Laserna, M. (2020). Píldoras formativas para la mejora educativa universitaria: el caso del Trabajo de Fin de Grado en el Grado de Lingüística y Lenguas Aplicadas de la Universidad de Cádiz. *Education in the knowledge society (EKS)*, 21, 10-10.

MINEDU (2017). *Currículo nacional de la educación básica*. Ministerio de Educación.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>

Pareja, L. (2017). *Los enfoques de aprendizaje y su relación con las competencias genéricas en estudiantes de noveno ciclo de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]

<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/1625/TD%20CE%201669%20P1%20-%20Pareja%20Perez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Riquelme, M. (2022) (Jul 6, 2022) ¿Cuáles son las competencias específicas? *Web y empresas*.

<https://www.webyempresas.com/cuales-son-las-competencias-especificas/>.

- Rivera, P., García , D. , Erazo , J. y Narváez, C. I. (2020). Formación de competencias tecnológicas en el uso de Microsoft Teams en los estudiantes de bachillerato. *Cienciamatría. Revista interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 6 (3), 1-17.
<https://doi.org/10.35381/cm.v6i3.414>
- Rodríguez, A. (2021) Viabilidad de la investigación. *Lifeder*.
<https://www.lifeder.com/viabilidad-investigacion/>
- Rodríguez, A. (2019). Competencias específicas: tipos, para qué sirven y ejemplos. *Lifeder*.
<https://www.lifeder.com/competencias-especificas-tipos-para-que-sirven-y-ejemplos/>.
- Roy, I. , Rivas, R., Pérez, M., & Palacios, L. (2019). Correlación: no toda correlación implica causalidad. *Revista alergia México*, 66 (3), 354-360. Epub 2020 19 de febrero.
<https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.651>
- Salinas , J., y Marín , V. (2014). Pasado, presente y futuro del microlearning como estrategia para el desarrollo profesional. *Campus virtuales: revista científica iberoamericana de tecnología educativa*.
<http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/59>
- Sánchez, D. (20 de junio 2017) ¿Qué es Microlearning? Vertice.org. [Blog].
<https://www.vertice.org/blog/que-es-el-microlearning/>
- Silva, F. (2019). *Microlearning aplicado para la adquisición de competencias*. *Universitat Oberta de Catalunya* [Tesis de maestría, universidad Oberta de Catalunya, EEUU].
<https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/98008/6/fsilvavTFM0619memoria.pdf>
- Tobón, S., Rial, A., Carretero, M., García, J. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Editorial Magisterio. Colombia.
- Toro Mejía, G. (2017). *La microenseñanza y el desempeño de los estudiantes de la especialidad de tecnología del vestido en la práctica docente continua de la facultad de tecnología de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2013*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y Valle].
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/1618>

Torres-Florez, D. (2019). El Entrenamiento del colaborador como estrategia de mejoramiento continua. *Revista GEON*, 6(1), 4-9.

Trabaldo, S., Mendizábal, V., & González Rozada, M. (2017). Microlearning: experiencias reales de aprendizaje personalizado, rápido y ubicuo. *In IV Jornadas de TIC e Innovación en el Aula* (La Plata, 2017).

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/65550>

Zapata Sánchez, M. (2021). *Uso de las herramientas web 2.0 y el desarrollo del aprendizaje en estudiantes universitarios de Lima, 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Norbert Wiener].

https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5354/T061_42829436_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DE LA TESIS:		Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica en Lima, 2022			
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN		Nuevas tecnologías en docencia virtual y estrategias y modelos educativos en línea			
AUTOR(ES):		Miryan Rebeca Cuya Briones			
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE 1: MICROLEARNING		METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	DIMENSIONES	INDICADORES	
¿Cuál es la relación entre el Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022?	Determinar la relación entre el Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022.	Existe relación entre el Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022.	Brevedad	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de duración de los temas. • Tiempo de duración de los audios y videos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque: Cuantitativo • Nivel: Correlacional • Tipo: Aplicada • Diseño: No experimental y transversal • Unidad de análisis: Colaboradores del área de ventas. • Muestra: No probabilístico de tipo censal. • Población= 40.
			Granularidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño de los contenidos. • Suficiencia de los contenidos. 	
			Variedad	<ul style="list-style-type: none"> • Formato. • Interfaz. • Acceso. 	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	VARIABLE 2: COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		INSTRUMENTO
			DIMENSIONES	INDICADORES	
¿Cuál es la relación entre el Microlearning y las capacidades funcionales de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022?	Determinar la relación entre el Microlearning y las capacidades funcionales de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022	Existe relación entre el Microlearning y las capacidades funcionales de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022	Capacidades funcionales	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad. • Capacidad de análisis • Comunicación efectiva. 	Para las dos variables: Cuestionario tipo Likert tomando como escalas: 1. Nunca 2. Pocas veces 3. Algunas veces 4. Muchas veces 5. Siempre
¿Cuál es la relación entre el Microlearning y las capacidades técnicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022?	Determinar la relación entre el Microlearning y las capacidades técnicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022	Existe relación entre el Microlearning y las capacidades técnicas de los colaboradores del área de venta de una empresa farmacéutica en Lima, 2022	Capacidades técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de herramientas digitales. • Aplicación de lo aprendido. • Análisis de problemas. 	

ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N° 1
Operacionalización de la variable 1

Variable: Plataforma Microlearning		
Definición conceptual: El Microlearning es una estrategia de aprendizaje elaborada utilizando una serie de contenidos y actividades cortas de aprendizaje para formar un minicurso. Así mismo se orienta a usar partes pequeños, bien planificados y en unidades cortas. En este sentido, está diseñado para adaptarse a la capacidad del cerebro humano con respecto a su nivel de atención y evitar la sobrecarga cognitiva (Hug,2010 citado por García &Corral 2021. P36).		
Instrumento: Cuestionario		
Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento
Dimensión 1: Brevedad	Indicador 1: Tiempo de duración de los temas	Compuesta por 2 preguntas: 1. ¿Los temas se logran desarrollar en el tiempo presentado? 2. ¿El tiempo de duración de los materiales le fue suficiente?
	Indicador 2: Tiempo de duración de los audios y videos	Compuesta por 3 pregunta: 3. ¿Los audios y videos cortos contribuyen con su aprendizaje? 4. ¿El tiempo de duración de los audios son adecuados? 5. ¿El tiempo de duración de los videos son adecuados?
Dimensión 2: Granularidad	Indicador 1: Tamaño de los contenidos	Compuesta por 2 preguntas: 6. ¿Pudo trabajar sin problema los contenidos? 7. ¿Los micro contenidos en los distintos formatos fueron de apoyo para desarrollar los temas?
	Indicador 2: Suficiencia de contenidos	Compuesta por 3 preguntas: 8. ¿Los micro contenidos fueron fáciles de entender? 9. ¿El lenguaje de los orientadores motiva el desarrollo de su aprendizaje? 10. ¿Los contenidos presentados son suficientes para el desarrollo de los temas?
Dimensión 3: Variedad	Indicador 1: Formato	Compuesta por 2 preguntas: 11. ¿Los contenidos de los audios pudieron oírse fácilmente en sus dispositivos móviles? 12. ¿Los contenidos de los videos pudieron verse fácilmente en sus dispositivos móviles?
	Indicador 2: Interfaz	Compuesta por 1 pregunta. 13. ¿Pudo ingresar fácilmente a los links proporcionados para el desarrollo de los temas? 14. ¿Los contenidos lograron verse adecuadamente en móviles y ordenadores?
	Indicador 3: Acceso	Compuesta por 2 preguntas: 15. ¿Los audios (podcast) pudieron abrirse fácilmente? 16. ¿Los videos pudieron abrirse fácilmente?

Tabla N° 2
Operacionalización de la variable 2

Variable: Competencias específicas		
Definición conceptual: Las competencias específicas agrupa aquellas habilidades, conocimientos, valores y pensamientos necesarias para desenvolverse de manera adecuada una tarea, trabajo u ocupación, solo son útiles para un área en particular, necesitando llevar a cabo un aprendizaje a la medida." (Rodríguez, 2019, A., párr1.).		
Instrumento: Cuestionario		
Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento
Dimensión 1: Capacidades funcionales	Indicador 1: Flexibilidad	Compuesta por 3 preguntas: 1. ¿Los micro contenidos mejoran su adaptación al cambio? 2. ¿Los micro contenidos aportan a la toma de sus decisiones? 3. ¿Considera que puede desarrollar nuevas conductas mediante lo aprendido con los micro temas?
	Indicador 2: Capacidad de análisis	Compuesta por 2 preguntas: 4. ¿Los micro contenidos refuerzan su pensamiento estratégico? 5. ¿Considera un incremento en el desarrollo de sus habilidades para la resolución de problemas?
	Indicador 3: Comunicación efectiva	Compuesta por 2 pregunta: 6. ¿Los micro contenidos aportan a una comunicación más asertiva y fluida? 7. ¿Considera que puede interactuar mejor con sus compañeros para la solución de problemas?
Dimensión 2: Capacidades técnicas	Indicador 1: Manejo de herramientas digitales	Compuesta por 2 preguntas: 8. ¿Considera un incremento en el manejo de herramientas digitales? 9. ¿Considera que la asignatura genera un uso activo de las herramientas digitales?
	Indicador 2: Aplicación de lo aprendido	Compuesta por 2 preguntas: 10. ¿La interacción de las actividades en audio y video permite la mayor comprensión en los temas entregados? 11. ¿Considera tener la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos con los micro temas?
	Indicador 3: Análisis de problemas	Compuesta por 4 preguntas: 12. ¿Considera que los micro contenidos incrementan su autoaprendizaje? 13. ¿Considera que la asignatura genera un uso activo del conocimiento para la resolución de problemas? 14. ¿Considera tener un incremento en la capacidad de analizar una situación o problema? 15. En base a lo aprendido ¿Considera tener la capacidad para identificar causas y efectos de un problema para establecer soluciones?

Anexo 3. Instrumentos para la recolección de datos

Nombre del Instrumento:		Cuestionario para medir la relación de Microlearning en los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica						
Autor del Instrumento:		Miryan Rebeca Cuya Briones						
Definición Conceptual:		El Microlearning es una estrategia de aprendizaje elaborada utilizando una serie de contenidos y actividades cortas de aprendizaje para formar un minicurso. Así mismo se orienta a usar partes pequeños, bien planificados y en unidades cortas. En este sentido, está diseñado para adaptarse a la capacidad del cerebro humano con respecto a su nivel de atención y evitar la sobrecarga cognitiva (Hug,2010 citado por García &Corral 2021. P36).						
Población:		30 colaboradores (muestra tipo censal)						
Variable	Dimensión	Indicador	Preguntas	Escala				
				Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
				1	2	3	4	5
Microlearning	D1: Brevedad	I1: Tiempo de duración de los temas	1. ¿Los temas se logran desarrollar en el tiempo presentado?					
			2. ¿El tiempo de duración de los materiales le fue suficiente?					
		I2: Tiempo de duración de los audios y videos	3. ¿Los audios y videos cortos contribuyen con su aprendizaje?					
			4. ¿El tiempo de duración de los audios son adecuados?					
			5. ¿El tiempo de duración de los videos son adecuados?					
	D2: Granularidad	I1: Tamaño de los contenidos	6. ¿Pudo trabajar sin problema los contenidos?					
			7. ¿Los micro contenidos en los distintos formatos fueron de apoyo para desarrollar los temas?					
		I2: Suficiencia de los contenidos	8. ¿Los micro contenidos fueron fáciles de entender?					
			9. ¿El lenguaje de los orientadores motiva el desarrollo de su aprendizaje?					
			10. ¿Los contenidos presentados son suficientes para el					

			desarrollo de los temas?						
D3: Variedad	I1: Formato	11. ¿Los contenidos de los audios pudieron oírse fácilmente en sus dispositivos móviles?							
		12. ¿Los contenidos de los videos pudieron verse fácilmente en sus dispositivos móviles?							
	I2: Interfaz	13. ¿Pudo ingresar fácilmente a los links proporcionados para el desarrollo de los temas?							
		14. ¿Los contenidos lograron verse adecuadamente en móviles y ordenadores?							
	I3: Acceso	15. ¿Los audios (podcast) pudieron abrirse fácilmente?							
		16. ¿Los videos pudieron abrirse fácilmente?							

Nombre del Instrumento:		Cuestionario para medir las competencias específicas en los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica						
Autor del Instrumento:		Miryan Cuya Briones						
Definición Conceptual:		Las competencias específicas agrupan aquellas habilidades, conocimientos, valores y pensamientos necesarios para desenvolverse de manera adecuada una tarea, trabajo u ocupación, solo son útiles para un área en particular, necesitando llevar a cabo un aprendizaje a la medida." (Rodríguez, 2019, A., párr1)						
Población:		30 colaboradores (muestra tipo censal)						
Variable Competencias específicas	Dimensión D1: Capacidades funcionales	Indicador	Preguntas	Escalas				
				Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
				1	2	3	4	5
Competencias específicas	D1: Capacidades funcionales D2: Capacidades técnicas	I1: Flexibilidad	1. ¿Los micro contenidos mejoran su adaptación al cambio?					
			2. ¿Los micro contenidos aportan a la toma de sus decisiones?					
			3. ¿Considera que puede desarrollar nuevas conductas mediante lo aprendido con los micro temas?					
	I2: Capacidad de análisis	4. ¿Los micro contenidos refuerzan su pensamiento estratégico?						
		5. ¿Considera un incremento en el desarrollo de sus habilidades para la resolución de problemas?						
	I3: Comunicación efectiva	6. ¿Los micro contenidos aportan a una comunicación más asertiva y fluida?						
		7. ¿Considera que puede interactuar mejor con sus compañeros para la solución de problemas?						
	D2: Capacidades técnicas	I1: Manejo de herramientas digitales	8. ¿Considera un incremento en el manejo de					

			herramientas digitales?						
			9. ¿Considera que la asignatura genera un uso activo de las herramientas digitales?						
		I2: Aplicación de lo aprendido	10. ¿la interacción de las actividades en audio y video permite la mayor comprensión en los temas entregados?						
			11. ¿Considera tener la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos con los micro temas?						
		I3: Análisis de problemas	12. ¿Considera que los micro contenidos incrementan su autoaprendizaje?						
			13. ¿Considera que la asignatura genera un uso activo del conocimiento para la resolución de problemas?						
			14. ¿Considera tener un incremento en la capacidad de analizar una situación o problema?						
			15. En base a lo aprendido ¿Considera tener la capacidad para identificar causas y efectos de un problema para establecer soluciones?						

**ANEXO 4: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado Especialista: Mg. César Alfredo Bezada Sánchez

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

1. Cuestionario (X) 2. Guía de entrevista () 3. Guía de focus group ()
4. Guía de observación () 5. Otro _____ ()

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:


1. Cualitativo () 2. Cuantitativo (X) 3. Mixto ()

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de pregrado.

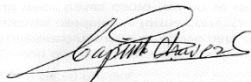
Título del proyecto de tesis:	Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica en Lima,2022
Línea de investigación:	Nuevas tecnologías en docencia virtual y estrategias y modelos educativos en línea

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiante autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Cuya Briones Miryan Rebeca	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Capillo Chávez, César Herminio	

Santa Anita, 03 de noviembre del 2022

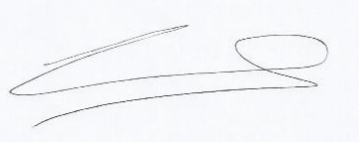
Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	César Alfredo Bezada Sánchez
Sexo:	Hombre (X) Mujer () Edad 30 años
Profesión:	Ingeniero Industrial
Especialidad:	Administración Estratégica de Empresas
Años de experiencia:	7 años

Cargo que desempeña actualmente:	Docente universitario
Institución donde labora:	Universidad de San Martín de Porres
Firma:	

FORMATO DE VALIDACIÓN

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo con la rúbrica.

TABLA N° 1
VARIABLE 1: Microlearning

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Cuestionario para medir la relación de Microlearning en los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica					
Autor del Instrumento		Miryan Rebeca cuya Briones					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)		Microlearning (Variable1)					
Definición Conceptual:		El Microlearning es una estrategia de aprendizaje elaborada utilizando una serie de contenidos y actividades cortas de aprendizaje para formar un minicurso. Así mismo se orienta a usar partes pequeños, bien planificados y en unidades cortas. En este sentido, está diseñado para adaptarse a la capacidad del cerebro humano con respecto a su nivel de atención y evitar la sobrecarga cognitiva (Hug,2010 citado por García &Corral 2021. P36).					
Población:		30 colaboradores (Muestra tipo censal)					
Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Brevedad	Tiempo de duración de los temas	1. ¿Los temas se logran desarrollar en el tiempo presentado?	3	4	4	4	
		2. ¿El tiempo de duración de los materiales le fue suficiente?	3	4	4	4	
	Tiempo de duración de los audios y videos	3. ¿Los audios y videos cortos contribuyen con su aprendizaje?	4	4	4	3	
		4. ¿El tiempo de duración de los audios son adecuados?	4	4	4	4	
		5. ¿El tiempo de duración de los videos son adecuados?	4	4	4	4	
D2: Granularidad	Tamaño de los contenidos	6. ¿Pudo trabajar sin problema los contenidos?	4	4	4	4	
		7. ¿Los micro contenidos en los distintos formatos fueron de apoyo para desarrollar los temas?	4	3	4	4	

	Suficiencia de los contenidos	8. ¿Los micro contenidos fueron fáciles de entender?	4	4	4	4	
		9. ¿el lenguaje de los orientadores motiva el desarrollo de su aprendizaje?	4	3	4	4	
		10. ¿Los contenidos presentados son suficientes para el desarrollo de los temas?	4	4	4	4	
D3: Variedad	Formato	11. ¿Los contenidos de los audios pudieron oírse fácilmente en sus dispositivos móviles?	4	4	4	4	
		12. ¿Los contenidos de los videos pudieron verse fácilmente en sus dispositivos móviles?	4	3	4	4	
	Interfaz	13. ¿Pudo ingresar fácilmente a los links proporcionados para el desarrollo de los temas?	4	4	4	4	
		14. ¿Los contenidos lograron verse adecuadamente en móviles y ordenadores?	4	4	4	4	
	Acceso	15. ¿Los audios (podcast) Pudieron abrirse fácilmente?	3	3	4	4	
		16. ¿Los videos pudieron abrirse fácilmente?	4	4	4	4	

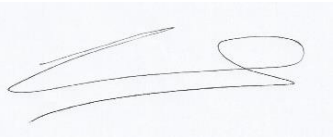

Nombres y Apellidos:	Mg. César Alfredo Bezada Sánchez		
Aplicable	SI (X)	NO ()	OBSERVADO ()
Firma:			

TABLA N° 2
VARIABLE 2: Competencias específicas

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Cuestionario para medir las competencias específicas en los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica					
Autor del Instrumento		Miryan Rebeca Cuya Briones					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)		Competencias específicas (Variable 2)					
Definición Conceptual:		Las competencias específicas agrupan aquellas habilidades, conocimientos, valores y pensamientos necesarias para desenvolverse de manera adecuada una tarea, trabajo u ocupación, solo son útiles para un área en particular, necesitando llevar a cabo un aprendizaje a la medida." (Rodríguez, 2019, A., párr1).					
Población:		30 colaboradores (muestra tipo censal)					
Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Capacidades funcionales	Flexibilidad	1. ¿Los micro contenidos mejoran su adaptación al cambio?	4	4	4	4	
		2. ¿Los micro contenidos aportan a la toma de sus decisiones?	4	4	4	4	
		3. ¿Considera que puede desarrollar nuevas conductas mediante lo aprendido con los micro temas?	4	4	4	4	
	Capacidad de análisis	4. ¿Los micro contenidos refuerzan su pensamiento estratégico?	4	4	4	4	
		5. ¿Considera un incremento en el desarrollo de sus habilidades para la resolución de problemas?	4	4	4	4	
	Comunicación efectiva	6. ¿Los micro contenidos aportan a una comunicación más asertiva y fluida?	4	4	4	4	
		7. ¿Considera que puede interactuar mejor con sus compañeros para la solución de problemas?	4	4	4	4	

D2: Capacidades técnicas	Manejo de herramientas digitales	8. ¿Considera un incremento en el manejo de herramientas digitales?	4	4	4	4	
		9. ¿Considera que la asignatura genera un uso activo de las herramientas digitales?	4	4	4	4	
	Aplicación de lo aprendido	10. ¿la interacción de las actividades en audio y video permite la mayor comprensión en los temas entregados?	4	4	4	4	
		11. ¿Considera tener la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos con los micro temas?	4	4	4	4	
	Análisis del problema	12. ¿Considera que los micro contenidos incrementan su autoaprendizaje?	4	4	4	4	
		13. ¿Considera que la asignatura genera un uso activo del conocimiento para la resolución de problemas?	4	4	4	4	
		14. ¿Considera tener un incremento en la capacidad de analizar una situación o problema?	4	4	4	3	
		15. En base a lo aprendido ¿Considera tener la capacidad para identificar causas y efectos de un problema para establecer soluciones?	4	4	4	4	

Nombres y Apellidos:	Mg. César Alfredo Bezada Sánchez		
Aplicable	SI (X)	NO ()	OBSERVADO ()
Firma:			



ANEXO 4: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Mg. Gabriel Alfonso Loayza Inga

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

2. Cuestionario (X) 2. Guía de entrevista () 3. Guía de focus group ()
4. Guía de observación () 5. Otro _____ ()

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:


2. Cualitativo () 2. Cuantitativo (X) 3. Mixto ()

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de pregrado.


Título del proyecto de tesis:	Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica en Lima, 2022
Línea de investigación:	Nuevas tecnologías en docencia virtual y estrategias y modelos educativos en línea.

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiante autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Cuya Briones Miryan Rebeca	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Capillo Chávez, César Herminio	

Santa Anita, 03 de noviembre del 2022

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
5. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
6. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
7. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
8. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Gabriel Alfonso Loayza Inga
Sexo:	Hombre (X) Mujer () Edad 30 años
Profesión:	Ingeniero Industrial
Especialidad:	Administración Estratégica de Empresas
Años de experiencia:	7 años

Cargo que desempeña actualmente:	Docente universitario
Institución donde labora:	Universidad de San Martín de Porres
Firma:	

FORMATO DE VALIDACIÓN

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo con la rúbrica.

TABLA N° 1
VARIABLE 1: Microlearning

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario para medir la relación de Microlearning en los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica						
Autor del Instrumento	Miryan Rebeca cuya Briones						
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)	Microlearning (Variable1)						
Definición Conceptual:	El Microlearning es una estrategia de aprendizaje elaborada utilizando una serie de contenidos y actividades cortas de aprendizaje para formar un minicurso. Así mismo se orienta a usar partes pequeños, bien planificados y en unidades cortas. En este sentido, está diseñado para adaptarse a la capacidad del cerebro humano con respecto a su nivel de atención y evitar la sobrecarga cognitiva (Hug,2010 citado por García &Corral 2021. P36).						
Población:	30 colaboradores (Muestra tipo censal)						
Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Brevedad	Tiempo de duración de los temas	1. ¿Los temas se logran desarrollar en el tiempo presentado?	4	4	4	4	
		2. ¿El tiempo de duración de los materiales le fue suficiente?	3	4	4	4	
	Tiempo de duración de los audios y videos	3. ¿Los audios y videos cortos contribuyen con su aprendizaje?	4	4	4	3	
		4. ¿El tiempo de duración de los audios son adecuados?	4	4	4	4	
		5. ¿El tiempo de duración de los videos son adecuados?	4	4	4	4	

D2: Granularidad	Tamaño de los contenidos	6. ¿Pudo trabajar sin problema los contenidos?	4	4	4	4	
		7. ¿Los micro contenidos en los distintos formatos fueron de apoyo para desarrollar los temas?	4	3	4	4	
	Suficiencia de los contenidos	8. ¿Los micro contenidos fueron fáciles de entender?	4	4	4	4	
		9. ¿el lenguaje de los orientadores motiva el desarrollo de su aprendizaje?	3	4	4	4	
		10. ¿Los contenidos presentados son suficientes para el desarrollo de los temas?	4	4	4	4	
D3: Variedad	Formato	11. ¿Los contenidos de los audios pudieron oírse fácilmente en sus dispositivos móviles?	4	4	4	4	
		12. ¿Los contenidos de los videos pudieron verse fácilmente en sus dispositivos móviles?	4	3	4	4	
	Interfaz	13. ¿Pudo ingresar fácilmente a los links proporcionados para el desarrollo de los temas?	4	4	4	4	
		14. ¿Los contenidos lograron verse adecuadamente en móviles y ordenadores?	4	4	4	4	
	Acceso	15. ¿Los audios (podcast) Pudieron abrirse fácilmente?	3	3	4	4	
		16. ¿Los videos pudieron abrirse fácilmente?	4	4	4	4	



Nombres y Apellidos:	Mg. Gabriel Alfonso Loayza Inga
Aplicable	SI (X) NO () OBSERVADO ()
Firma:	

TABLA N° 2
VARIABLE 2: Competencias específicas

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Cuestionario para medir las competencias específicas en los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica					
Autor del Instrumento		Miryan Rebeca Cuya Briones					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)		Competencias específicas (Variable 2)					
Definición Conceptual:		Las competencias específicas agrupan aquellas habilidades, conocimientos, valores y pensamientos necesarias para desenvolverse de manera adecuada una tarea, trabajo u ocupación, solo son útiles para un área en particular, necesitando llevar a cabo un aprendizaje a la medida." (Rodríguez, 2019, A., párr1).					
Población:		30 colaboradores (muestra tipo censal)					
Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Capacidades funcionales	Flexibilidad	1. ¿Los micro contenidos mejoran su adaptación al cambio?	4	4	4	4	
		2. ¿Los micro contenidos aportan a la toma de sus decisiones?	3	4	4	4	
		3. ¿Considera que puede desarrollar nuevas conductas mediante lo aprendido con los micro temas?	4	4	4	4	
	Capacidad de análisis	4. ¿Los micro contenidos refuerzan su pensamiento estratégico?	4	4	4	4	
		5. ¿Considera un incremento en el desarrollo de sus habilidades para la resolución de problemas?	4	4	4	4	
	Comunicación efectiva	6. ¿Los micro contenidos aportan a una comunicación más asertiva y fluida?	4	4	4	4	
		7. ¿Considera que puede interactuar mejor con sus compañeros para la solución de problemas?	4	4	4	4	
			8. ¿Considera un incremento en el	4	4	4	4

D2: Capacidades técnicas	Manejo de herramientas digitales	manejo de herramientas digitales?					
		9. ¿Considera que la asignatura genera un uso activo de las herramientas digitales?	4	4	4	4	
	Aplicación de lo aprendido	10. ¿la interacción de las actividades en audio y video permite la mayor comprensión en los temas entregados?	4	4	4	4	
		11. ¿Considera tener la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos con los micro temas?	4	4	4	4	
	Análisis del problema	12. ¿Considera que los micro contenidos incrementan su autoaprendizaje?	4	4	4	4	
		13. ¿Considera que la asignatura genera un uso activo del conocimiento para la resolución de problemas?	4	4	4	4	
		14. ¿Considera tener un incremento en la capacidad de analizar una situación o problema?	4	4	4	3	
		15. En base a lo aprendido ¿Considera tener la capacidad para identificar causas y efectos de un problema para establecer soluciones?	4	4	4	4	

Nombres y Apellidos:	Mg. Gabriel Alfonso Loayza Inga
Aplicable	SI (X) NO () OBSERVADO ()
Firma:	

**ANEXO 4: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado Especialista: Mg. Julia Elizabeth Cárdenas Ramos

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

3. Cuestionario (X) 2. Guía de entrevista () 3. Guía de focus group ()
 4. Guía de observación () 5. Otro _____ ()

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:


3. Cualitativo () 2. Cuantitativo (X) 3. Mixto ()

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de pregrado.


Título del proyecto de tesis:	Microlearning y las competencias específicas de los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica en Lima,2022
Línea de investigación:	Nuevas tecnologías en docencia virtual y estrategias y modelos educativos en línea

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiante autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Cuya Briones Miryan Rebeca	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Capillo Chávez, César Herminio	

Santa Anita, 03 de noviembre del 2022

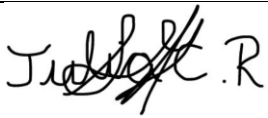
Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
9. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
10. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
11. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
12. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Julia Elizabeth Cárdenas Ramos
Sexo:	Hombre () Mujer (X) Edad 30 años
Profesión:	Ingeniera Industrial
Especialidad:	Proyectos
Años de experiencia:	7 años

Cargo que desempeña actualmente:	Analista Senior de Transformación de Procesos
Institución donde labora:	Interbank
Firma:	

FORMATO DE VALIDACIÓN

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo con la rúbrica.

TABLA N° 1
VARIABLE 1: Microlearning

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Cuestionario para medir la relación de Microlearning en los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica					
Autor del Instrumento		Miryan Rebeca cuya Briones					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)		Microlearning (Variable1)					
Definición Conceptual:		El Microlearning es una estrategia de aprendizaje elaborada utilizando una serie de contenidos y actividades cortas de aprendizaje para formar un minicurso. Así mismo se orienta a usar partes pequeños, bien planificados y en unidades cortas. En este sentido, está diseñado para adaptarse a la capacidad del cerebro humano con respecto a su nivel de atención y evitar la sobrecarga cognitiva (Hug,2010 citado por García &Corral 2021. P36).					
Población:		30 colaboradores (Muestra tipo censal)					
Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Brevedad	Tiempo de duración de los temas	1. ¿Los temas se logran desarrollar en el tiempo presentado?	4	4	4	4	
		2. ¿El tiempo de duración de los materiales le fue suficiente?	4	4	4	4	
	Tiempo de duración de los audios y videos	3. ¿Los audios y videos cortos contribuyen con su aprendizaje?	4	4	4	3	
		4. ¿El tiempo de duración de los audios son adecuados?	4	4	4	4	
		5. ¿El tiempo de duración de los videos son adecuados?	4	4	4	4	
D2: Granularidad	Tamaño de los contenidos	6. ¿Pudo trabajar sin problema los contenidos?	4	4	4	4	
		7. ¿Los micro contenidos en los distintos formatos fueron de apoyo para desarrollar los temas?	4	4	4	4	

	Suficiencia de los contenidos	8. ¿Los micro contenidos fueron fáciles de entender?	4	4	4	4	
		9. ¿el lenguaje de los orientadores motiva el desarrollo de su aprendizaje?	4	4	4	4	
		10. ¿Los contenidos presentados son suficientes para el desarrollo de los temas?	4	4	4	4	
D3: Variedad	Formato	11. ¿Los contenidos de los audios pudieron oírse fácilmente en sus dispositivos móviles?	4	4	4	4	
		12. ¿Los contenidos de los videos pudieron verse fácilmente en sus dispositivos móviles?	4	3	4	4	
	Interfaz	13. ¿Pudo ingresar fácilmente a los links proporcionados para el desarrollo de los temas?	4	4	4	4	
		14. ¿Los contenidos lograron verse adecuadamente en móviles y ordenadores?	4	4	4	4	
	Acceso	15. ¿Los audios (podcast) Pudieron abrirse fácilmente?	4	4	4	4	
		16. ¿Los videos pudieron abrirse fácilmente?	4	4	4	4	


Nombres y Apellidos:	Mg. Julia Elizabeth Cárdenas Ramos
Aplicable	SI (X) NO () OBSERVADO ()
Firma:	 .R

TABLA N° 2
VARIABLE 2: Competencias específicas

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:		Cuestionario para medir las competencias específicas en los colaboradores del área de ventas de una empresa farmacéutica					
Autor del Instrumento		Miryan Rebeca Cuya Briones					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)		Competencias específicas (Variable 2)					
Definición Conceptual:		Las competencias específicas agrupan aquellas habilidades, conocimientos, valores y pensamientos necesarias para desenvolverse de manera adecuada una tarea, trabajo u ocupación, solo son útiles para un área en particular, necesitando llevar a cabo un aprendizaje a la medida." (Rodríguez, 2019, A., párr1).					
Población:		30 colaboradores (muestra tipo censal)					
Dimensión	Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Capacidades funcionales	Flexibilidad	1. ¿Los micro contenidos mejoran su adaptación al cambio?	4	4	4	4	
		2. ¿Los micro contenidos aportan a la toma de sus decisiones?	4	4	4	4	
		3. ¿Considera que puede desarrollar nuevas conductas mediante lo aprendido con los micro temas?	4	4	4	4	
	Capacidad de análisis	4. ¿Los micro contenidos refuerzan su pensamiento estratégico?	4	4	4	4	
		5. ¿Considera un incremento en el desarrollo de sus habilidades para la resolución de problemas?	4	4	4	4	
	Comunicación efectiva	6. ¿Los micro contenidos aportan a una comunicación más asertiva y fluida?	4	4	4	4	
		7. ¿Considera que puede interactuar mejor con sus compañeros para la solución de problemas?	4	4	4	4	
		8. ¿Considera un incremento en el manejo	4	4	4	4	

D2: Capacidades técnicas	Manejo de herramientas digitales	de herramientas digitales?					
		9. ¿Considera que la asignatura genera un uso activo de las herramientas digitales?	4	4	4	4	
	Aplicación de lo aprendido	10. ¿la interacción de las actividades en audio y video permite la mayor comprensión en los temas entregados?	4	4	4	4	
		11. ¿Considera tener la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos con los micro temas?	4	4	4	4	
	Análisis del problema	12. ¿Considera que los micro contenidos incrementan su autoaprendizaje?	3	4	4	4	
		13. ¿Considera que la asignatura genera un uso activo del conocimiento para la resolución de problemas?	4	4	4	4	
		14. ¿Considera tener un incremento en la capacidad de analizar una situación o problema?	4	4	4	3	
		15. En base a lo aprendido ¿Considera tener la capacidad para identificar causas y efectos de un problema para establecer soluciones?	4	4	4	4	

Nombres y Apellidos:	Mg. Julia Elizabeth Cárdenas Ramos
Aplicable	SI (X) NO () OBSERVADO ()
Firma:	