



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Práctica reflexiva y pensamiento de orden superior en la formación
profesional docente en un instituto pedagógico 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Rojas Cotrina, Victor Jesus (orcid.org/0000-0001-7358-1780)

ASESORES:

Dr. Guizado Oscoco, Felipe (orcid.org/0000-0003-3765-7391)

Dr. Bellido García, Roberto (orcid.org/0000-0002-1417-3477)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

A todos aquellos que confiaron en mí, así como a mis padres, mi familia que siempre me apoyaron a seguir adelante pese a las dificultades

Agradecimiento

A la Universidad Cesar Vallejo, a través de los docentes y directivos de la Escuela de Posgrado, por la apertura a la formación profesional.

A todos los docentes quienes apoyaron con sus consejos y orientaciones metodológicas para la realización de este documento cuyo aporte aclararon siempre los objetivos de este estudio.

Índice de contenido

	Página
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I INTRODUCCIÓN	1
II MARCO TEÓRICO	6
III METODOLOGÍA	19
3.1 Tipo y diseño de investigación	19
3.2 Variables y operacionalización	20
3.3 Población (criterio de selección), muestra, muestreo unidad de análisis	21
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.5 Procedimientos	24
3.6 Método de análisis de datos	25
3.7 Aspectos éticos	25
IV RESULTADOS	26
V DISCUSIÓN	32
VI CONCLUSIONES	38
VII RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS	40
ANEXOS	47

Índice de tablas

		Página
Tabla 1	Distribución de participantes según nivel asignado a la práctica reflexiva	26
Tabla 2	Distribución de integrantes de la muestra según nivel asignado al Pensamiento de orden superior	27
Tabla 3	Resultados de la asociación de la práctica reflexiva con el pensamiento de orden superior según participantes del estudio	28
Tabla 4	Reporte de la prueba de normalidad de variables	29
Tabla 5	Correlación entre la práctica reflexiva y el pensamiento de orden superior según estudiantes	30
Tabla 6	Resumen de la prueba de hipótesis específicas	31

Índice de gráficos y figuras

		Página
Figura 1	Distribución de participantes según nivel asignado a la práctica reflexiva	26
Figura 2	Distribución de integrantes de la muestra según nivel asignado al Pensamiento de orden superior	27
Figura 3	Resultados de la asociación de la práctica reflexiva con el pensamiento de orden superior según participantes del estudio	28

Resumen

La formación profesional ha tenido que reinventarse para desarrollar nuevos conceptos a una concepción múltiple que permita el desarrollo de nuevos hábitos, y se promuevan la autoformación y gestión del propio proceso de desarrollo personal como profesional. El objetivo de este estudio fue comprobar la relación entre la práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022, la metodología del estudio se desarrolló en los términos del método hipotético deductivo, en el enfoque cuantitativo, con el tipo de estudio básico, de diseño no experimental, transversal de alcance correlacional, de una población finita conformada por 156 estudiantes, se tomó una muestra probabilística de 111 estudiantes, los mismos que fueron seleccionados de manera aleatoria, se aplicaron dos instrumentos con escala Likert, validados y con alta confiabilidad

Del procesamiento de datos se concluyó que se comprobó que la práctica reflexiva como método de enseñanza en la formación universitaria está relacionada directamente con el desarrollo del pensamiento de orden superior de los estudiantes de un Instituto Superior Pedagógico, logrando el objetivo con un coeficiente de correlación rho Spearman ,732 y un valor p 0 ,000 menor al nivel de 0,05, confirmando esta relación de magnitud fuerte y estadísticamente significativa.

Palabras clave: Práctica reflexiva, pensamiento de orden superior, formación profesional docente, autoformación, método de enseñanza.

Abstract

Vocational training has had to reinvent itself to develop new concepts to a multiple conception that allows the development of new habits, and promotes self-training and management of the process of personal and professional development. The objective of this study was to verify the relationship between reflective practice and the development of higher order thinking in the professional teacher training of students in a Pedagogical Institute 2022, the study methodology was developed in terms of the hypothetical deductive method, in the quantitative approach, with the type of basic study, of non-experimental design, cross-sectional of correlational scope, of a finite population made up of 156 students, a probabilistic sample of 111 students was taken, the same ones that were randomly selected, applied two instruments with Likert scale, validated and with high reliability

From the data processing it was concluded that it was verified that the reflective practice as a teaching method in university education is directly related to the development of higher order thinking of the students of a Higher Pedagogical Institute, achieving the objective with a correlation coefficient rho Spearman .732 and a p value 0.000 less than the 0.05 level, confirming this strong and statistically significant magnitude relationship.

Keywords: Reflexive practice, higher order thinking, professional teacher training, self-training, teaching method.

I. INTRODUCCIÓN

La formación profesional, al igual que en todos los niveles educativos, ha tenido que reinventarse para desarrollar nuevos conceptos, como nuevas formas de concepción de la realidad, partiendo de un pensamiento holístico a la vez integrador, basado en la acción y reflexión, como de la condición con los fenómenos apreciados más allá de una simple observación, a una concepción múltiple, compleja de la realidad que no solo debe describir, sino explicar estructuralmente el conjunto de acciones y situaciones que lleven al nuevo profesional a saber insertarse con facilidad en diversos entornos, como compartir adaptaciones a situaciones de alta complejidad y crítica dentro de las organizaciones (Alfiani, et al. 2022)

Para Flores, Ome y Castellanos (2020), la educación en este milenio, ha virado hacia el desarrollo del pensamiento, para ello la lógica formal solo tiene limitaciones de cálculo relacionado con la objetividad y medición de las diversas condiciones de la realidad, sin embargo la exigencia de nuevas rutas, acciones emergentes producto de la ciencia y la tecnología, así como del incremento de la incertidumbre, han obligado a repensar en nuevas acciones en la cual la reflexión sobre resultados concretos deban volver a ser debatidos, encontrando nuevas explicaciones, conformando una amplia gama de certidumbres, que son productos de condiciones críticas ambientales de las relaciones sociales.

La Unesco (2019), señaló que el currículo tradicional, ha quedado limitado a la mecanización del pensamiento, así como de la acción básica para responder a un procedimiento rutinario, simple y de concreción guiada por rigurosos cumplimiento de fases, las acciones de estímulo respuesta quedaron en la sola formación disciplinaria, por ello, la transformación del sistema visto desde la complejidad, así como de la reflexión de los hechos, a la reformulación de los saberes y la construcción de significados fueron la necesidad educativa del inicio del milenio, y con la velocidad de los cambios sociales como de la inserción de la tecnología.

A decir de Rodríguez, et al. (2020) en la frase “solo lo hago mejor” solo se refrenada los límites de la capacidad humana “juntos reconstruimos nuevas realidades” acuña la vista sistémica de la complejidad, puesto que el desarrollo

humano y las nuevas estructuras sociales, requieren a una persona altamente resolutiva, que tenga acciones de leer el comportamiento, saber adelantarse a las nuevas condiciones, minimizar amenazas, erradicar conflictos, así como de saber trabajar transdisciplinariamente en la cual sea propicio el saber adaptarse a condiciones exigentes, saber resolver situaciones que presentan diversidad de factores, unificar criterios divergentes, saber observar una respuesta, son acciones que corresponden al tipo de formación profesional en todo campo de educación superior.

En el Perú, la problemática en las organizaciones de educación superior, es que se han adaptado al modelo de desarrollo de competencias, cambiaron el sistema promocional a una de logro por desarrollo autónomo y/o corporativo, reformularon el sistema de evaluación por resultados a una evaluación de proceso formativo, en ella se busca generar el desarrollo de las capacidades, la metodología se ha enfocado en nuevas acciones que son respuestas de las acciones de reflexión de la práctica, de los conceptos, acercando el nivel crítico interpretativo de la realidad, las cuales deben estar articulado con el nivel de pensamiento complejo, denominado pensamiento de orden superior, pues el estudiante en formación debe responder a los estándares así como en la practica el desempeño debe lograr la eficacia y eficiencia de los procesos. (De la Cruz, et al. 2022)

Asimismo, las universidades y los Institutos de formación profesional, viraron sus estructuras a las nuevas formas de desarrollo de la práctica y formación, insertando las herramientas digitales, comprensión de estrategias de aprendizaje, gestión y desarrollo de proyectos con autonomía de pensamiento, aporte socio crítico, remoción de viejas ideas y costumbres con acciones de emprendimiento, toma de decisiones, cuestionamientos, trabajos integrados, acciones corporativas como base del tratamiento multidisciplinar de los conceptos, así como de acciones de reflexión de los procesos relacionados entre la práctica y la teoría, así como de la reconstrucción teórica para su aplicación en la práctica con nuevas acciones.

Para Gómez y Escobar (2021), la formación profesional en docencia, en el Perú, se encuentra en los dos niveles de educación superior, la universitaria y la no universitaria, ante ello, los Institutos Pedagógicos son responsables de concretar la

formación basada en una metodología que se articule con los procedimientos curriculares del sistema educativo, es decir deben haber vivenciado la forma de generar conocimientos entrelazando la teoría con la práctica, así como de realizar diversas actividades interrelacionando resultados.

Por ello, la importancia del estudio radica en relación a la realización de un diagnóstico sobre la realidad en la formación docente, en ella existen cursos formativos cuya metodología desarrolla la práctica reflexiva como medio de interacción, así como de la exigencia de los niveles de desarrollo que deben alcanzar según los estándares propuestos por el nivel de especificación curricular, de ahí que se formularon las siguientes interrogantes. Problema general: ¿Cuál es la relación entre la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022? Asimismo se formularon los Problemas específicos: (a) ¿Cuál es la relación entre los procesos cognitivos de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022?; (b) ¿Cuál es la relación entre las acciones críticas de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022?; (c) ¿Cuál es la relación entre la reorientación teórica-práctica de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022?

La importancia del estudio en el aspecto práctico, radica en comprender las relaciones entre las acciones de enseñanza aprendizaje en la formación profesional docente, puesto que el modelo educativo basado en competencias, requiere que los futuros docentes desarrollen acciones de forma vivencial sobre las acciones didácticas para fomentar la autonomía, así como de las situaciones de complejidad que denotan las características de alto nivel de los nuevos procedimientos didácticos de los docentes para el desarrollo educativo.

El aporte sustantivo del estudio se basa en la prueba de hipótesis que permita acrecentar los fundamentos teóricos de cada una de las variables, considerando que la teoría de sistemas, así como de la epistemología del enfoque sociocrítico requiere

de un profesional con alto nivel de reflexión sobre las actividades realizadas que de acuerdo a la modalidad de la construcción del conocimiento se requiere de capacidades para la mediación y el empuje hacia las acciones desarrolladoras y formadoras de estudiantes de todo nivel.

En el nivel teórico es importante en conocer los fundamentos de la práctica reflexiva, que es un derivado de las actividades desarrolladoras formativas de la psicología cognitiva y afianza en la psicología social, en ambos casos el constructivismo, así como de la acción compleja de los procedimientos filosóficos se deben haberse concretado y desarrollado en la etapa formativa de los futuros docentes, así como dentro de las actividades, se concrete la criticidad y el proceso de inferencia relacional, así como de las nuevas acciones que determinan la capacidad de establecimiento de hechos, comparación de eventos, explicación de los fenómenos desde ópticas diversas. Yacob et al. (2019) determina que el pensamiento de orden superior, concebido como las acciones del pensamientos sistémico, complejo y/o lateral, son bases para la promoción de la acción crítica reflexiva, en consecuencia los entornos físicos convencionales y digitales en la actualidad precisan de una acción reflexiva, es decir desde las base generar acciones de reorganización de la información, para de esta forma adquirir conocimientos reflexionados, ordenados y que les lleve a los niveles superiores en la formación profesional docente.

Asimismo, es pertinente dado que el empirismo como el racionalismo fundamentando las bases de los estudios cuantitativos, permiten la construcción, validación y justificación de elementos para la captación de conocimientos, experiencias que son cognitivas, perceptivas en esa línea el aporte consiste en la adaptación de instrumentos para la toma de datos de las características formativas de las unidades de análisis, las mismas que al presentar alta fiabilidad servirán para otros estudios similares.

Basado en las especificaciones se formuló el Objetivo general: Determinar la relación entre la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022 y de ella se plantearon los Objetivos específicos: (a) Determinar la relación entre los procesos cognitivos de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden

superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022; (b) Determinar la relación entre las acciones críticas de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022; (c) Determinar la relación entre la reorientación teórica-práctica de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022

Del mismo modo, en la lógica del estudio, se plantearon as hipótesis del siguiente modo: Hipótesis general: La Práctica reflexiva se relaciona directamente con el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022, y sus derivados en Hipótesis específicos: (a) Existe relación directa entre los procesos cognitivos de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022; (b) Existe relación directa entre las acciones críticas de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022; (c) Existe relación directa entre la reorientación teórica-práctica de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022

II. MARCO TEÓRICO

La búsqueda de estudios relacionados con ambas variables integradas, dentro del contexto académico mundial, no han sido difundidas, sin embargo, existen estudios desarrollados por cada una de las variables vinculadas dentro del quehacer educativo, las cuales de forma resumida se exponen partiendo del ámbito internacional

En Colombia, Flores (2021) en una tesis doctoral analizó la práctica reflexiva relacionada con la pedagogía emergente y el desarrollo del pensamiento crítico, en ella estableció relaciones fundamentales, positivas en las acciones desarrollo de análisis en el aula, como de las actividades psico reflexivas, dentro de un estudio cuantitativo, en la misma intervino en análisis de 675 estudiantes de formación profesional en docencia dentro del claustro Simón Bolívar, la toma de los datos basados en instrumentos con alta psicometría, permitió concluir que las practicas emergentes, desarrolladas en la formación inicial docente, se articulan con las actividades de la metodología de enseñanza aprendizaje, como forma de acción y reflexión exigida dentro del modelo sociocritico, esta relación también se explica en los niveles predominantes del desarrollo del pensamiento complejo, con el análisis del proceso de evaluación y exposición de nuevos conocimientos.

Ponce y Camus (2019) en Chile desarrollo un estudio cuantitativo sobre la reflexión y las actividades formativas reflexivas integradas en la formación profesional de estudiantes en la Facultad de educación de la Universidad de Antofagasta, en ella estableció el procedimiento de medición de las opiniones emitidas sobre su experiencia en la etapa formativa de la práctica de campo y el desarrollo de las condiciones de aprendizaje, encontró relación significativa, dado que las experiencias de 4 semestres en las comunas escolares permitieron desde la práctica reorientar los conocimientos de pedagogía, articulando los conceptos particulares de estudiantes, así como de la modificación y proceso de desarrollo complejo en la formación profesional.

Silva (2019) presento a la Universidad Católica de Chile, los estudios de la tesis Metacognición y practica reflexiva, en una tesis de carácter cuantitativa, inserto las opiniones de 465 estudiantes de la facultad de psicología, aplicando test de valoración sobre acciones reflexivas y metacognición, estableció la influencia de la capacidad de

repensar, ordenar las condiciones de crecimiento del pensamiento a razón de la formulación del análisis de las acciones sistemáticas organizadas, basadas en la función de investigación y comprobación, concluyendo la influencia sobre el nivel actitudinal, control de información, verificación y orden de resultados.

Portugués y Gómez (2020), desarrollaron los estudios sobre la influencia de la práctica de análisis y reflexión de procedimientos concretos en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, tomaron una población de 384 estudiantes del último año de formación profesional en la Universidad de Santa María de los Cabos, utilizaron los procedimientos estadísticos, concluyendo que los niveles de análisis como método, generan alta capacidad de resolución y facilitan la creatividad argumentativa de los estudiantes, quienes desarrollaron capacidades inherentes al dominio de los conceptos teóricos para plasmarlo en la realidad, de la misma forma las relaciones establecidas generaron la conclusión de los procedimientos concatenados de manera interdisciplinaria reduce la subjetividad argumentativa.

Alandra y Pucheta (2022) en un artículo científico, divulgaron el análisis del desarrollo del pensamiento crítico basado en las acciones de reflexión de los procesos, la temática se centró dentro de las actividades desarrolladas por estudiantes universitarios, que partieron de las acciones de planificación del aprendizaje, reformulando las actividades generando proyecciones sobre la utilidad, encontrando cohesión, eficacia de planificación relacionado con el ambiente del aula, participación integrado a situaciones de interaprendizaje, concordantes con los estilos divergentes y convergentes de los estilos aplicados en el aprendizaje.

Bejar (2021) en el artículo sobre el análisis de la reflexión como metodología de la formación profesional, determino que los estudiantes, presentan alto nivel de discusión y desarrollo del pensamiento divergente, las cuales son el análisis, síntesis, así como el manejo de la información, visión sistémica de los procesos de organización de los elementos sociales, reflexión de las relaciones así como de las acciones que determina la función de elaboración de proyectos, gestión de las actividades y organización de los eventos que se relacionan directamente con el desarrollo del pensamiento crítico.

En el Perú, Tinajeros (2019), en la Universidad Garcilaso de la Vega, desarrollo la tesis de maestría sobre el pensamiento de orden superior relacionado con las acciones del desempeño de los docentes en el sistema de formación continua, capacitación dentro del ámbito de la Región Amazonas, trabajo desarrollado siguiendo las indicaciones del modelo positivista, determino en una población de 276 docentes que seguían una especialización sobre didáctica reflexiva, que los fundamentos metodológicos basados en la discusión, análisis colegiado, reflexión de las actividades desarrolladas en el aula denominadas Círculos de Interaprendizaje, se relacionan fuertemente con la estructura organizativa del pensamiento en la misma, la innovación generada luego del consenso de actividades que se expusieron como experiencias positivas y negativas en su práctica pedagógica.

De la Cruz, et al. (2022) en un artículo científico desarrollaron el estudio, sobre la forma como se desarrolla el pensamiento de orden superior, partiendo de la metodología de retos y propuestas en educación superior, el análisis documental de publicaciones indexadas, propuso comprobar el grado de incidencia entre las metodologías de acción y reflexión en el desarrollo del pensamiento de investigación, concluyo que la aplicación de la transdisciplinariedad como forma de generación de conocimientos incide en la maduración e indagación de los procesos de las funciones mentales, generando una concepción amplia sobre las acciones de captación de la información así como de los procesos de clasificación de condiciones que llevan a establecer los saberes complejos de la formación profesional.

Jacinto (2022) realizo los estudios sobre habilidades del pensamiento de orden superior relacionado con las actividades desarrolladas en el aula en el marco de la formación por competencias, basándose en la metodología del constructivismo y de las actividades fundamentadas en la teórica socio critica, se enmarco en un estudio de grado correlacional, el análisis lo realizo con participación de 127 estudiantes de educación superior, en ella se estableció el desarrollo del pensamiento matemático, critico como de nivel moderado, las cuales tiene relación con las acciones de reformulación de las actividades desarrolladas, análisis e inducción sistemática, visión integrada sostenida a través de la reflexión en el aula, es decir concibieron los niveles de gestión del conocimiento en el aula.

Cárdenas (2019) en la tesis de Maestría sobre la práctica reflexiva relacionado con las funciones del docente en una universidad, trabajo realizado dentro de los lineamientos del enfoque cuantitativo, realizó el procesamiento de datos de una población de estudiantes de la facultad de educación, el análisis sobre la metodología formativa de las competencias, posibilitó el reconocimiento de la práctica como medio fundamental para generar conocimientos suficientes dentro de la estructura cognitiva y desarrollo curricular.

Tomaylla (2020) expuso en la universidad Cesar Vallejo el estudio sobre la relación entre una metodología resolutoria con las habilidades del pensamiento, en estudiantes, las relaciones encontradas mediante la prueba no paramétrica son de una magnitud moderada, en ella se precisa que los estudiantes logran desarrollar la capacidad de análisis y la capacidad de indagación mediante el análisis de la práctica de los logros que se discuten se desintegran en sus partes y generan explicación para ser representadas en diversas situaciones de la vida real.

Respecto a los fundamentos de la Práctica reflexiva, Barradell, Barrie, y Peseta, (2018) sitúan en la acción de la pedagogía crítica desarrollada por Freire (1982), como la reflexión de los procedimientos en el aula sobre los aprendizajes, tomando como base los aportes de Dewey en el contrato social como las actividades que se revisan posterior a lo impartido dentro de un tiempo establecido con la participación conjunta entre el aprendiz y el que induce el proceso de dotación de contenidos para resolver situaciones articuladas con la vida social, para Chun, y Abdullah, (2019) se concatena con la postura de Schon (1965) sobre las bases esenciales de los niveles articulados del conocimiento con las bases construidas en la relación vida social y escuela comunidad.

A decir de Fernández y Pinzón (2017) la teoría crítica reformuló los contenidos de los saberes y de la consistencia de la visión del hombre como ser social y constructor de las fases de sociales, políticas, que unen la cultura como forma de desarrollo, no observa ni califica como una disciplina rígida, por el contrario, se sitúa en las bases elementales de la transdisciplinariedad, y acepta la inclusión multicultural, a decir de Ospina y Delgado (2018) pasan dentro de un proceso de reflexión de las

organizaciones internas y externas de la escuela como ente formadora de saberes articulados a la necesidad de desarrollo social, abierto, reflexivo y consistente que garantice la inclusión, la participación y la equidad de los procesos de desarrollo, se incluya la necesidad, visión y sentimientos de la población respetando su contexto particular.

A decir de Sella (2019) la implicancia de la formación docente, recae en las acciones de formación de campo o en servicio, México siguió la ruta de la educación superior en servicio, las practicas continuas de la formación se unieron al currículo de campo ejecutado desde las bases, en la cual la planificación es la reconstrucción de los actuados, observando los éxitos y deficiencias encontradas en la aplicación de los procedimientos pedagógicos, ante ello, para la Unesco 82017) la universidad está en el campo, la acción didáctica de enseñanza se traduce en el reconocimiento de la práctica dirigida y la práctica reconstruida en base a las interacciones, entre los estudiantes en formación con los discentes en aprendizaje del aula y el monitoreo formativo.

En esta etapa, Yacob et al. (2019) consideraron que el modelo de competencias exige el formato del aprendizaje en línea, el proceso de sistematización de la formación, la currícula abierta es flexible y adaptativa, el cumplimiento del silabo exige competencias comunicativas, argumentación sólida, por lo que la práctica reflexiva, se ha convertido en el procedimiento estratégico para generar nuevas perspectivas de visión integral, complementando la idea Thamrin, Widodo, y Margana (2019) la complejidad como medio, las abstracciones como fortaleza y la lógica dialéctica como medio de reconstrucción de actividades desarrolladas consolidan el aprendizaje, el paso comunicativo interno hacia lo externo y los factores externos asimilados hacia el interior de los estudiantes en formación profesional, es la tendencia para comprender la diversidad de aprendizaje en el milenio.

A decir de Seif (2019) nada está terminado, ni hay seguridad del conocimiento desarrollado, todo tiene un comienzo, pero es un continuo, el pensamiento sistémico, analítico es derivado de la divergencia para encontrar aspectos convergentes dentro de la misma práctica, la mirada individual dista de la mirada grupal, aun en el trabajo colaborativo, corporativo, es necesario la comprensión de las percepciones, para

Rodríguez et al. (2019) la ampliación de los procesos de intervención en el aula, así como el desarrollo de las habilidades comunicativas, son elementos de la competencia para saber interrelacionarse con los demás, el ambiente, las relaciones fluctúan de forma reiterada, para la comprensión de una realidad, requiere de la saturación de la información, la categorización y codificación son aspectos complejos que solo la reflexión personal y grupal puede dilucidar en el ámbito de la formación profesional.

En esa línea la concepción del concepto de la práctica reflexiva como método de aprendizaje en la formación profesional según Barradell, Barrie, y Peseta, (2018) es señalada como el conjunto de acciones realizadas durante la práctica formativa, de forma individual y grupal, en el desarrollo de la gestación de los conocimientos, que incide de forma lógica dialéctica, de las funciones mentales que se exteriorizan a las acciones concretas, las cuales denotan la observación crítica de cada una de las características que son posibles de ser descritos desde la concepción de la realidad, para trasladarlo en la reorientación de la teoría de forma objetiva en la concreción de los procesos formativos. Asimismo, para Malik, (2019) considerado desde la psicología social como la reconstrucción de los procesos cognitivos con el propósito de afianzar los esquemas mentales, dotar de categorías y características al objeto del conocimiento, las mismas que conllevan al uso de los procedimientos que determinan en la solución de problemas del saber hacer, saber actuar, saber conocer, esto Haryanto y Arty (2019) en la relación docente estudiante durante la transferencia y mediación, como de estudiante-docente en el proceso de esquematización, es decir es un círculo reiterante para determinar los procesos cognitivos, críticos y operativos del objeto del conocimiento.

Según el enfoque técnico formativo Henita (2020) consideró que en la pedagogía formativa y desarrolladora la práctica reflexiva para de las funciones mentales, en la cual el conocimiento básico es reformulado por las nuevas asimilaciones de información que amplían la comprensión y significación, a través de la experiencia, las cuales organizan eventos de discusión, análisis de contenidos, descomposición de informes concretos emitidos de datos de campo, para Flores et al. (2019) la formación profesional, no solo se basa en la indagación teórica, sino que es relacional, puesto que la comprensión de los sucesos y fenómenos físicos, químicos,

ambientales y comportamentales, son aspectos que determinan la capacidad de reflexionar de sus propios actos reflexiona positivamente cuando comprende las implicancias generales y básicos.

A decir de Ika y Zuhdan (2022) en la formación profesional la relación teórica-práctica y práctica-teórica son elementos que se desarrolla dentro del proceso formativo, la didáctica es amplia, las estrategias generan posibilidades de discusión, en ella existe la interrelación, entre lo que se piensa en cómo se hace y de lo que se hizo como se mejora, ante ello, la denominada emancipación del conocimiento es la forma como se dota de significados nuevos al ambiente estructuralmente que promueve el cambio social, el cambio de forma de aprender, para Siregar (2019) está en la formación profesional, es un procedimiento básico en el procedimiento para la investigación como método de aprendizaje y como método de enseñanza, la condición crítica parte de la reflexión y cuestionamiento de las propias acciones, la revisión y evaluación continua permite reconocer nuevas composiciones, y características de acción.

Según Sarker y Correa (2015) dentro de las aulas la relación docente - estudiante, se han convertidos en actores horizontales, la instrucción ha sido remplazado por las divergencias, y análisis de fuentes, el argumento lógico, es parte de la comprensión de los hechos facticos, estas posturas a decir de Sanford, Hopper, y Starr (2015) alcanzan la consolidación de los aspectos negativos y positivos de la información obtenida, las conclusiones de un proceso de investigación no son concluyentes, sino es el inicio de la nueva reformulación, el ¿Por qué? Es un elemento sustantivo de la reflexión y solo la experiencia es capaz de desarrollar los elementos de las competencias alcanzadas. En resumen, la actividad práctica reflexiva, es la metodología para alcanzar el desarrollo de las capacidades de las personas, así como de la posibilidad de manejo del conocimiento, tratamiento organizado y sistematizado de la información que posibilite la nueva interpretación de hechos, la realidad no solo es como se capta mediante los sentidos, sino que esta debe ser explicada para determinar sus fundamentos razonables y lógicos.

La práctica reflexiva según Martínez (2017) siendo un elemento de la complejidad en un mundo sistémico así como el medio de desarrollo de los niveles

cognitivos que articulan los saberes, es decir el conocer, el saber hacer y dotar su utilidad es posible traducirlo desde su concepción abstracta a condiciones objetivas que son elementos para la medición de los procesos dentro de la formación profesional, considerando que los nuevos profesionales deben poseer habilidades de cuestionar la realidad, desintegra conceptos y reconstruir información para dotar de significados en tendencia a las nuevas y complejas situaciones de la organización y asimilación del conocimiento para alcanzar logros satisfactorios dentro de las nuevas competencias exigidas dentro de la formación profesional universitaria.

Para la Academia Colombiana de Ciencias Exactas (2018) la exteriorización de los componentes establece el sistema de evaluación que determina la medición de las condiciones de la práctica reflexiva como acción y reflexión, condición en la medición de las dimensiones evaluados con tres indicadores de gestión de eficiencia, organizados en una escala de percepción de tipo ordinal para establecer los niveles de Buena, Regular y Deficiente, estas se insertan dentro de los componentes básicos que depara la formación profesional, de este modo se organiza del siguiente modo

Sobre la Dimensión: Procesos cognitivos, Barradell, Barrie, y Peseta, (2018) conciben a las funciones mentales que se desarrolla en el aula, en la interacción y análisis de los diversos contenidos de aprendizaje, la misma que es dirigido tanto al docente como del estudiante, en la cual el manejo de los procedimientos determina las características de aprendizaje, el diseño de las herramientas, así como de los espacios, en la cual el primer procedimiento de planificación inserta los conceptos que todo es reformulable, que las previsiones no son aspectos concluyentes, sino son solo el inicio de una serie de adaptaciones de acuerdo a la coyuntura y la presencia del fenómeno, concordando que la currícula es analítica, inclusiva y adaptativa

En la Dimensión: Acciones críticas, Barradell, Barrie, y Peseta, (2018) incluyen la acción directa, la argumentación, la divergencia y convergencia, incluye la revisión de la actuación propia, así como de la utilidad de las diversas actividades y los medios utilizados con el propósito de optimizar los procesos, así como de asumir posturas, determinar condiciones y asumir responsabilidades, en este componente, la autoevaluación como proceso reflexivo, da inicio a la retroalimentación de las acciones desarrolladas, la evaluación de su propia actuación, aporte, comprensión genera la

capacidad de desarrollo autónomo, mientras que en la acción de grupo, ser parte contribuyendo, solucionando, proponiendo alternativas, explicando nuevos procesos emprendiendo acciones forman la actitud crítica reflexiva, es decir nada es concebido mecánicamente, sino que esta es consensuada, además de consolidar la esquematización y representación de la información obtenida

Respecto a la Dimensión: Reorientación práctica – teórica, para Barradell, Barrie, y Peseta, (2018) es el procedimiento técnico después de las actividades realizadas, es decir se estructura una acción colegiada, en lugar de tedioso y estresante desarrollo de cuestionarios de conocimientos, se debate lo aprendido, se explica las comprensiones, se propone nuevas acciones, así como se generan bases de nuevos proyectos para alcanzar desarrollar competencias, en consecuencia, las acciones complejas se convierten en puntos de debate, se revisa lo logrado y se explica sus consecuencias positivas y negativas, así como se reorganiza el trabajo, en ella la interrelación de la práctica en el aula está compuesto por la aplicación del debate con acción divergente, las cuales se derivan en el argumento, traduciendo la complejidad y la situación crítica en acciones básicas comprensibles para el fortalecimiento del conocimiento.

Respecto al análisis del constructo Pensamiento de Orden superior, Zhou et al. (2021) sitúa dentro de los aportes de del pensamiento complejo y de las bases del pensamiento sistémico como enfoque teórico, las cuales clasifican las acciones operativas de las personas, articulando los saberes y los haceres, como las habilidades inherentes en el actuar del ser humano, esta clasificación según Yilmaz y Tabak (2019) fue determinada por los análisis de Bloom y Krathwohl (1956) desarrollado en los trabajos de Mayer (2002) siendo catalogado como las bases del desarrollo crítico de las personas en su actuar que conlleva a la posición estratégica en saber utilizar diversos medios para resolver situaciones complejas, dentro de ella se establecen una secuencia estratégica que parte desde el diagnóstico de una realidad hasta la generalización de conocimientos sostenidos por el procesamiento analítico deductivo y sintético inductivo.

El pensamiento de orden superior y/o complejo a decir de Fitriani, et al. (2020) es la acción de observar una realidad cuidando todos los factores adyacentes que implican el grado de desarrollo y/o sistemático de una realidad, siendo necesario la aplicación dinámica de la habilidad de sintetizar datos, Para Mena (2020) es descomponer constructos, operativizar sistemas de medición, así como de descomponer identificando y clasificando características de lo abstracto hacia lo concreto, en la cual es posible de captarlos a través de los sentidos, de este modo, el ordenamiento y razonamiento de los conceptos y clasificación dentro de niveles de alta complejidad, Cangalaya (2020) determina la condición de generar ideas contundentes con nuevas explicaciones, las cuales se interpretan a múltiples realidades y se interrelacionan en diversas áreas del conocimiento, las cuales son diferenciadas de las subjetividades en hechos concretos.

A decir de Cobos, et al. (2021) una definición dentro del consenso de la formación profesional se establece como la actividad mental de articular lo que piensa en lo que hace, como una acción de la lógica dialéctica exterioriza el pensamiento para ordenarlo dentro de la realidad, esta acción es visible dentro de los procedimientos operativos que realiza la persona en función a una actividad práctica, en esta línea, Gillies (2020) determinó que la Taxonomía de Bloom, clasifico en dos niveles de habilidades, una inferior o básica, esta permite el establecimiento de una base o punto de partida, la misma se desarrolla en forma sistemática hacia los niveles superiores de complejidad que es el nivel de logro deseado, asimismo el aporte de Fernández (2020) hace aclaración que se trata de los procedimientos organizados de lo que se conoce con las acciones mecánicas siendo una condición el concepto del objeto y su modificación en desintegrarlo para organizar su evaluación en derivados y escalas que determina una nueva concepción en base una estructura lógica.

En esa misma línea Gillies y Rafter (2020) establecieron una forma secuencia del pensamiento que se lleva a niveles concretos, estas acciones llevan a la persona a revisar de forma continua lo supuestamente terminado, es decir en este nivel el cuestionamiento de lo encontrado siempre genera una razón para reordenar las estructuras, de este modo, según Leng (2020) puede diagnosticar, inferir, reformular condiciones fenomenológicas llevadas a situaciones concretas, una postura basado

en la formación de competencias indica que las habilidades superiores, determinan el procedimiento y conocimiento operativo y proyectivo, de este modo, el diagnóstico es base para la siguiente acción de descomposición, evaluación reparación reorganización determinación de nuevas acciones mejoradas, condicionamiento y predicción de una utilidad posterior en base a los actuados, es decir la complejidad de este nivel de pensamiento exige concentración, discriminación, evaluación continua de los procedimientos propios y cooperativos.

Desde el enfoque de sistemas, Murphy et al. (2018) el desarrollo humano es considerado como la acción de impulso de un nivel a otro superando niveles básicos, y acciones que conducen al logro de objetivos, asumiendo retos, investigando procedimientos, Vásquez y Manassero (2018) consideran que están encaminando nuevas acciones en la cual la lógica y el razonamiento están en concordancia, la planificación y la ejecución son acciones inherentes a este nivel formativo, estudiantes dentro del pensamiento de orden superior logran la autonomía en la realización de su propia ruta de desarrollo, son impulsivos para iniciar nuevas etapas, reflexionan sobre hechos concretos y determinan predictivamente consecuencias

En la concepción de clasificación de los niveles de pensamiento, para Vitti y Emmeche (2021) la primera es aquella que deriva de las acciones básicas que tiene una persona, como identificar, recordar, utilizar medios y comprender imágenes, así como hechos vivenciales, es decir tiene escasa función cognitiva y el entrelazamiento de las nociones de los diversos objetos solo corresponde a situaciones inherentes que son captados en una situación directa, sin abstracción mental, estas acciones solo corresponden a la base para generar acciones de funciones del pensamiento complejo, de este modo para Astuti et al (2020) la estructuración de las ideas, el reordenamiento de acciones en el nivel superior le permite encontrar soluciones fundamentales, ampliando la comprensión de conceptos y relacionando con otras realidades, la inferencia determina una función compleja del pensamiento, que lleva del entendimiento a la extensión de la predicción de características de un determinado fenómeno.

El siguiente nivel de aplicación del pensamiento es aquella que sirve para realizar actividades como un proceso de utilizar algún recurso, organizar una actividad,

aplicar un tratamiento, entre otras actividades como difundir un concepto, e instruir pues solo busca concretar una acción básica, como se determina estas actividades solo requieren de una mediana o moderada acción mental, estas actividades desarrolladas por Asmoro et al (2021) acercan a las actividades de mayor resolución mental considerada como el nivel superior, estas requieren un proceso de análisis y de relación propositiva, evaluación de consecuencias, exteriorización de categorías, en ella las acciones operativas se traducen en la capacidad de analizar conceptos, hechos, fenómenos, evaluar sus características internas y externas, así como de las acciones de creatividad, articulación, fundamentación y argumentación lógica, Según Mackay, Franco y Villacis (2018) estas funciones las que se promueven en la educación actual ya que se supone que el aprendizaje lleva de acciones básicas a situaciones de alta complejidad en base al desarrollo de las capacidades que permiten alcanzar estándares de suficiencia y satisfacción en los procedimientos y conocimientos.

Para este estudio, se asume la definición de López, et al. (2021) quienes sostienen el grado de pensamiento ordenado sistemático y complejo que desarrollan las personas basados en la adquisición de conocimientos, las que se derivan en las diversas capacidades para saber actuar en situaciones críticas, así como para adaptarse a circunstancias complejas, basado en un lenguaje crítico propositivo, demostrando solvencia y consistencia en las bases del pensamiento operativo y resolutivo, aplicando la indagación y el cuestionamiento como base para la construcción de saberes, realizando tareas invertidas que le permitan establecer situaciones predictivas de eventos relacionados entre lo abstracto y lo concreto

Otra definición es sostenida por Morales y Díaz (2021) como la capacidad de secuenciar un conjunto de acciones operativas que llevan a una resolución de un todo, es decir articula las diversas acciones en función a un objetivo determinado de manera coherente, Vitti y Emmeche (2021) señalaron que esta habilidad permite establecer procedimiento coherentes, claros, técnicos que permite sostener la articulación de diversas capacidades que llena al reconocimiento de una nueva estructura, discriminando las partes integrando acciones y conocimientos para resolver un determinado reto o problema de aprendizaje.

Sobre el análisis del componente Dimensión: Pensamiento reflexivo y razonamiento crítico, López, et al. (2021) inserta acciones de análisis considerado como la capacidad para identificar diversos elementos, así como de las características reorganizado dentro de una condición compleja, asimismo, articula la capacidad de síntesis, en la misma según Asmoro et al (2021) puede descomponer elementos en sus partes, esquematizarlo y representarlos de forma abstracta, para luego dotar de una nueva concepción, precisando su acción y consecuencia dentro de un espacio así como de las implicancias en la realidad.

La concepción de la Dimensión: Proceso Cognitivo Complejo, según López, et al. (2021) es comprendida como la acción directa organizar elementos, así como de relacionar condiciones, tendencias, o reorganizar información reduciendo en relación a un objetivo del conocimiento, para ello requiere la aplicación del pensamiento sistémico, de este modo para Vitti y Emmeche (2021) la sincronía de una información es relacionada con un evento no conocido o fenómeno, así como las funciones de cada componente, articula el procedimiento de análisis, sin embargo se vincula con la explicación y predicción, así como establece de forma dinámica la lógica de las formas de representación, siendo capaz de asumir su propia postura frente a los eventos conceptuales y empíricos, cuestiona la realidad y su argumento se basa en la determinación de principios que así lo establecen como base teórica.

En la Dimensión: Metacognición López, et al. (2021) define como el proceso de autoevaluación de las acciones realizadas, para ello la indagación como procedimiento requiere una capacidad de manejo de la información adecuada y reducida para una explicación sostenida, de ella la recopilación de datos es un procedimiento para procesarlo y encontrar tendencias que explican una determinada realidad, en este nivel para Asmoro et al (2021) se concreta la validez y justificación de la verdad como información, así como determinación de hechos consolidando o rechazando hipótesis sobre una determinada actividad de conocimiento, las mismas que son autoevaluadas sobre las acciones desarrolladas y presentar conclusiones probadas y justificadas

III. METODOLOGÍA

Los procedimientos de búsqueda y estructuración de conocimientos a través del sistema de investigación en ciencias sociales, permite el establecimiento de los fundamentos de acuerdo al tipo de inserción dentro del campo de estudio, en esa línea, se enmarca dentro de los postulados del enfoque cuantitativo, como lo detalla Hernández y Mendoza (2018) son acciones controladas, rigurosas y sistemáticas que cumplen cada proceso con la finalidad de obtener datos corroborables dentro del contexto de la investigación, como en este caso se trata de dos condiciones o factores que se vinculan con la formación profesional de estudiantes de educación superior.

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

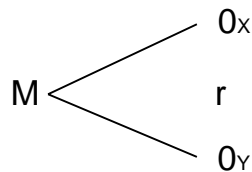
Sobre la forma de generación de los datos, así como de los propósitos establecidos, se ajusta al procedimiento de un estudio básico, ya que solo se limita al incremento de los fundamentos teóricos en las características y factores de análisis, considerando que la profundización se estima en el análisis de los componentes de cada aspecto como lo sostuvo Hernández y Mendoza (2018) los diagnósticos de una condición y/o situación planteada permiten en incremento de nuevas concepciones a razón de los comportamientos y modificaciones del entorno que se vinculan con los sujetos dentro de una situación de análisis

Para el fin del trabajo, se procede dentro de los lineamientos estructurados del método hipotético deductivo, dado que, en el análisis de los datos recolectados, la organización de la misma, exige la falsación de una de las hipótesis estadísticas planteadas, en función al objetivo que se tiene por conocer acerca de la realidad de algún problema que se vincule con la practica dentro de un contexto especificado por Hernández y Mendoza (2018)

3.1.2. Diseño de investigación

Siguiendo a Hernández y Mendoza (2018), en función a los procedimientos descritos y siendo que se trata d analizar perceptivamente las acciones desarrolladas sobre la practica reflexiva aunado con el pensamiento de orden superior, se considera que se ajusta un diseño no experimental, ya que,

de acuerdo a los conceptos de metodología, esta se realiza sin manipulación de ninguna de las variables, sino que se toma datos como sucede el hecho mismo, en la misma condición se trata de un análisis transversal, puesto que intervención y administración de instrumentos se aplica en un solo momento, de la misma forma el alcance es descriptivo correlacional, en la medida que se busca relacionar dos realidades en una sola condición, el esquema apropiado es el siguiente:



Dónde:

M = Es la muestra de estudio.

O = Observación a cada una de las variables.

X = Variable 1 = Practica reflexiva

Y = Variable 2 = Pensamiento de orden superior

r = Coeficiente de correlación

3.2. Variables y operacionalización

En concordancia con los procedimientos de profundización de los conceptos, se tiene dos variables que por su naturaleza y tipificación son independientes, las mismas que se detallan de la siguiente forma:

Variable Practica Reflexiva: se tomó el concepto vertido por Barradell, Barrie, y Peseta, (2018) como el conjunto de acciones realizadas durante la práctica formativa, de forma individual y grupal, en el desarrollo de la gestación de los conocimientos, que incide de forma lógica dialéctica, de las funciones mentales que se exteriorizan a las acciones concretas, las cuales denotan la observación crítica de cada una de las características que son posibles de ser descritos desde la concepción de la realidad, para trasladarlo en la reorientación de la teoría de forma objetiva en la concreción de los procesos formativos

El análisis operacional se indica que es la medición de las condiciones de la práctica reflexiva como acción y reflexión, condición en la medición de las dimensiones

evaluados con tres indicadores de gestión de eficiencia, organizados en una escala de percepción de tipo ordinal para establecer los niveles de Buena, Regular y Deficiente

Respecto a la definición conceptual del Pensamiento de Orden Superior, López, et al. (2021) definió que es el grado de pensamiento ordenado sistemático y complejo que desarrollan las personas basados en la adquisición de conocimientos, las que se derivan en las diversas capacidades para saber actuar en situaciones críticas, así como para adaptarse a circunstancias complejas, basado en un lenguaje crítico propositivo, demostrando solvencia y consistencia en las bases del pensamiento operativo y resolutivo, aplicando la indagación y el cuestionamiento como base para la construcción de saberes, realizando tareas invertidas que le permitan establecer situaciones predictivas de eventos relacionados entre lo abstracto y lo concreto

Operacionalmente se establece la estructuración de sus derivados en tres dimensiones y un total de nueve indicadores de eficiencia que consisten en la determinación de las acciones dentro del proceso de desarrollo académico profesional, las cuales se estructuran en la medición de las percepciones.

Sobre la forma de medición y toma de datos se generan percepciones de carácter ordinal, con apreciaciones que van desde nunca hasta siempre, que derivan en tres niveles para establecer los niveles con los rangos de la valoración de las respuestas.

3.3. Población (criterio de selección), muestra, muestreo unidad de análisis

3.3.1. Población

En base a la ubicación de los sujetos que conviven dentro de la educación superior, para este caso se toma un Instituto de educación Superior en la formación profesional en educación, que se encuentran desarrollando su formación profesional bajo el enfoque metodológico por competencias, en la cual la metodología de Practica Reflexiva es continuo en los cursos de especialidad, en ese sentido en total son 156 estudiantes entre varones y mujeres correspondientes desde el 4to ciclo hasta el 8vo ciclo de estudios que en coherencia con Hernández y Mendoza, (2018) la población está conformado por todos los elementos que conviven o se ubican dentro del contexto del problema.

Sobre el criterio de inclusión

Para este nivel se toma en cuenta a todos los estudiantes que se encuentran desarrollando sus estudios de formación profesional de forma ininterrumpida, y siendo mayores de edad tienen voluntad propia para participar en el estudio, asimismo se considera integrante a todos los matriculados y que se encuentran en los registros en el presente año académico

En el criterio de exclusión: se toma en cuenta a quienes no responden el cuestionario dentro del tiempo establecido y contando con todas las respuestas del cuestionario propuesto, del mismo modo se considera fuera del estudio a quienes no se presentan dentro del tiempo acordado para resolver el cuestionario

3.3.2. Muestra

Por el tamaño de la población de estudio se ajusta a una muestra probabilística y para ello se aplica la fórmula para cálculo de población conocida que es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 p * q N}{e^2(N - 1) + Z^2 p * q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(156)}{(0.05)^2(156 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 111.2$$

Dónde:

n: es el tamaño de la muestra; Z: es el nivel de confianza: 1.96

p: es la variabilidad positiva: 50%

q: es la variabilidad negativa: 50%

N: es el tamaño de la población

e: es la precisión o error: 5%

3.3.3. Muestreo

La selección de los participantes corresponde al sistema de muestreo aleatorio simple, es decir se ejecuta una forma de rifa hasta completar el tamaño calculado que es un total de 111 personas como lo señala Hernández y Mendoza

(2018), todos los integrantes de la población tienen la misma oportunidad de ser parte de la investigación

3.3.4. Unidad de análisis

Por la forma de toma de datos de opinión sobre los factores de análisis la unidad de análisis son los estudiantes participantes en la investigación.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica de la encuesta

Por la forma de interacción con la población de estudio y por el tamaño de la misma, la técnica apropiada es la encuesta, pues de acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), mediante este sistema se puede administrar instrumentos en un solo momento y el control de la misma es factible, por la flexibilidad de su aplicación, en ese sentido la aplicación tiene un tiempo establecido de acuerdo a las especificaciones de solo refrendar sus experiencias según el nivel de respuesta

Instrumentos

Se elaboraron dos instrumentos con escala Likert cada uno compuesto por tres dimensiones y 27 ítems que indican las actividades que deben ejecutar en la práctica reflexiva y en el desarrollo del pensamiento de orden superior, cabe sostener que este instrumento fue modificado en relación con los procedimientos de operacionalización de variables de este modo se cumple con los propósitos de generar condiciones concretas pues el desglose se realizó desde el fundamento teórico de cada variable en concordancia con los objetivos del estudio, así como de la amplitud y profundización de indagar sobre los comportamientos dentro del desarrollo académico profesional en formación docente.

Validez

Los instrumentos fueron construidos siguiendo las pautas de operacionalización de variables, en relación con los objetivos del estudio, así como de los fundamentos de cada uno de ellos que según Ayala (2018) la construcción de un instrumento responde a los propósitos del estudio, para ello su psicometría debe responder a la estructura del conocimiento que realmente se requiere captar y medir, en ese sentido

la validez responde a la verificación de la construcción y la consistencia lógica que de ella se desprende, para el caso se consultó su evaluación a tres expertos para que evaluaran la consistencia de los ítems, así como del nivel de respuesta en relación a los indicadores, dimensiones y de la misma variable, el dictamen en conjunto determino que los instrumentos presentan coherencia, consistencia y claridad en el lenguaje para la población destinada (véase anexos, certificado de validez)

Confiabilidad

Para el cumplimiento de la fiabilidad, los instrumentos se evaluaron mediante la aplicación previa denominado método de prueba piloto, para ello, se solicitó a los estudiantes que no fueron incluidos en el estudio para resolver el cuestionario, con ello se armó una base de datos, como las respuestas corresponden a una escala ordinal es decir respuestas multitonicas, se aplicó la fórmula de Alpha de Cronbach, mediante el uso del software SPSS 25.0 con medición de escala de fiabilidad, la evaluación determino un índice Alpha de ,827 para el instrumento Practica Reflexiva en su 27 ítems y un coeficiente Alpha de ,846 para el instrumento Pensamiento de Orden Superior, en consecuencia es aplicable al estudio como es fundamentado por Hernández y Mendoza (2018) un instrumento fiable es aquella que fue sometido a prueba y responde el mismo resultado sin considerar el tiempo de aplicación.

3.5. Procedimientos

El estudio se realizó a través del análisis de artículos científicos, así como de otras investigaciones realizadas en los últimos años que derivan en la forma de concepción teórica de las variables, asimismo se realizó mediante el sistema de investigación cuantitativa, para ello se identificaron dos variables independientes y de ello se tomó el diseño de una investigación no experimental, para la toma de los datos se solicitó el permiso a la dirección academia y general del Instituto para la aplicación de los instrumentos sobre dos factores que son parte inherente de la formación profesional a partir del segundo ciclo de estudios, especialmente en el curso de Practica e Investigación.

Los datos se organizaron en una base utilizando el software Excel, de ella se trasladó a la data SPSS 25 para el análisis en función al objetivo del estudio, los resultados se organizaron de forma resumida cumpliendo los lineamientos de la escuela de posgrado de la universidad.

3.6. Método de análisis de datos

El método apropiado dentro del enfoque cuantitativo, es estadístico, de acuerdo a la operacionalización de las variables, la medición se realiza a nivel descriptivo para presentar los niveles percibidos de cada variable y para la prueba de hipótesis se realiza el análisis de regresión ordinal ya que el objetivo es determinar el nivel de influencia la misma que se establece mediante el análisis de regresión ordinal, estableciendo la asociación o independencia de cada una de las variables, a razón de los datos propuestos en cada instrumento y ser procesados en la prueba de hipótesis, para luego llegar a las conclusiones.

3.7. Aspectos éticos

Dentro de los procedimientos de elaboración de tesis según el reglamento de la Escuela de Posgrado, se sigue de forma rigurosa la estructuración de cada sección que corresponde al proyecto de tesis, de este modo en congruencia con los lineamientos del enfoque cuantitativo, se desarrolló mediante las acciones diacrónicas por cada etapa del estudio, de este modo, todo el documento es de elaboración propia original debidamente sustentada, y sometida a la evaluación de originalidad mediante el software turnitin, de la misma forma se guarda reserva de los participantes, así como se referencia a todos los autores cuyas ideas fueron base para la construcción de los fundamentos teóricos.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

En las siguientes descripciones se expone los resultados de las frecuencias descriptivas según nivel y rango de las variables

Resultados de la práctica reflexiva

Tabla 1

Distribución de participantes según nivel asignado a la práctica reflexiva

Nivel y Rango	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente (27 – 63)	15	13,5
Regular (64 - 100)	59	53,2
Buena (101 - 135)	37	33,3
Total	97	100,0

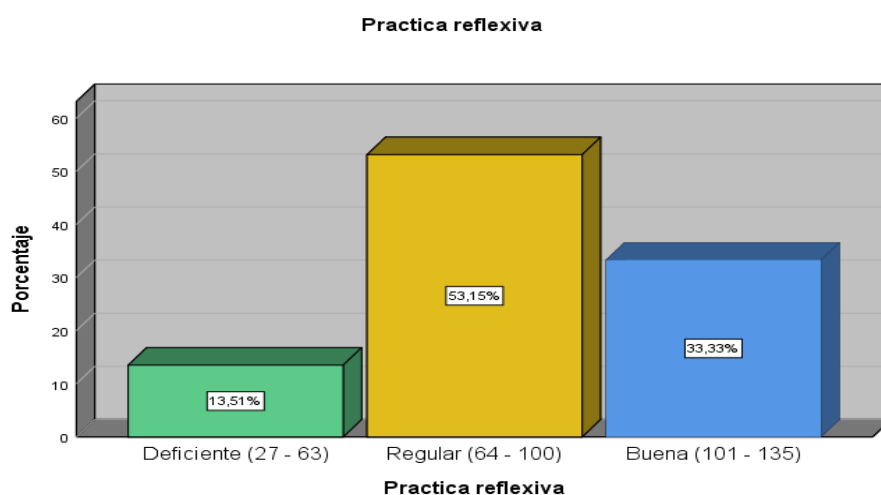


Figura 1. Distribución de participantes según nivel asignado a la práctica reflexiva

La organización de los datos reportados del SPSS 25.0 indican una tendencia hacia el nivel superior, por ello, en el nivel intermedio se observa la mayor concentración de las percepciones que otorgan el nivel de Regular con un total de 53% de la práctica reflexiva; asimismo, una minoría significativa se exponen en el nivel buena de la práctica reflexiva con un 33% de participantes, finalmente se observa una minoría de 13% que considera que esta actividad es de nivel deficiente.

Resultados del Pensamiento de orden superior

Tabla 2

Distribución de integrantes de la muestra según nivel asignado al Pensamiento de orden superior

Nivel y Rango	Frecuencia	Porcentaje
Baja (27 - 63)	13	11,7
Regular (64 - 100)	59	53,2
Alta (101 - 135)	39	35,1
Total	97	100,0

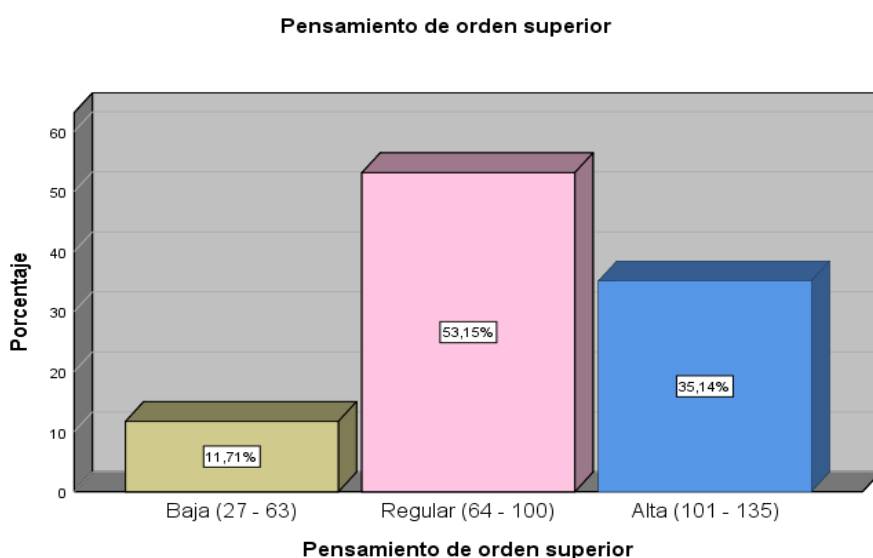


Figura 2. Distribución de integrantes de la muestra según nivel asignado al Pensamiento de orden superior

Siguiendo el mismo procedimiento de análisis tanto en la tabla como en la figura la tendencia predominante es el nivel intermedio que muestra el nivel regular con un 53% de participantes que emiten opinión del Pensamiento de orden superior, asimismo para el 35% el nivel desarrollado del pensamiento de orden superior alcanza el nivel Buena, mientras un importante 11% sostiene que el nivel, es baja.

Resultados de la asociación de las variables

Tabla 3

Resultados de la asociación de la práctica reflexiva con el pensamiento de orden superior según participantes del estudio.

		Pensamiento de orden superior			Total	
		Baja (27 - 63)	Regular (64 - 100)	Alta (101 - 135)		
Practica reflexiva	Deficiente	Recuento	11	4	0	15
		% del total	9,9%	3,6%	0,0%	13,5%
	Regular (64 - 100)	Recuento	2	55	2	59
		% del total	1,8%	49,5%	1,8%	53,2%
	Buena (101 - 135)	Recuento	0	0	37	37
		% del total	0,0%	0,0%	33,3%	33,3%
Total	Recuento	13	59	39	111	
	% del total	11,7%	53,2%	35,1%	100,0%	

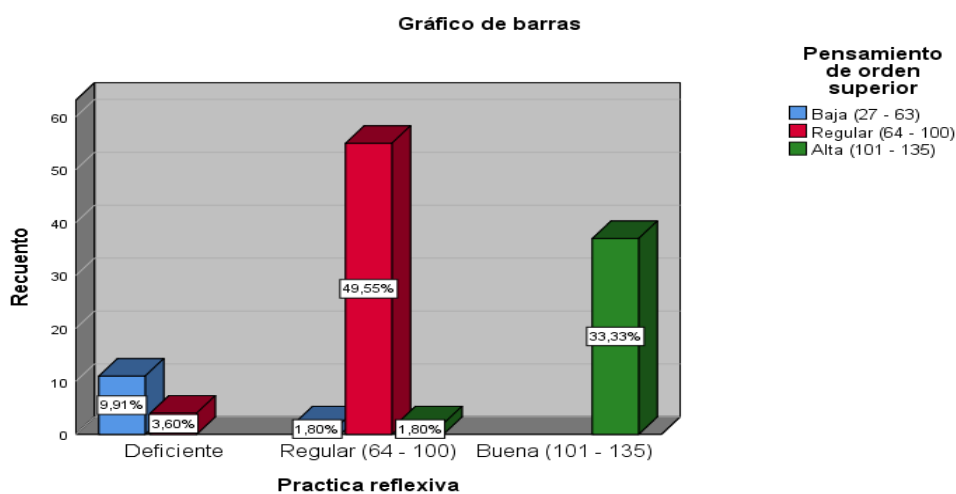


Figura 3. *Resultados de la asociación de la práctica reflexiva con el pensamiento de orden superior según participantes del estudio*

Los resultados indican que cuando la práctica reflexiva es de nivel regular (49.5%) el pensamiento de orden superior también alcanza el mismo nivel de regular, la segunda tendencia se encuentra un 33% que menciona que la práctica reflexiva es de nivel Buena, en la misma condición se asigna que el pensamiento de orden superior alcanza el mismo nivel Alta, corroborando que un 9.9% de participantes considera que

la práctica reflexiva es Deficiente mientras que el pensamiento de orden superior es Baja.

4.2. Resultados inferenciales

Para la prueba de hipótesis se requiere contar con el procesamiento estadístico coherente, por ello, se hizo la prueba de normalidad

Tabla 4

Reporte de la prueba de normalidad de variables

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Practica reflexiva	,285	111	,000	,786	111	,000
Pensamiento de orden superior	,290	111	,000	,779	111	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

La muestra de estudios estuvo conformada por 111 participantes, en tal sentido los resultados se interpretan en base al coeficiente de Kolmogorov Smirnov, cuyo resultado indica un valor $p = ,000$ menor al nivel de 0,05 en consecuencia se determina que los datos no presentan normalidad, por tanto, la prueba estadística se realiza con una prueba no paramétrica que en este caso se ajusta el coeficiente rho Spearman

También se consideró establecer los parámetros a un nivel de confianza de 95%, por lo que el límite es Alpha de 0,05 para la toma de decisiones: $H_0. p \geq 0,05$; $H_1 p < 0,05$

Hipótesis general

H_0 . La Práctica reflexiva no se relaciona directamente con el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022

H_1 . La Práctica reflexiva se relaciona directamente con el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022

Resultados

Tabla 5

Correlación entre la práctica reflexiva y el pensamiento de orden superior según estudiantes

			Correlaciones	
			Practica reflexiva	Pensamiento de orden superior
Rho de Spearman	Practica reflexiva	Coeficiente de correlación	1,000	,732**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	111	111
	Pensamiento de orden superior	Coeficiente de correlación	,732**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	111	111

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

De acuerdo al resultado mostrado en la tabla, existe relación positiva entre la práctica reflexiva y el pensamiento de orden superior percibida por estudiantes con un coeficiente rho Spearman ,732 y con un nivel de significancia al nivel de ,000 lo que significa que es altamente significativa, por tanto, se rechazó la hipótesis nula confirmando la relación entre ambas variables.

Prueba de hipótesis específicas

Tabla 6

Resumen de la prueba de hipótesis específicas

Prueba de hipótesis	Coeficiente Rho Spearman	Significancia p < 0,05	Toma de decisión
Hipótesis 1 Relación entre procesos cognitivos y el desarrollo del pensamiento de orden superior	,538	,000	Se rechaza Ho Existe relación directa
Hipótesis 2 Relación entre acciones críticas y el desarrollo del pensamiento de orden superior	,611	,000	Se rechaza Ho Existe relación directa
Hipótesis 3 Relación entre teórica-práctica y el desarrollo del pensamiento de orden superior	,560	,000	Se rechaza Ho Existe relación directa

La organización de los resultados específicos se realizó siguiendo los mismos procedimientos de la prueba general, de este modo la prueba de la primera hipótesis reporta un coeficiente de correlación ,538 con un valor $p = ,000$ menor al nivel previsto $p < 0,05$ por lo que se rechazó H_0 , confirmando la relación entre los procesos cognitivos y el desarrollo del pensamiento de orden superior en estudiantes, respecto a la segunda prueba específica, se alcanzó el objetivo específico segundo, encontrando un coeficiente de correlación rho Spearman ,611 y un valor $p = ,000$ determinando la relación entre las acciones críticas y el desarrollo del pensamiento de orden superior por tanto se rechazó H_0 ; finalmente en la tercera prueba de hipótesis sobre la teoría-práctica con el desarrollo del pensamiento de orden superior se halló un coeficiente de correlación rho Spearman = ,560 y un valor $p = ,000$ menor al nivel de 0,05 en consecuencia se rechazó H_0 , cabe precisar que en todos los casos la magnitud es de nivel moderada según la escala de correlación, mientras que también se aprecia que es estadísticamente significativa, por lo que se infiere que cuando las dimensiones de la práctica reflexiva se encuentran en el nivel intermedio, también el desarrollo del pensamiento de orden superior es intermedio según los datos emitidos por los estudiantes del Instituto investigado.

V. DISCUSIÓN

El objetivo del estudio fue encontrar la correlación entre dos características observadas como posibles factores que estuvieran afectándose entre sí, en la formación profesional de estudiantes de un instituto superior pedagógico, para ello, se estableció seguir con los lineamientos de los estudios bajo el enfoque cuantitativo, por lo que los datos fueron tomados desde sus propias impresiones de los participantes, así como se hizo uso del método estadístico para analizar en concordancia con la formulación de los objetivos.

Para la contrastación de los hallazgos, se previó un conjunto de estudios con similitud en la metodología y las conclusiones con la cual el propósito es incrementar el campo de conocimiento sobre estas relaciones en el espacio educativo de nivel de educación superior, por ello, el reporte de la estadística descriptiva respecto a la práctica reflexiva y sus dimensiones se expresan en la tendencia positiva, similar al resultado general en la cual, un 53% de estudiantes asignaron el nivel Regular de esta actividad aplicada en los procedimientos pedagógicos y didácticos, integrados en la enseñanza tanto virtual, remota y presencial, este nivel encontrado es similar con la afirmación del estudio realizado por Flores (2021) quien también estableció un nivel intermedio en la consolidación de las actividades de reflexión durante el aprendizaje constructivista, las cuales son precisamente el establecimiento de la valoración de los hechos dentro de la práctica directa en el aula de estudiantes universitarios de psicología, también tiene sustento con la emisión de conclusión difundida por Bejar (2021) dado que la revisión integrada en una actividad colegiada permitió observar las dificultades del aprendizaje, así como de los logros estableciendo las estrategias funcionales como experiencias positivas que ayudan al crecimiento cognitivo de estudiantes.

Ciertamente indica que estos sostenimientos llevan a la inferencia, que en la actualidad el modelo por competencias, se basa en la reflexión de los procedimientos realizados en el aula ya sea de forma individual y/o grupal, por lo que la revisión continua de estas actividades lleva al establecimiento de acciones de mejora, acuerdos de trabajo, así como de reorientación de las actividades.

Prosiguiendo el análisis de los hallazgos se encontró que el desarrollo del pensamiento de orden superior percibida por los mismos estudiantes, se ubica en el nivel intermedio previsto para este estudio, de este modo, el Nivel Regular con una mayoría significativa (53% de estudiantes) seguido hacia la tendencia alta, esto significa que la inducción hacia la comprensión crítica, así como del análisis, reorganización, divergencia y argumentación crítica de los estudiantes se ven impulsado por la forma de aplicación didáctica, las cuales llevan al establecimiento de procedimientos sostenidos con la cual desarrolla sus habilidades cognitivas, así como estructura sus saberes que se traducen en los haceres durante sus labores académicas.

Los hallazgos de este estudio en el desarrollo del pensamiento de orden superior, es similar a lo determinado por Ponce y Camus (2019) quien también considero que los estudiantes de educación superior generan autonomía de aprendizaje, para ello, el desarrollo de las acciones básicas alcanzan paulatinamente el desarrollo de los esquemas de orden superior a nivel crítico propositivo que establece la divergencia de ideas y convergencia con las acciones reflexionadas o meta análisis de las actuaciones, respondiendo a interrogantes ¿Dónde estuvo bien? ¿Qué se está haciendo mal? ¿Cómo se debe mejorar? Entre otras acciones guías que lleva al estudiante a teorizar, reestructurar, analizar hechos. Sobre este mismo aspecto, en el artículo científico de, De la Cruz, et al. (2022) se observa que el pensamiento crítico lleva a un nivel de razonamiento superior de los procesos mentales de estudiantes, ya que es base para el pensamiento analítico deductivo e inductivo abstracto, que son acciones de orden superior, ante ello, otra coincidencia es que la aplicación metodología de enseñanza aprendizaje, especialmente en la virtualidad, genera condiciones positivas para que el estudiante pueda compilar información, siendo este un insumo principal para el desarrollo de las funciones mentales, ya que organizar la información específica reduciendo datos, codificando hechos es una acción de pensamiento superior.

En ese sentido, en el accionar de la metodología aplicada en el curso de Práctica e investigación del mencionado instituto, los procedimientos son la generación de ideas, la discusión el análisis para alcanzar niveles de logro.

De la misma forma se buscó datos de la asociación de las variables, con la intención de observar el comportamiento integrado, el reporte alcanzado indica que una mayoría de estudiantes conformada por el 49% sostiene que cuando la práctica reflexiva es Regular, también el desarrollo del pensamiento de orden superior es regular, asimismo existe la tendencia al nivel superior pues para un 33% de estudiantes cuando la práctica reflexiva es buena el desarrollo de las funciones mentales es alta, estos datos indican que ambas acciones están vinculadas, por lo que la problemática establecida de relaciones lineales se consolida.

El resultado del análisis en la tabla cruzada es fundamentado con los hallazgos similares de Silva (2019) dado que la práctica, así como el colegiado de acciones integradas por sesión desarrollada denominada Gestión de Interaprendizaje reflexionado promueven en los estudiantes la maduración y el análisis de los procedimientos, así como de la capacidad de evaluar los hechos que les lleva a una función de razonamiento sobre las acciones desarrolladas en su formación universitaria. Es también concordante con lo encontrado y difundido por Barradell, Barrie, y Peseta, (2018) en el artículo científico sobre la forma de desarrollo del pensamiento crítico partiendo de la meta reflexión y el establecimiento de valores que determinan la calidad de los procesos desarrollados para alcanzar conocimientos fundamentados y de las evidencias de organización y explicación de información, por lo que la construcción de conocimientos requiere de una acción mental fuerte, es decir que lleve a la verificación continua de acciones positivas y negativas que le permita establecer situaciones para resolver problemas.

Dentro del marco teórico, las conclusiones anteriores coinciden con los fundamentos emitidos por Portugués y Gómez (2020), dado que el pensamiento de orden superior es el nivel de análisis así como de las bases para asumir posturas frente a conceptos, hechos las cuales requieren de ser demostradas, es decir la realidad captada no siempre es el reflejo de lo que sensorialmente y la experiencia así lo dicen, sino que las circunstancias y los fenómenos requieren de explicaciones profundas, como es el caso en el proceso formativo profesional, por lo que es necesario la formación de personas con alto nivel crítico, así como de la capacidad de situarse dentro de la complejidad de forma sistémica.

En cuanto a la prueba de hipótesis, el reporte de la prueba no paramétrica a través del procesamiento con el software SPSS 25.0 reportó un índice de correlación rho Spearman ,732 lo que significa una relación de magnitud fuerte y como el valor p fue de ,000 se determinó que es estadísticamente muy significativa consolidando el objetivo al comprobar que la práctica reflexiva como medio didáctico tiene relación con los niveles alcanzados por el desarrollo del pensamiento de orden superior de estudiantes en la formación profesional de docente en un instituto superior pedagógico de la localidad de Lima, Perú. Este resultado es comparativo con la conclusión emitida por Tomaylla (2020) en su tesis sobre las mismas variables, coincidentemente también las tendencias son de nivel intermedio, así como del grado de correlación positiva, corroborando que todas las actividades en la cual la autodidacta precisa de un profundo análisis de conceptos, hechos, las cuales llevan al estudiante a un nivel elevado de argumentación sobre las causas y consecuencias de temas desarrollados, así como de eventos observados, lo que hace que las funciones de los esquemas mentales revolucione y desarrollen con mayor proporción el pensamiento inductivo concreto, así como establezcan las condiciones de uso de la lógica dialéctica de las diversas acciones formativas.

También se sustenta con la conclusión arribada por Cárdenas (2019) en su tesis sobre los factores, reflexión guiada y procesos cognitivo, al establecer una relación causal, lo que hace que cada individuo pueda cuestionar su propia conceptualización o conocimiento cultural, es decir desarrolla la capacidad de aprender a aprender, y a pensar de otra forma de lo que convencionalmente se aprende, siendo concordante con la postura de Jacinto (2022), para quien las bases de los procesos de gestión del conocimiento así como de la capacidad de indagación son niveles de pensamiento crítico elevado, pues concluye que la capacidad de probar hipótesis y discutir resultados generan el desarrollo de la creatividad, así como de la capacidad de diseñar nuevas estructuras de hechos de aprendizaje.

Estas coincidencias llevan al reconocimiento de las acciones que los estudiantes desarrollan en la actualidad y que debe ser una práctica continua en su futuro accionar como docente.

Los resultados de la prueba de hipótesis, también determinaron relación entre los factores propuestos, en ella, el primer resultado sobre el primer objetivo específico se halló un coeficiente de correlación rho Spearman ,538 y un valor p ,000 comprobando que los factores procesos cognitivos y desarrollo de pensamiento de orden superior se encuentran dentro de una relación lineal significando que toda actividad mental permite elucubrar nuevas ideas, así como de otorgarle nueva forma de caracterizar y valorar sus cualidades de elementos de análisis y/o de aprendizaje.

Al respecto, dichos resultados permiten concordar con las conclusiones presentadas por Alandra y Pucheta (2022), quien comprobó que las funciones cognitivas son acciones de gran procesamiento mental y de alto nivel de razonabilidad, porque en la práctica permite establecer las características de los objetos, representarlos, y darles explicaciones particulares en función a la naturaleza y el tiempo de análisis de un hecho. De la misma forma también es sostenible con los hallazgos de, De la Cruz, et al. (2022) para quien el desarrollo del pensamiento crítico es un proceso continuo de reflexión y meta reflexión, evaluación de procedimientos, establecimientos lógicos de la realidad, generación de explicaciones y predicciones en base a resultados de pruebas científicas.

Sobre la segunda prueba de hipótesis específica, se halló un coeficiente rho Spearman ,611 con un valor p ,000 lo que permitió alcanzar el objetivo respecto confirmando que las actividades críticas sobre objetos y conceptos, tienen relación con las funciones del pensamiento de orden superior, que es la capacidad de realizar acciones dentro de las pruebas lógicas del desarrollo de las características de los fenómenos y objetos del conocimiento. Dicho resultado es coherente con lo presentado por Tinajeros (2019), quien estableció que la práctica reflexiva como método de enseñanza aprendizaje forma altos niveles cognitivos y resolutivos en estudiantes tanto de educación básica como de superior, pues el desarrollo de las funciones complejas del pensamiento articula la razonabilidad, así como de la conceptualización y categorización de las características de objetos del aprendizaje. También se concuerda con la conclusión de Bejar (2021) dado que el individuo bajo un proceso de inducción sobre cuestionamientos y formas de indagación realiza grandes y complejos acciones de pensamiento.

El reporte de la última prueba específica determino el coeficiente de correlación rho Spearman ,560 y un valor p ,000 con lo que se establece la relación directa y significativa entre la dimensión teórica practica con el desarrollo del pensamiento de orden superior, en esa línea se establece que las acciones desarrolladas dentro de la institución fomenta las actividades de trasformación de bases teóricas que se plasman en la práctica y desde este espacio generan el desarrollo de las capacidades inherentes a desarrollar el pensamiento en investigación.

Esta conclusión es sustentada con la tesis de Tinajeros (2019) quien también demostró que el desarrollo del pensamiento crítico es base para las acciones de mejoramiento de la organización de ideas, así como de la revisión y evaluación de las metas alcanzadas en la formación académica.

CONCLUSIONES

1. Se comprobó que la práctica reflexiva como método de enseñanza en la formación universitaria está relacionada directamente con el desarrollo del pensamiento de orden superior de los estudiantes de un Instituto Superior Pedagógico, logrando el objetivo con un coeficiente de correlación rho Spearman ,732 y un valor p 0 ,000 menor al nivel de 0,05, confirmando esta relación de magnitud fuerte y estadísticamente significativa.
2. Se logró el primer objetivo específico al comprobar que la dimensión procesos cognitivos se encuentra relacionado con el desarrollo del pensamiento de orden superior de los estudiantes de formación profesional en un Instituto Superior Pedagógico al demostrar con un rho Spearman ,538 y un valor p = ,000 siendo una relación de magnitud moderada y estadísticamente significativa.
3. Se logró el segundo objetivo específico al comprobar que la dimensión acciones críticas se encuentra relacionado con el desarrollo del pensamiento de orden superior de los estudiantes de formación profesional en un Instituto Superior Pedagógico al demostrar con un rho Spearman ,611 y un valor p = ,000 siendo una relación de magnitud moderada y estadísticamente significativa.
4. Se logró el tercer objetivo específico al comprobar que la dimensión Acciones teórica práctica se encuentra relacionado con el desarrollo del pensamiento de orden superior de los estudiantes de formación profesional en un Instituto Superior Pedagógico al demostrar con un rho Spearman ,560 y un valor p = ,000 siendo una relación de magnitud moderada y estadísticamente significativa.

RECOMENDACIONES

1. A todos los docentes del Instituto Superior Pedagógico, se recomienda que, al haber hallado que la práctica reflexiva como método se relaciona positivamente con el pensamiento de orden superior, deben intensificar esta metodología en todas las asignaturas de todos los ciclos, ya que este estudio abarcó a los procedimientos que se realizó en el curso de Práctica e Investigación.
2. A los directivos académicos, así como a todos los docentes se recomienda promover la práctica reflexiva, de manera colegiada y de forma personal ya que esta actividad de manera sostenida tiene relación el desarrollo del pensamiento de orden superior, asimismo se recomienda en este aspecto desarrollar los vínculos de acción teórica práctica mediante la meta reflexión, ya que eso lleva a procesar con mayor intensidad el desarrollo cognitivo.
3. A todos los estudiantes, se recomienda seguir los procedimientos por fases y pasos de la actividad crítico valorativo de los productos o evidencias de aprendizaje, ya que en este estudio se demostró que está relacionado con el pensamiento de orden superior, por lo que la actividad de reflexionar involucra un alto nivel de análisis y evaluación de las evidencias.
4. A todos los docentes y estudiantes, se recomienda intensificar el método de desarrollo teórico-práctico y la reconstrucción práctica-teórica, dado que se demostró que al relacionarse con el pensamiento de orden superior también incrementa el conocer, el hacer y el ser que son elementos fundamentales de una actividad mental superior para la investigación.

Referencias

- Alfiani, A., Putry, R. et al. (2022). Habilidades de pensamiento superior, ¿pueden surgir cuando un futuro maestro resuelve un problema matemático controvertido? The electrochemical Society.1-9.
- Aladro, A., y Pucheta, C. (2022). Planificar para el desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior. Análisis de las estrategias desarrolladas en el aula. *Revista Innova Educación*, 4(4), 95–112. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.04.007>
- Asmoro, S. P., Suciati, Prayitno, B. A. (2021). Empowering Scientific Thinking Skills of Students with Different Scientific Activity Types through Guided Inquiry. *International Journal of Instruction*, v. 14, n. 1, 947-962. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14156a>
- Astuti, T. N., Sugiyarto, K. H., Ikhsan, J. (2020). Effect of 3D Visualization on Students' Critical Thinking Skills and Scientific Attitude in Chemistry. *International Journal of Instruction*, v. 13, n. 1, 151-164. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13110a>
- Academia Colombiana de Ciencias Exactas. (2018). *Desafíos para el 2030: Ciencia, tecnología, educación y medio ambiente*. Maloka. https://issuu.com/academiacolombianadecienciasexactas/docs/manifiesto_d_e_la_ciencia_-_desafios
- Barradell, S., Barrie, S. y Peseta, T. (2018). Ways of thinking and practicing: Highlighting the complexities of higher education curriculum. *Innovations in Education and Teaching International*, 55(3) 266-275. <https://doi.org/10.1080/14703297.2017.1372299>.
- Bejar, P. M. (2021). *La Práctica reflexiva en la Universidad Iberoamericana: Rutas Formativas y Área de Reflexión Universitaria (ARU)*. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2145-94442021000100123yscript=sci_abstractytlng=es.2021, n.34, pp.123-138. Epub Feb 28, 2022. ISSN 2145-9444. <https://doi.org/10.14482/zp.34.370.712>.

- Cárdenas, W. (2019). *Funciones del docente universitario y práctica reflexiva en la facultad de psicología de una universidad de Ica*. [Tesis de maestría. Universidad Cesar Vallejo] <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38286>
- Cangalaya, L. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación. *Desde el Sur*, 12(1), 141-153. <https://doi.org/10.21142/DES-1201-2020-0009>
- Cobos, N., Gualdrón, E., y De la Barrera, A. (2021). La argumentación oral para el desarrollo del pensamiento crítico en el aula. *Revista Boletín Redipe*, 10(9), 48-65. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i9.1426>
- Chun, T y Abdullah, M. (2019). *The Teaching of Higher Order Thinking Skills (HOTS) in Malaysian Schools: Policy and Practices*. *Malaysian Online Journal Of Educational Management*, 7(3), 1 – 18.
- De La Cruz Velazco, P. H., Poquis Velasquez, E., Valle Chavez, R. A., Castañeda Sánchez, M. I., y Sánchez Anastacio, K. R. (2022). Aprendizaje basado en retos en la educación superior: Una revisión bibliográfica. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 6(25), 1409–1421. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.422>
- Fernández, A., y Pinzón, G. (2017). *¿De qué debemos desprendernos para cambiar la educación?* En A. Forés, y E. Subías (Eds), *Pedagogías emergentes, 14 preguntas para el debate* (pp.41-56). Octaedro.
- Flórez, A., Castellanos, M. y Álzate, F. (2019). *La ruta enseñar a pensar: propuesta curricular innovadora para generar pensamiento superior*. Colección de AGORA latinoamericana.
- Flores, A. (2021). *Prácticas Pedagógicas Emergentes para el Desarrollo del Pensamiento de Orden Superior en el Contexto Universitario* [Tesis doctoral. Universidad Simón Bolívar]. https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/10677/Pr%C3%A1cticas_Pedag%C3%B3gicas_Emergentes_Desarrollo_Pensamiento_Orden_Superior_Resumen.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Flórez, A., Ome, P. y Castellanos, M. (2020). Evidencia del desarrollo del

- pensamiento de orden superior en profesores universitarios a partir de pruebas formuladas según taxonomía solo. *Revista Electrónica Universitaria de Formación del Profesorado*, 23(3), 187-200. <https://doi.org/10.6018/reifop.434961>.
- Fernandez, J. (2020). John Dewey's Theory of Inquiry. Quantum Physics, Ecology and the Myth of the Scientific Method. *Ágora. Papeles de Filosofía*, v. 40, n. 1, 133-154. <https://doi.org/10.15304/ag.40.1.6659>
- Fitriani, A., Zubaidah, S., Susilo, H., Al Muhdhar, M. H. I. (2020). PBLPOE: A Learning Model to Enhance Students' Critical Thinking Skills and Scientific Attitudes. *International Journal of Instruction*, v. 13, n. 2, 89-106. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.1327a>
- Gillies, R. M. (2020). Dialogic Teaching during Cooperative Inquiry-Based Science: A Case Study of a Year 6 Classroom. *Education Sciences*, v. 10, n. 11, 328. <https://doi.org/10.3390/educsci10110328>
- Gillies, R. M., Rafter, M. (2020). Using visual, embodied, and language representations to teach the 5E instructional model of inquiry science. *Teaching and Teacher Education*, v. 87, 102951. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102951>
- Gómez, I. y Escobar, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. *Chakiñan, Revista De Ciencias Sociales y Humanidades*, 15, 152-165. <https://doi.org/10.37135/chk.002.15.10>
- Hernández, R., y Mendoza, T. (2018). *Metodología de la Investigación: rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*. (2. McGraw-Hill Education, Ed.) México: McGraw Hill, ISBN 1456260960, 9781456260965. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=jly9vQEACAAJydq=Hern%C3%A1ndez,+R.,+Fern%C3%A1ndez,+C.,+%26+Baptista,+P.++metodologia+de+la+investigaci%C3%B3n+de+esysa=Xyved=0ahUKEwiZ54Di6oHgAhVRwlkKHZ6OCfcQ6AEILjAB>
- Haryanto, C. y Arty, I. (2019). The Application of Contextual Teaching and Learning in Natural Science to Improve Student's HOTS and Self-efficacy. *Journal of Physic. Conf. Serie* 1233. Doi. 10.1088 / 1742-6596 / 1233/1/012106.
- Henita, R. (2020). Los estudiantes de Indonesia y el medio ambiente, modelo educativo

- durante el COVID-19. *Journal Sustainability Science and Managmet*. 15 (7) 10-19.
- Ika, M. y Zuhdan, K. (2022). Pruebas de pensamiento de orden superior de ciencias para estudiantes de universitarios. Uso del análisis de la teoría de respuesta al elemento multidimensional. *Revista Pegem de educación e Instrucción*. 12 (1) 292-300.
- Jacinto, N. (2022). *Habilidades de Pensamiento de Orden Superior y Gestión del Aula Invertida en Estudiantes del VII Ciclo de una Institución Educativa del Callao*. [Tesis de maestría. Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/98437/Jacinto_CNB-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Leng, L. (2020). The Role of Philosophical Inquiry in Helping Students Engage in Learning. *Frontiers in Psychology*, v. 11, n. 449, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00449>
- López, C., Flores, R., Galindo, A., y Huayta, Y. (2021). Pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: una revisión sistemática. *Revista Innova Educación*, 3(2), 374-385. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.006>
- Mackay, R., Franco, D., y Villacis, P. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000100336
- Malik, A. (2019). *The development of Higher Order Thinking Laboratory (Hotlab) model related to heat transfer topic*. *Journal of Physics: Conf. Ser.* 1204 012060. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1204/1/012060>.
- Martínez, J. (2017). *¿Hacia dónde vamos con las pedagogías emergentes?* En A. Forés, y E. Subías (Eds), *Pedagogías Emergentes, 14 preguntas para el debate* (p.p 11-30). Barcelona: Octaedro.
- Mena, A. (2020). Una taxonomía de medios educativos para el desarrollo del pensamiento crítico: Dominios de acción y tipologías textuales. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(1), 203-222. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000100203>

- Morales, M., y Díaz, F. (2021). Pensamiento crítico a través de un caso de enseñanza: una investigación de diseño educativo. *Sinéctica*, 56. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2021\)0056-016](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2021)0056-016)
- Murphy, P. K., Greene, J. A., Allen, E., Baszczewski, S., Swearingen, A., Wei, L., Butler, A. M. (2018). Fostering High School Students' Conceptual Understanding and Argumentation Performance in Science Through *Quality Talk* Discussions. *Science Education*, v. 102, n. 6, 1239-1264. <https://doi.org/10.1002/sce.21471>
- Ospina L. P. y Delgado, C. A. (2018). *Prácticas de evaluación en Matemáticas a nivel universitario*. "En, Cadena, S. et al., Evaluación de Aula, Evaluación Estandarizada y Emergencia de Sistemas de Evaluación de Aprendizajes". Editorial Bonaventuriana.
- Ponce-Díaz, N., Camus-Galleguillos, P. (2019). La Práctica como eje Formativo-Reflexivo de la Formación Inicial Docente REXE. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, vol. 18, núm. 37, 2019 Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243160421007> DOI: <https://doi.org/10.21703/rexe.20191837ponce1>
- Portuguez, M., y Gómez, M. (2020). *Challenge Based Learning: Innovative Pedagogy for Sustainability through e-Learning in Higher Education*. *Sustainability*, 12(10), 4063. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/10/4063>.doi:10.3390/su12104063
- Rodríguez, G., Pérez, N., Núñez, G., Baños, J., y Carrió, M. (2019). *Developing creative and research skills trough an open and interprofessional inquiry-learning course*. *BMC Medical Education*, 19(134). 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1563-5>.
- Rodríguez, C., Bowen, C., Pérez, J., y Rodríguez, M. (2020). *Evaluación de las capacidades de aprendizaje colaborativo adquiridas mediante el proyecto integrador de saberes*. *Formación universitaria*, 13(6), 239-246. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600239>.

- Silva, C. (2019). El desarrollo del pensamiento crítico en la propuesta curricular de la educación del arte en Chile. *Revista Estudios Pedagógicos*, XLV (3), 79-92. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttextpid=S0718-07052019000300079
- Saker, J., y Correa, C. (2015). *Saber y práctica pedagógica*. Editorial Universidad Simón Bolívar.
- Sanford, K., Hopper, T., y Starr, L. (2015). *Transforming Teacher Education Thinking: Complexity and Relational Ways of Knowing. Complicity: An International Journal of Complexity an Education*, 13(2), 26-48. <https://ucarecdn.com/761057c5-497e-453e-9894-afbc9ef953c3/>
- Seif, A. (2019). *Integration of Higher Order Thinking skills into the Arab education System in Israel: a general Perspective. Italian Journal of Sociology of education*, 11(3), 304-346. DOI: 10.14658/pupj-ijse-2019-3-17
- Sella, A., Dos Santos, I., y Santana Santos, J. (2019). A decision-making model for teaching higher order thinking skills (HOTS) to College Students. *International Confernece on Advanced learning technology (ICALT)*. <https://doi.org/10.1109/ICALT.2019.00087>.
- Siregar, B., Kairuddin, Siregar, N. y Fufholi. A. (2019). *Enhancing the Prospective Teachers´Higer Order Thinking Skills in Solving Pedagogical Problems. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*. 8(2), 640-643. <https://www.ijitee.org/wp-content/uploads/papers/v8i12/K19410981119.pdf>
- Tinajeros, J. (2019). *Estrategia de pensamiento de orden superior en relación al desempeño docente de nivel secundaria en la UGEL "Rodríguez de Mendoza" de Amazonas, 2018*. [Tesis de maestría]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/5154>
- Tomaylla, M. (2022). *ABP y Habilidades de pensamiento de orden superior de comunicación en estudiantes de primero de secundaria del colegio Miguel Grau Seminario* [Tesis de maestría. Universidad Cesar Vallejo].

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46416/Tomaylla_GM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Thamrin, N., Widodo, P., Margana. (2019). *Developing Higher Order thinking Skills (Hots) for Reading Comprehension Enhancement*. IOP Publishing Journal of Physics: Conference Series 1179 012073. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1179/1/012073>
- Unesco. (2017). Declaración de Buenas Aires. E2030: Educación y habilidades para el siglo 21. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Declaracion-de-Buenos-Aires-ES-2017.pdf>
- Unesco. (2019). *Declaración de Incheón. Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- Vázquez-Alonso, Á., Manassero-Mas, M. A. (2018). Más allá de la comprensión científica: educación científica para desarrollar el pensamiento. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 17, n. 2, 309-336. http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen17/REEC_17_2_02_ex1065.pdf
- Vitti Rodrigues, M., Emmeche, C. (2021). Abduction and styles of scientific thinking. *Synthese*, v. 198, n. 2, 1397-1425. <https://doi.org/10.1007/s11229-019-02127-7>
- Yaacob, Y., Mahmud, M. y Ching, W. (2019). *The impacts of active learning environment on communication skills, thinking and problems solving skills and teamwork skills*. Association for computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3345094.3345098>
- Yılmaz-Özcan, N., Tabak, S. (2019). The Effect of Argumentation-Based Social Studies Teaching on Academic Achievement, Attitude and Critical Thinking Tendencies of Students. *International Electronic Journal of Elementary Education*, v. 12, n. 2, 213-222. <https://doi.org/10.26822/iejee.2019257669>
- Zhou, S.-N., Liu, Q.-Y., Koenig, K., Li, Q.-Y., Xiao, Y., Bao, L. (2021). Analysis of Two-Tier Question Scoring Methods: A Case Study on the Lawson's Classroom

Test of Scientific Reasoning. *Journal of Baltic Science Education*, v. 20, n. 1,
146-159. <https://doi.org/10.33225/jbse/21.20.146>

Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	DIMENSIONES E INDICADORES				
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la relación entre los procesos cognitivos de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022? ¿Cuál es la relación entre las acciones críticas de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022? ¿Cuál es la relación entre la reorientación teórica-práctica de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022?</p>	<p>Objetivo general Comprobar la relación entre la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022</p> <p>Objetivos específicos Identificar la relación entre los procesos cognitivos de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022 Establecer la relación entre las acciones críticas de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022 Conocer la relación entre la reorientación teórica-práctica de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022</p>	<p>Hipótesis general La Práctica reflexiva se relaciona directamente con el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022</p> <p>Hipótesis específicos Existe relación directa entre los procesos cognitivos de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022 Existe relación directa entre las acciones críticas de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022 Existe relación directa entre la reorientación teórica-práctica de la Práctica reflexiva y el desarrollo del pensamiento de orden superior en la formación profesional docente de los estudiantes en un Instituto Pedagógico 2022</p>	Variable: Practica reflexiva				
			Dimensiones	Indicadores	Items	Escala	Nivel rango
			Procesos cognitivos	Manejo de la didáctica Diseño de instrumentos de planificación de Concepción de los componentes curriculares	1, 2, 3 4, 5, 6 7, 8, 9	Instrumento: Escala 1) Nunca 2) Pocas veces 3) A Veces 4) Casi siempre 5) Siempre	Buena Regular Deficiente
Acciones críticas	La autoevaluación como proceso reflexivo Análisis de acciones de aprendizaje Respeto al desarrollo temático	10, 11, 12 13, 14, 15 16, 17, 18		Buena Regular Deficiente			
Reorientación practica - teórica	Análisis de la práctica sistemática Interrelación de la practica en el aula Aplicación del debate con acción divergente	19, 20, 21 22, 23, 24 25, 26, 27		Buena Regular Deficiente			
Variable: Pensamiento de orden superior							
DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA	NIVEL RANGO			
Pensamiento reflexivo y razonamiento crítico	Análisis	1, 2, 3	Nunca Casi nunca A Veces Casi siempre Siempre	Baja: 34 - 45			
	Síntesis	4, 5, 6		Regular: 22 - 33			
	conceptualización	7, 8, 9		Alta: 9 - 21			
Proceso Cognitivo Complejo	Pensamiento complejo	10, 11, 12		Baja: 34 - 45			
	Visión sistémica de la realidad	13, 14, 15		Regular: 22 - 33			
	Actitud crítica propositiva	16, 17, 18		Alta: 9 - 21			
Metacognición	Manejo de información	19, 20, 21		Baja: 34 - 45			
	Indagación de hechos	22, 23, 24		Regular: 22 - 33			
	Reflexión de hechos	25, 26, 27		Alta: 9 - 21			

OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE: PRÁCTICA REFLEXIVA

DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA	NIVEL RANGO
Es el conjunto de acciones realizadas durante la práctica formativa, de forma individual y grupal, en el desarrollo de la gestación de los conocimientos, que incide de forma lógica dialéctica, de las funciones mentales que se exteriorizan a las acciones concretas, las cuales denotan la observación crítica de cada una de las características que son posibles de ser descritos desde la concepción de la realidad, para trasladarlo en la reorientación de la teoría de forma objetiva en la concreción de los procesos formativos	La medición de las condiciones de la práctica reflexiva como acción y reflexión, condición en la medición de las dimensiones evaluados con tres indicadores de gestión de eficiencia, organizados en una escala de percepción de tipo ordinal para establecer los niveles de Buena, Regular y Deficiente	Procesos cognitivos	Manejo de la didáctica	1, 2, 3	Instrumento: Escala 1) Nunca 2) Pocas veces 3) A Veces 4) Casi siempre 5) Siempre	BUENA
			Diseño de instrumentos de planificación	4, 5, 6		REGULAR
			Concepción de los componentes curriculares	7, 8, 9		DEFICIENTE
		Acciones criticas	La autoevaluación como proceso reflexivo	10, 11, 12		BUENA
			Análisis de acciones de aprendizaje	13, 14, 15		REGULAR
			Respeto al desarrollo temático	16, 17, 18		DEFICIENTE
		Reorientación practica - teórica	Análisis de la práctica sistemática	19, 20, 21		BUENA
			Interrelación de la practica en el aula	22, 23, 24		REGULAR
			Aplicación del debate con acción divergente	25, 26, 27		DEFICIENTE

OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE: PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR

DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA	NIVEL RANGO
Es el grado de pensamiento ordenado sistemático y complejo que desarrollan las personas basados en la adquisición de conocimientos, las que se derivan en las diversas capacidades para saber actuar en situaciones críticas, así como para adaptarse a circunstancias complejas, basado en un lenguaje crítico propositivo, demostrando solvencia y consistencia en las bases del pensamiento operativo y resolutivo, aplicando la indagación y el cuestionamiento como base para la construcción de saberes, realizando tareas invertidas que le permitan establecer situaciones predictivas de eventos relacionados entre lo abstracto y lo concreto		Pensamiento reflexivo y razonamiento crítico	Análisis	1, 2, 3	Nunca Casi nunca A Veces Casi siempre Siempre	Baja: 34 - 45 Regular: 22 - 33 Alta: 9 - 21
			Síntesis	4, 5, 6		
			conceptualización	7, 8, 9		
		Proceso Cognitivo Complejo	Pensamiento complejo	10, 11, 12		Baja: 34 - 45 Regular: 22 - 33 Alta: 9 - 21
			Visión sistémica de la realidad	13, 14, 15		
			Actitud crítica propositiva	16, 17, 18		
		Metacognición	Manejo de información	19, 20, 21		Baja: 34 - 45 Regular: 22 - 33 Alta: 9 - 21
			Indagación de hechos	22, 23, 24		
			Reflexión de hechos	25, 26, 27		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PRACTICA REFLEXIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ₃		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: PROCESOS COGNITIVOS								
1	Manejas información actualizada sobre los avances científicos en tu área de desarrollo profesional	✓		✓		✓		
2	Posees conocimientos sobre los aportes teóricos como los de Piaget, Vygotsky u otros que competen a tu especialidad.	✓		✓		✓		
3	Conoces las principales teorías psicológicas que fundamentan los enfoques psicológicos.	✓		✓		✓		
4	Durante el desarrollo de las sesiones de clase en el aula te sientes cómodo en el manejo de los conocimientos sobre la temática a tratar.	✓		✓		✓		
5	Manejas el dominio teórico acerca de los procesos pedagógicos para el manejo sesión de clase.	✓		✓		✓		
6	Tienes dominio sobre la teoría curricular en tu área	✓		✓		✓		
7	Conoces los elementos que debe contar cada una de las programaciones de tu especialidad							
8	Tienes dominio teórico sobre la importancia del uso del material didáctico a emplear en aula.	✓		✓		✓		
9	Haces uso de los diversos recursos para integrar información a tus productos de aprendizaje	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: ACCIONES CRITICAS								
10	Acostumbras autoevaluar tus acciones luego de cada término de tus actividades académicas.	✓		✓		✓		
11	Promueves la auto reflexión en tu quehacer pedagógico	✓		✓		✓		
12	Evalúas de manera permanente el uso de tus recursos didácticos con la finalidad de mejorarlos.	✓		✓		✓		
13	Asumes las observaciones que te hacen los estudiantes durante el desarrollo de tu actividad pedagógica.	✓		✓		✓		
14	Escuchas los consejos de los maestros con mayor experiencia en el campo.	✓		✓		✓		
15	Cumples con los principios morales que promueven la escuela profesional y facultad.	✓		✓		✓		
16	Desde tu posición asumes rol protagónico frente a la injusticia que se presentan en la facultad	✓		✓		✓		
17	Tomas posición crítica cuando se pretende violentar los derechos de las personas.	✓		✓		✓		
18	Analizas los resultados evaluando sus efectos así como las deficiencias y eficiencia de logro	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: REORIENTACIÓN PRACTICA - TEÓRICA								
19	Acostumbras en analizar las experiencias que vas vivenciando para poder posteriormente corregir.	✓		✓		✓		
20	Consideras las experiencias de docentes con más años de trabajo en tu actuar pedagógico.	✓		✓		✓		
21	Al momento de planificar tomas en cuenta las experiencias vividas con la finalidad de poder mejorar tu actuar como docente.	✓		✓		✓		
22	Tomas en consideración las experiencias vividas por tus estudiantes para plantear nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje.	✓		✓		✓		
23	Consideras que las experiencias de los estudiantes es un recurso valioso para generar aprendizajes significativos en ellos.	✓		✓		✓		
24	Cuentas con un registro anecdótico auxiliar.	✓		✓		✓		
25	Cuentas con un diario de vivencias pedagógicas.							
26	Aprovechas relatos de la universidad y/o facultad con la finalidad de contextualizar tu práctica pedagógica.	✓		✓		✓		
27	Induce a la comprensión sistemática de la información que sirva de base para establecer niveles de compromiso de mejora	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: AGUILAR SAENZ JOSÉ LUIS

DNI: 40366469

Especialidad del validador: DOCTOR EN EDUCACIÓN. METODÓLOGO

95 de octubre del 2022

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

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



Dr. José Luis Aguilar Saenz
Orcid. Org/0000-0002-7338-3749
METODÓLOGO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR

N o	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencia s
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: PENSAMIENTO REFLEXIVO Y RAZONAMIENTO CRÍTICO		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Cuando se presenta un problema o dilema se estimula la actividad de pensar y el estado de duda en el aprendizaje.	✓		✓		✓		
2	Antes de presentar un trabajo se analiza la dificultad del problema planteado mediante consultas, preguntas individuales, o intercambio de ideas entre estudiantes	✓		✓		✓		
3	Se elaboran hipótesis como ideas para proponer soluciones posibles al problema planteado en el aprendizaje.	✓		✓		✓		
4	Se comprueban las hipótesis, confirmando ideas para llegar a posibles soluciones del problema planteado.	✓		✓		✓		
5	Se desarrolla actividades para verificar los conocimientos previos y motivar el aprendizaje antes de iniciar la experiencia de aprendizaje.	✓		✓		✓		
6	Se realiza actividades de desarrollo y aprendizaje de acuerdo a la institución, la asignatura y tareas.	✓		✓		✓		
7	Se busca resumir y sintetizar los aspectos abordados en la sesión de clase con el fin de tomar conciencia de lo aprendido							
8	Se determina los logros obtenidos y el impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje mediante actividades de evaluación.	✓		✓		✓		
9	Se elaboran cuestionamientos a ideas que no son esclarecidas en el aprendizaje del tema tratado	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: PROCESO COGNITIVO COMPLEJO		Si	No	Si	No	Si	No	
10	En el aprendizaje se llega a conclusiones y soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes.	✓		✓		✓		
11	Se apertura actividades organizadas para reconocer y evaluar los supuestos, implicancias y consecuencias prácticas.	✓		✓		✓		
12	Se genera la ideación de soluciones a problemas complejos promoviendo su comunicación efectiva durante el aprendizaje	✓		✓		✓		
13	Se promueve la enseñanza de estrategias cognitivas mediante el uso de los mentefactos y mapas conceptuales para construir instrumentos cognitivos.	✓		✓		✓		
14	Se considera los conocimientos previos con el fin de favorecer la comprensión de los nuevos conocimientos.	✓		✓		✓		
15	Se tiene suficientes oportunidades para explorar, comprender y analizar los conceptos y categorías, del objeto del conocimiento.	✓		✓		✓		
16	Se desarrolla, el interés, la motivación y el gusto por aprender, estimulando la curiosidad, creatividad y el pensamiento racional							
17	Se tiene suficientes oportunidades construir instrumentos cognitivos que lleven a una presentación de lo aprendido	✓		✓		✓		
18	Se estructuran las ideas relacionando la realidad con los diversos conceptos del tema tratado	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: METACOGNICIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
19	Se desarrolla actividades que permite al estudiante, tomar conciencia de lo aprendido analizando sus causas y consecuencias	✓		✓		✓		
20	Se desarrolla estrategias didácticas que permiten controlar su propia actividad cognitiva de lo realizado	✓		✓		✓		
21	Existe interés por su aprendizaje, valora la independencia cognitiva, desarrolla la curiosidad y la creatividad	✓		✓		✓		
22	Cuenta con información oportuna y constante de su avance académico y de las habilidades que va desarrollando.	✓		✓		✓		

23	Identifica lo que necesita aprender y define las mejores estrategias para lograrlo, desarrollando sus propias habilidades y hábitos de estudio.	✓		✓		✓		
24	Apoya sus actividades de formación en el uso eficiente y sistemático de las tecnologías de información y comunicación.	✓		✓		✓		
25	Se desarrolla actividades que permite conocer procesos para adquirir nuevos conocimientos sobre cómo realizarlo							
26	Se desarrolla estrategias para autorregular su proceso de enseñanza aprendizaje	✓		✓		✓		
27	Existe interés por su aprendizaje, mostrando iniciativa y capacidad para tomar decisiones	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: AGUILAR SAENZ JOSÉ LUIS

DNI: 40366469

Especialidad del validador: DOCTOR EN EDUCACIÓN. METODÓLOGO

05 de octubre del 2022

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

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



Dr. José Luis Aguilar Saenz
Orcid. Org/0000-0002-7338-3749
METODÓLOGO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PRACTICA REFLEXIVA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		1		2		3		
DIMENSIÓN 1: PROCESOS COGNITIVOS		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Manejas información actualizada sobre los avances científicos en tu área de desarrollo profesional	✓		✓		✓		
2	Posees conocimientos sobre los aportes teóricos como los de Piaget, Vygotsky u otros que competen a tu especialidad.	✓		✓		✓		
3	Conoces las principales teorías psicológicas que fundamentan los enfoques psicológicos.	✓		✓		✓		
4	Durante el desarrollo de las sesiones de clase en el aula te sientes cómodo en el manejo de los conocimientos sobre la temática a tratar.	✓		✓		✓		
5	Manejas el dominio teórico acerca de los procesos pedagógicos para el manejo sesión de clase.	✓		✓		✓		
6	Tienes dominio sobre la teoría curricular en tu área	✓		✓		✓		
7	Conoces los elementos que debe contar cada una de las programaciones de tu especialidad							
8	Tienes dominio teórico sobre la importancia del uso del material didáctico a emplear en aula.	✓		✓		✓		
9	Haces uso de los diversos recursos para integrar información a tus productos de aprendizaje	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: ACCIONES CRITICAS		✓		✓		✓		
10	Acostumbras autoevaluar tus acciones luego de cada término de tus actividades académicas.	✓		✓		✓		
11	Promueves la auto reflexión en tu quehacer pedagógico	✓		✓		✓		
12	Evalúas de manera permanente el uso de tus recursos didácticos con la finalidad de mejorarlos.	✓		✓		✓		
13	Asumes las observaciones que te hacen los estudiantes durante el desarrollo de tu actividad pedagógica.	✓		✓		✓		
14	Escuchas los consejos de los maestros con mayor experiencia en el campo.	✓		✓		✓		
15	Cumples con los principios morales que promueven la escuela profesional y facultad.	✓		✓		✓		
16	Desde tu posición asumes rol protagónico frente a la injusticia que se presentan en la facultad	✓		✓		✓		
17	Tomas posición crítica cuando se pretende violentar los derechos de las personas.	✓		✓		✓		
18	Analizas los resultados evaluando sus efectos así como las deficiencias y eficiencia de logro	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: REORIENTACIÓN PRACTICA - TEORICA		Si	No	Si	No	Si	No	
19	Acostumbras en analizar las experiencias que vas vivenciando para poder posteriormente corregir.	✓		✓		✓		
20	Consideras las experiencias de docentes con más años de trabajo en tu actuar pedagógico.	✓		✓		✓		
21	Al momento de planificar tomas en cuenta las experiencias vividas con la finalidad de poder mejorar tu actuar como docente.	✓		✓		✓		
22	Tomas en consideración las experiencias vividas por tus estudiantes para plantear nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje.	✓		✓		✓		
23	Consideras que las experiencias de los estudiantes es un recurso valioso para generar aprendizajes significativos en ellos.	✓		✓		✓		
24	Cuentas con un registro anecdótico auxiliar.	✓		✓		✓		
25	Cuentas con un diario de vivencias pedagógicas.	✓		✓		✓		
26	Aprovechas relatos de la universidad y/o facultad con la finalidad de contextualizar tu práctica pedagógica.	✓		✓		✓		
27	Induce a la comprensión sistemática de la información que sirva de base para establecer niveles de compromiso de mejora	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador Dra. Isabel Menacho Vargas

DNI: 09968395

Especialidad del validador: Dra. Administración de la educación

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

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

09 de octubre del 2022



Isabel Menacho Vargas

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR

N o	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencia s
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: PENSAMIENTO REFLEXIVO Y RAZONAMIENTO CRÍTICO		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Cuando se presenta un problema o dilema se estimula la actividad de pensar y el estado de duda en el aprendizaje.	✓		✓		✓		
2	Antes de presentar un trabajo se analiza la dificultad del problema planteado mediante consultas, preguntas individuales, o intercambio de ideas entre estudiantes	✓		✓		✓		
3	Se elaboran hipótesis como ideas para proponer soluciones posibles al problema planteado en el aprendizaje.	✓		✓		✓		
4	Se comprueban las hipótesis, confirmando ideas para llegar a posibles soluciones del problema planteado.	✓		✓		✓		
5	Se desarrolla actividades para verificar los conocimientos previos y motivar el aprendizaje antes de iniciar la experiencia de aprendizaje.	✓		✓		✓		
6	Se realiza actividades de desarrollo y aprendizaje de acuerdo a la institución, la asignatura y tareas.	✓		✓		✓		
7	Se busca resumir y sintetizar los aspectos abordados en la sesión de clase con el fin de tomar conciencia de lo aprendido							
8	Se determina los logros obtenidos y el impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje mediante actividades de evaluación.	✓		✓		✓		
9	Se elaboran cuestionamientos a ideas que no son esclarecidas en el aprendizaje del tema tratado	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: PROCESO COGNITIVO COMPLEJO		Si	No	Si	No	Si	No	
10	En el aprendizaje se llega a conclusiones y soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes.	✓		✓		✓		
11	Se apertura actividades organizadas para reconocer y evaluar los supuestos, implicancias y consecuencias prácticas.	✓		✓		✓		
12	Se genera la ideación de soluciones a problemas complejos promoviendo su comunicación efectiva durante el aprendizaje	✓		✓		✓		
13	Se promueve la enseñanza de estrategias cognitivas mediante el uso de los mentefactos y mapas conceptuales para construir instrumentos cognitivos.	✓		✓		✓		
14	Se considera los conocimientos previos con el fin de favorecer la comprensión de los nuevos conocimientos.	✓		✓		✓		
15	Se tiene suficientes oportunidades para explorar, comprender y analizar los conceptos y categorías, del objeto del conocimiento.	✓		✓		✓		
16	Se desarrolla, el interés, la motivación y el gusto por aprender, estimulando la curiosidad, creatividad y el pensamiento racional							
17	Se tiene suficientes oportunidades construir instrumentos cognitivos que lleven a una presentación de lo aprendido	✓		✓		✓		
18	Se estructuran las ideas relacionando la realidad con los diversos conceptos del tema tratado	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: METACOGNICIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
19	Se desarrolla actividades que permite al estudiante, tomar consciencia de lo aprendido analizando sus causas y consecuencias	✓		✓		✓		
20	Se desarrolla estrategias didácticas que permiten controlar su propia actividad cognitiva de lo realizado	✓		✓		✓		
21	Existe interés por su aprendizaje, valora la independencia cognitiva, desarrolla la curiosidad y la creatividad	✓		✓		✓		
22	Cuenta con información oportuna y constante de su avance académico y de las habilidades que va desarrollando.	✓		✓		✓		

23	Identifica lo que necesita aprender y define las mejores estrategias para lograrlo, desarrollando sus propias habilidades y hábitos de estudio.	✓		✓		✓		
24	Apoya sus actividades de formación en el uso eficiente y sistemático de las tecnologías de información y comunicación.	✓		✓		✓		
25	Se desarrolla actividades que permite conocer procesos para adquirir nuevos conocimientos sobre cómo realizarlo							
26	Se desarrolla estrategias para autorregular su proceso de enseñanza aprendizaje	✓		✓		✓		
27	Existe interés por su aprendizaje, mostrando iniciativa y capacidad para tomar decisiones	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador Dra. Isabel Menacho Vargas

DNI: 09968395

Especialidad del validador: Dra. Administración de la educación

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

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

09 de octubre del 2022



Isabel Menacho Vargas

Anexo
Instrumento de recolección de datos
Cuestionario para obtener datos de la Práctica Reflexiva

Estimado estudiante

El presente cuestionario tiene por finalidad contar con su valiosa información sobre la práctica reflexiva. Este cuestionario es totalmente anónimo, no es necesario que registres tus datos o algún código. Por favor lea cuidadosamente cada uno de los ítems y responda con el mayor nivel de honestidad.

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

Nº	Ítems	1	2	3	4	5
PROCESOS COGNITIVOS						
01	Manejas información actualizada sobre los avances científicos en tu área de desarrollo profesional					
02	Posees conocimientos sobre los aportes teóricos como los de Piaget, Vygotsky u otros que competen a tu especialidad.					
03	Conoces las principales teorías psicológicas que fundamentan los enfoques psicológicos.					
04	Durante el desarrollo de las sesiones de clase en el aula te sientes cómodo en el manejo de los conocimientos sobre la temática a tratar.					
05	Manejas el dominio teórico acerca de los procesos pedagógicos para el manejo sesión de clase.					
06	Tienes dominio sobre la teoría curricular en tu área					
07	Conoces los elementos que debe contar cada una de las programaciones de tu especialidad					
08	Tienes dominio teórico sobre la importancia del uso del material didáctico a emplear en aula.					
09	Haces uso de los diversos recursos para integrar información a tus productos de aprendizaje					
ACCIONES CRÍTICAS						
10	Acostumbras autoevaluar tus acciones luego de cada término de tus actividades académicas.					
11	Promueves la auto reflexión en tu quehacer pedagógico					
12	Evalúas de manera permanente el uso de tus recursos didácticos con la finalidad de mejorarlos.					
13	Asumes las observaciones que te hacen los estudiantes durante el desarrollo de tu actividad pedagógica.					
14	Escuchas los consejos de los maestros con mayor experiencia en el campo.					
15	Cumples con los principios morales que promueven la escuela profesional y facultad.					
16	Desde tu posición asumes rol protagónico frente a la injusticia que se presentan en la facultad					
17	Tomas posición crítica cuando se pretende violentar los derechos de las personas.					

18	Analizas los resultados evaluando sus efectos así como las deficiencias y eficiencia de logro					
REORIENTACIÓN PRACTICA - TEÓRICA						
19	Acostumbras en analizar las experiencias que vas vivenciando para poder posteriormente corregir.					
20	Consideras las experiencias de docentes con más años de trabajo en tu actuar pedagógico.					
21	Al momento de planificar tomas en cuenta las experiencias vividas con la finalidad de poder mejorar tu actuar como docente.					
22	Tomas en consideración las experiencias vividas por tus estudiantes para plantear nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje.					
23	Consideras que las experiencias de los estudiantes es un recurso valioso para generar aprendizajes significativos en ellos.					
24	Cuentas con un registro anecdótico auxiliar.					
25	Cuentas con un diario de vivencias pedagógicas.					
26	Aprovechas relatos de la universidad y/o facultad con la finalidad de contextualizar tu práctica pedagógica.					
27	Induce a la comprensión sistemática de la información que sirva de base para establecer niveles de compromiso de mejora					

Instrumento de recolección de datos
Cuestionario para obtener datos del Pensamiento de Orden superior

Estimado estudiante

El presente cuestionario tiene por finalidad contar con su valiosa información sobre la forma como desarrollas tus actividades en la formación profesional. Este cuestionario es totalmente anónimo, no es necesario que registres tus datos o algún código. Por favor lea cuidadosamente cada uno de los ítems y responda con el mayor nivel de honestidad.

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

N°	ITEMS	1	2	3	4	5
PENSAMIENTO REFLEXIVO Y RAZONAMIENTO CRÍTICO						
1	Cuando se presenta un problema o dilema se estimula la actividad de pensar y el estado de duda en el aprendizaje.					
2	Antes de presentar un trabajo se analiza la dificultad del problema planteado mediante consultas, preguntas individuales, o intercambio de ideas entre estudiantes					
3	Se elaboran hipótesis como ideas para proponer soluciones posibles al problema planteado en el aprendizaje.					
4	Se comprueban las hipótesis, confirmando ideas para llegar a posibles soluciones del problema planteado.					
5	Se desarrolla actividades para verificar los conocimientos previos y motivar el aprendizaje antes de iniciar la experiencia de aprendizaje.					
6	Se realiza actividades de desarrollo y aprendizaje de acuerdo a la institución, la asignatura y tareas.					
7	Se busca resumir y sintetizar los aspectos abordados en la sesión de clase con el fin de tomar conciencia de lo aprendido					
8	Se determina los logros obtenidos y el impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje mediante actividades de evaluación.					
9	Se elaboran cuestionamientos a ideas que no son esclarecidas en el aprendizaje del tema tratado					
PROCESO COGNITIVO COMPLEJO						
10	En el aprendizaje se llega a conclusiones y soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes.					
11	Se apertura actividades organizadas para reconocer y evaluar los supuestos, implicancias y consecuencias prácticas.					
12	Se genera la ideación de soluciones a problemas complejos promoviendo su comunicación efectiva durante el aprendizaje					
13	Se promueve la enseñanza de estrategias cognitivas mediante el uso de los mentefactos y mapas conceptuales para construir instrumentos cognitivos.					
14	Se considera los conocimientos previos con el fin de favorecer la comprensión de los nuevos conocimientos.					
15	Se tiene suficientes oportunidades para explorar, comprender y analizar los conceptos y categorías, del objeto del conocimiento.					
16	Se desarrolla, el interés, la motivación y el gusto por aprender, estimulando la curiosidad, creatividad y el pensamiento racional					
17	Se tiene suficientes oportunidades construir instrumentos cognitivos que lleven a una presentación de lo aprendido					

18	Se estructuran las ideas relacionando la realidad con los diversos conceptos del tema tratado					
METACOGNICIÓN						
19	Se desarrolla actividades que permite al estudiante, tomar consciencia de lo aprendido analizando sus causas y consecuencias					
20	Se desarrolla estrategias didácticas que permiten controlar su propia actividad cognitiva de lo realizado					
21	Existe interés por su aprendizaje, valora la independencia cognitiva, desarrolla la curiosidad y la creatividad					
22	Cuenta con información oportuna y constante de su avance académico y de las habilidades que va desarrollando.					
23	Identifica lo que necesita aprender y define las mejores estrategias para lograrlo, desarrollando sus propias habilidades y hábitos de estudio.					
24	Apoya sus actividades de formación en el uso eficiente y sistemático de las tecnologías de información y comunicación.					
25	Se desarrolla actividades que permite conocer procesos para adquirir nuevos conocimientos sobre cómo realizarlo					
26	Se desarrolla estrategias para autorregular su proceso de enseñanza aprendizaje					
27	Existe interés por su aprendizaje, mostrando iniciativa y capacidad para tomar decisiones					

BASE DE DATOS PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR																													Σ		
Nº	Pensamiento reflexivo y razonamiento crítico										Proceso Cognitivo Complejo										Metacognición								TOT		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ST	10	11	12	13	14	15	16	17	18	ST	19	20	21	22	23	24	25	26		27	ST
1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	44	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	3	3	1	1	5	5	5	33	122
2	3	4	3	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	3	1	3	3	5	5	5	35	120
3	2	4	2	5	2	5	5	2	5	32	1	5	5	2	2	5	2	5	5	32	5	5	3	3	3	3	5	5	5	37	101
4	1	4	3	4	4	4	4	4	4	32	4	5	4	3	2	4	2	4	3	31	2	3	1	3	3	3	4	4	4	27	90
5	3	4	5	3	3	5	2	3	2	30	3	4	4	4	4	2	2	3	4	30	4	5	2	2	3	3	2	2	2	25	85
6	2	4	3	4	4	4	4	4	4	33	4	1	1	2	2	4	2	3	3	22	3	3	2	3	3	3	4	4	4	29	84
7	3	4	5	3	3	5	2	3	2	30	3	2	1	3	3	2	1	1	4	20	4	5	2	2	3	3	2	2	2	25	75
8	2	4	3	1	2	2	1	2	1	18	1	4	4	4	4	1	4	4	1	27	3	2	3	3	3	2	1	1	1	19	64
9	1	3	4	4	4	4	4	4	4	32	4	3	3	3	3	4	3	3	3	29	4	4	1	1	3	3	4	4	4	28	89
10	3	4	2	5	5	2	3	5	3	32	5	5	3	3	5	3	5	3	5	37	5	5	3	3	3	2	3	3	3	30	99
11	2	3	4	5	5	3	5	2	5	34	5	3	4	2	2	5	2	4	5	32	5	5	1	3	3	3	5	5	5	35	101
12	3	4	2	2	2	2	2	2	2	21	2	4	4	2	4	2	4	2	4	28	2	3	2	3	1	3	2	2	2	20	69
13	5	2	4	4	4	2	2	4	2	29	4	3	3	3	2	2	3	3	4	27	4	2	1	3	3	3	2	2	2	22	78
14	2	1	2	3	3	2	2	3	2	20	3	2	5	5	5	2	5	5	3	35	3	2	3	2	1	3	2	2	2	20	75
15	4	2	4	4	2	4	4	4	4	32	4	3	3	3	3	4	3	3	5	31	5	5	1	1	3	3	4	4	4	30	93
16	2	4	2	3	3	3	3	3	3	26	3	5	5	5	5	3	5	5	3	39	3	3	1	3	1	3	3	3	3	23	88
17	5	2	4	5	5	5	5	5	5	41	4	4	3	3	4	5	3	3	5	34	5	5	1	1	2	2	5	5	5	31	106
18	3	4	3	3	4	3	3	4	3	30	4	4	4	4	3	3	4	4	4	34	3	4	2	2	1	2	3	3	3	23	87
19	1	2	4	3	4	3	4	4	4	29	5	3	3	3	4	4	4	4	4	34	4	3	2	1	3	2	4	4	4	27	90
20	5	4	2	4	3	2	4	4	4	32	4	4	3	4	3	4	3	4	4	33	4	3	2	3	3	1	4	4	4	28	93
21	2	1	4	3	4	4	4	3	4	29	3	3	5	5	5	4	5	3	4	37	4	4	2	2	3	3	4	4	4	30	96
22	2	4	3	4	3	3	4	3	4	30	3	4	3	4	4	4	4	4	3	33	5	5	3	3	1	2	4	4	4	31	94
23	3	4	5	4	4	3	3	4	3	33	2	3	3	3	3	3	3	3	4	27	4	3	1	1	3	3	3	3	3	24	84
24	2	4	3	4	3	3	3	4	3	29	3	4	4	3	4	3	4	3	4	32	3	4	2	3	2	2	3	3	3	25	86
25	1	3	4	4	4	4	4	4	4	32	4	3	4	3	5	4	3	3	4	33	4	4	2	2	3	3	4	4	4	30	95
26	3	4	2	3	4	4	4	3	4	31	3	3	4	3	5	4	3	3	3	31	3	4	3	3	3	2	4	4	4	30	92
27	2	3	4	3	4	4	4	3	4	31	3	3	3	3	3	4	4	4	3	30	3	4	1	1	1	1	4	4	4	23	84
28	3	4	2	4	4	4	4	4	4	33	4	3	3	3	3	4	3	3	4	30	4	3	3	3	3	2	4	4	4	30	93
29	2	3	4	3	4	3	4	3	4	30	4	3	2	3	3	4	3	2	3	27	3	3	1	3	3	3	4	4	4	28	85
30	3	4	2	3	2	3	4	3	4	28	2	2	3	4	3	4	2	3	4	27	3	3	1	1	3	3	4	4	4	26	81
31	5	2	4	4	3	3	3	4	3	31	3	2	3	3	3	2	3	4	26	4	3	3	3	3	2	3	3	3	27	84	
32	2	1	2	4	3	3	2	2	2	21	3	4	3	3	2	2	3	2	2	24	4	3	1	3	3	3	2	2	2	23	68
33	4	2	4	3	3	2	4	3	4	29	3	4	3	5	3	4	2	3	4	31	3	3	2	3	1	3	4	4	4	27	87
34	2	4	2	3	2	3	3	2	3	24	3	3	5	2	3	3	4	3	3	29	2	3	1	3	3	1	3	3	3	22	75
35	5	2	4	3	3	3	3	3	3	29	3	4	3	4	3	3	4	2	4	30	4	4	3	2	1	3	3	3	3	26	85
36	3	4	3	4	4	4	5	4	5	36	3	3	3	3	3	5	3	3	4	30	2	3	1	1	3	1	5	5	5	26	92
37	1	2	4	2	3	4	3	3	3	25	3	4	3	4	3	3	4	3	4	31	4	4	1	3	1	3	3	3	3	25	81
38	5	4	2	5	3	3	4	3	4	33	4	3	4	4	2	4	3	4	3	31	4	3	1	1	2	2	4	4	4	25	89
39	2	1	4	4	5	4	5	3	5	33	3	4	3	5	4	5	4	3	3	34	2	3	2	2	1	2	5	5	5	27	94
40	2	4	3	3	3	3	3	4	3	28	3	4	4	4	2	3	3	3	4	30	4	4	2	1	3	2	3	3	3	25	83
41	3	4	5	4	3	4	3	4	3	33	3	5	3	3	4	3	3	2	3	29	3	3	2	3	3	3	3	3	3	26	88
42	5	4	2	4	4	4	4	4	4	35	4	3	2	3	2	4	3	2	4	28	4	4	2	2	3	3	4	4	4	30	93
43	2	1	4	3	3	3	3	4	3	26	3	2	3	3	4	3	2	3	3	26	3	3	3	3	3	2	3	3	3	26	78
44	2	4	3	4	4	4	2	4	2	29	2	3	3	3	3	2	2	3	4	25	4	2	1	1	3	3	2	2	2	20	74
45	3	4	5	1	3	2	3	2	3	26	3	4	4	3	4	3	3	2	3	29	4	3	1	1	3	3	3	3	3	24	79
46	2	4	3	2	2	2	2	3	2	22	3	3	2	3	4	2	3	3	5	28	3	3	3	3	3	2	2	2	2	23	73

47	1	3	4	3	3	3	2	3	2	24	3	3	3	3	3	2	3	3	4	27	4	4	1	3	3	3	2	2	2	24	75
48	3	4	2	4	4	4	4	3	4	32	3	4	2	2	4	4	2	3	2	26	2	2	2	3	1	3	4	4	4	25	83
49	2	3	4	3	4	3	3	4	3	29	3	4	3	4	4	3	4	3	3	31	3	3	1	3	3	3	3	3	3	25	85
50	3	4	2	4	4	4	3	2	3	29	4	3	3	4	3	3	3	3	2	28	2	2	3	2	1	3	3	3	3	22	79
51	2	3	4	3	3	2	2	3	2	24	2	4	2	2	2	2	4	4	3	25	3	4	1	1	3	3	2	2	2	21	70
52	3	4	2	4	3	4	3	2	3	28	3	5	2	4	3	3	4	2	3	29	3	3	1	3	1	3	3	3	3	23	80
53	5	4	2	5	3	4	3	4	3	33	3	4	3	4	3	3	4	3	4	31	2	4	1	1	2	2	3	3	3	21	85
54	2	1	4	3	3	4	3	3	3	26	4	3	2	3	4	3	3	2	4	28	4	3	2	2	1	2	3	3	3	23	77
55	2	4	3	4	3	2	2	3	2	25	3	4	5	3	3	2	2	4	3	29	5	2	2	1	3	2	2	2	2	21	75
56	3	4	5	5	2	4	3	1	3	30	4	2	4	5	3	3	1	2	3	27	5	2	2	3	3	1	3	3	3	25	82
57	2	4	3	4	2	5	3	2	3	28	1	4	2	3	5	3	1	3	3	25	5	1	2	2	1	3	3	3	3	23	76
58	1	3	4	1	5	2	4	3	4	27	2	4	2	3	2	4	5	1	5	28	4	3	3	3	3	2	4	4	4	30	85
59	3	4	2	4	3	5	2	1	2	26	4	5	3	4	2	2	1	5	4	30	3	1	1	1	3	3	2	2	2	18	74
60	2	3	4	5	5	5	5	5	5	39	5	3	5	2	4	5	1	5	4	34	4	4	2	3	3	3	5	5	5	34	107
61	3	4	2	3	3	3	3	3	3	27	3	5	3	1	4	3	4	2	5	30	4	4	2	2	3	1	3	3	3	25	82
62	2	3	4	5	2	4	3	1	3	27	4	4	4	4	4	3	4	4	3	34	4	4	3	3	1	2	3	3	3	26	87
63	3	4	2	3	5	1	2	4	2	26	3	5	5	5	5	2	5	5	4	39	2	3	1	1	3	3	2	2	2	19	84
64	5	2	4	2	5	4	3	3	3	31	5	4	3	5	2	3	1	5	4	32	3	1	3	3	3	2	3	3	3	24	87
65	2	1	2	5	3	3	3	4	3	26	4	3	4	2	4	3	5	5	3	33	4	2	1	3	1	3	3	3	3	23	82
66	4	2	4	4	5	4	4	4	4	35	1	3	2	5	1	4	4	3	3	26	3	3	2	3	1	3	4	4	4	27	88
67	2	4	2	5	5	5	5	5	5	38	5	2	3	5	4	5	1	5	5	35	3	1	1	3	11	1	5	5	5	35	108
68	5	2	4	3	2	6	4	1	4	31	2	4	5	5	5	4	5	5	3	38	2	1	3	2	1	3	4	4	4	24	93
69	3	4	3	4	2	5	3	1	3	28	5	5	5	5	5	3	5	5	3	41	2	4	1	1	3	3	3	3	3	23	92
70	1	2	4	5	3	4	2	2	2	25	2	3	5	4	2	2	5	5	3	31	3	3	1	3	1	3	2	2	2	20	76
71	5	4	2	5	3	3	3	3	3	31	3	2	5	4	1	3	3	3	2	26	5	4	1	1	2	2	3	3	3	24	81
72	5	4	2	3	3	3	3	3	3	29	3	4	5	2	1	3	3	4	5	30	3	3	2	2	1	2	3	3	3	22	81
73	2	1	4	3	5	2	4	3	4	28	1	3	5	6	2	4	1	1	3	26	5	2	2	1	3	2	4	4	4	27	81
74	2	4	3	1	1	3	4	5	4	27	2	3	5	2	2	4	2	2	4	26	3	1	2	3	3	1	4	4	4	25	78
75	3	4	5	1	2	5	3	4	3	30	3	2	1	1	3	3	5	4	3	25	1	2	2	2	3	3	3	3	3	22	77
76	2	4	3	5	3	3	3	3	3	29	3	3	3	3	3	3	3	3	2	26	4	3	3	3	1	2	3	3	3	25	80
77	1	3	4	3	2	2	2	2	2	21	2	3	5	4	2	2	2	2	1	23	3	3	1	1	3	3	2	2	2	20	64
78	3	4	2	5	1	4	3	5	3	30	2	3	1	5	1	3	2	4	1	22	3	3	2	3	3	3	3	3	3	26	78
79	2	3	4	3	2	1	2	1	2	20	1	2	3	5	4	2	1	2	3	23	5	2	2	2	3	3	2	2	2	23	66
80	3	4	2	3	5	2	1	4	1	25	5	3	5	2	1	1	4	3	3	27	5	1	2	2	3	1	1	1	1	17	69
81	5	4	2	2	3	2	5	1	5	29	4	3	3	3	3	5	3	3	2	29	2	2	1	3	3	2	5	5	5	28	86
82	2	1	4	3	3	3	3	2	3	24	2	3	4	2	2	3	2	2	1	21	1	5	1	1	3	3	3	3	3	23	68
83	2	4	3	2	2	2	2	2	2	21	2	3	2	4	1	2	5	3	2	24	3	3	1	1	3	3	2	2	2	20	65
84	3	4	5	3	5	2	4	1	4	31	1	1	3	5	2	4	2	2	2	22	5	3	3	3	3	2	4	4	4	31	84
85	2	4	3	3	3	3	2	1	2	23	1	5	2	3	1	2	1	4	1	20	1	1	1	3	3	3	2	2	2	18	61
86	1	3	4	5	5	5	5	5	5	38	5	3	5	2	4	5	1	5	4	34	4	4	2	3	1	3	5	5	5	32	104
87	3	4	2	3	3	3	3	3	3	27	3	5	3	1	4	3	4	2	5	30	4	4	1	3	3	3	3	3	3	27	84
88	2	3	4	5	2	4	3	1	3	27	4	4	4	4	4	3	4	4	3	34	4	4	3	2	1	3	3	3	3	26	87
89	3	4	2	3	5	1	2	4	2	26	3	5	5	5	5	2	5	5	4	39	2	3	1	1	3	3	2	2	2	19	84
90	2	3	4	2	5	4	3	3	3	29	5	4	3	5	2	3	1	5	4	32	3	1	1	3	1	3	3	3	3	21	82
91	3	4	2	5	3	3	3	4	3	30	4	3	4	2	4	3	5	5	3	33	4	2	1	1	2	2	3	3	3	21	84
92	5	2	4	4	5	4	4	4	4	36	1	3	2	5	1	4	4	3	3	26	3	3	2	2	1	2	4	4	4	25	87
93	2	1	2	5	5	5	5	5	5	35	5	2	3	5	4	5	1	5	5	35	3	1	2	1	3	2	5	5	5	27	97
94	4	2	4	3	2	6	4	1	4	30	2	4	5	5	5	4	5	5	3	38	2	1	2	3	3	3	4	4	4	26	94
95	2	4	2	4	2	5	3	1	3	26	5	5	5	5	5	3	5	5	3	41	2	4	2	2	3	3	3	3	3	25	92
96	5	2	4	5	3	4	2	2	2	29	2	3	5	4	2	2	5	5	3	31	3	3	3	3	3	3	2	2	2	23	83

97	3	4	3	5	3	3	3	3	3	30	3	2	5	4	1	3	3	3	2	26	5	4	1	1	3	3	3	3	3	26	82
98	5	4	2	3	3	2	2	3	2	26	1	1	2	2	1	2	2	3	3	17	1	2	2	2	3	3	2	2	2	19	62
99	2	1	4	2	3	3	1	3	1	20	3	2	2	3	2	1	2	2	3	20	3	3	3	3	3	2	1	1	1	20	60
100	2	4	3	3	3	2	1	1	1	20	3	1	3	2	1	1	2	3	2	18	2	2	1	1	3	3	1	1	1	15	53
101	3	4	5	3	3	2	1	1	1	23	3	1	3	2	1	1	2	3	2	18	2	2	1	1	3	3	1	1	1	15	56
102	2	4	3	2	3	3	3	3	3	26	2	2	2	2	2	3	2	1	3	19	1	1	3	3	3	2	3	3	3	22	67
103	1	3	4	3	3	3	2	3	2	24	2	3	3	3	1	2	2	1	3	20	3	3	1	3	3	3	2	2	2	22	66
104	3	4	2	3	3	2	2	2	2	23	3	2	3	1	3	2	2	3	2	21	2	1	2	3	1	3	2	2	2	18	62
105	2	3	4	3	3	3	1	2	1	22	2	3	2	2	2	1	2	2	3	19	3	2	1	3	3	3	1	1	1	18	59
106	3	4	2	3	3	2	2	2	2	23	2	2	3	2	3	2	2	2	2	20	2	1	3	2	1	3	2	2	2	18	61
107	2	3	4	3	2	3	1	1	1	20	1	1	1	3	3	1	3	3	1	17	2	1	1	1	3	3	1	1	1	14	51
108	3	4	2	3	1	2	1	2	1	19	1	1	1	3	3	1	3	3	1	17	3	2	1	3	1	3	1	1	1	16	52
109	5	2	4	2	2	3	2	3	2	25	3	2	3	3	3	2	3	2	2	23	2	1	1	1	2	2	2	2	2	15	63
110	2	1	2	2	3	2	3	3	3	21	2	2	2	3	3	3	3	3	3	24	2	2	2	2	1	2	3	3	3	20	65
111	4	2	4	2	2	3	3	3	3	26	3	3	2	3	3	3	3	3	2	25	3	1	2	1	3	2	3	3	3	21	72

BASE DE DATOS PRACTICA REFLEXIVA																													Σ		
Nº	DIMENSIÓN PROCESOS COGNITIVOS										DIMENSIÓN ACCIONES CRÍTICAS								DIMENSIÓN REORIENTACIÓN PRACTICA - TEORICA									TOT			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ST	10	11	12	13	14	15	16	17	18	ST	19	20	21	22	23	24	25		26	27	ST
1	4	4	4	4	4	3	2	4	3	32	3	4	3	3	3	4	4	3	1	28	3	3	4	4	4	4	3	4	3	32	92
2	4	3	3	3	4	4	2	2	4	29	4	4	2	2	5	1	3	4	4	29	2	5	1	3	4	3	4	4	2	28	86
3	2	4	4	4	4	4	3	2	3	4	30	4	4	3	1	1	3	4	2	24	1	1	3	4	3	3	4	4	3	26	80
4	4	4	2	3	4	4	3	2	4	30	4	4	5	3	3	1	3	1	2	26	3	3	1	3	2	4	4	4	5	29	85
5	4	4	4	4	4	3	2	3	4	32	5	4	3	2	1	2	2	2	2	23	2	1	2	2	4	3	3	4	3	24	79
6	4	4	3	3	4	4	2	1	4	29	4	4	5	3	3	4	4	3	3	33	3	2	1	5	3	3	4	4	5	30	92
7	4	3	4	4	3	3	4	3	3	31	5	4	3	2	5	1	3	4	3	30	5	1	3	2	3	1	4	4	3	26	87
8	4	4	2	4	4	4	2	4	4	32	4	3	4	1	1	3	4	2	3	25	2	1	1	5	2	3	4	3	4	25	82
9	4	4	4	4	4	2	4	4	1	31	3	4	2	3	3	1	3	1	2	22	4	2	1	2	2	4	3	4	2	24	77
10	2	4	3	4	4	4	3	3	4	31	4	3	4	2	1	2	2	2	22	2	1	1	5	2	2	4	3	4	24	77	
11	4	4	4	4	3	2	2	5	1	29	3	4	2	3	2	1	5	4	4	28	5	5	5	2	2	3	4	4	2	32	89
12	4	4	2	4	4	4	1	1	3	27	4	2	4	5	1	3	2	2	3	26	3	1	5	5	3	2	4	2	4	29	82
13	4	4	4	4	3	1	3	3	1	27	3	1	2	2	1	1	5	4	4	23	1	3	5	2	2	3	4	1	2	23	73
14	4	4	3	4	4	4	2	1	2	28	2	2	4	4	2	1	2	2	3	22	5	5	5	5	2	1	4	2	4	33	83
15	4	4	4	4	4	1	3	2	1	27	5	4	2	2	1	1	5	4	3	27	2	3	1	2	4	3	4	2	24	78	
16	2	4	2	3	4	4	5	1	3	28	2	2	4	5	5	5	2	1	4	30	4	4	4	4	2	4	4	2	4	32	90
17	4	4	4	4	4	1	2	1	1	25	5	4	3	3	1	5	5	1	3	30	3	3	3	4	4	4	1	4	3	29	84
18	4	4	2	3	4	4	4	2	1	28	2	2	4	1	3	5	2	4	3	26	4	4	4	4	3	3	4	2	4	32	86
19	4	4	3	4	3	2	2	1	1	24	5	4	2	5	5	5	5	5	4	40	3	4	3	3	2	5	1	4	2	27	91
20	2	4	2	3	4	4	5	5	5	34	2	1	4	2	3	1	2	5	3	23	3	4	4	4	1	1	3	1	4	25	82
21	4	4	4	4	4	3	2	3	4	32	5	4	3	2	1	2	2	2	2	23	2	1	2	2	4	3	4	3	24	79	
22	4	4	3	3	4	4	2	1	4	29	4	4	5	3	3	4	4	3	3	33	3	2	1	5	3	3	4	4	5	30	92
23	4	3	4	4	3	3	4	3	3	31	5	4	3	2	5	1	3	4	3	30	5	1	3	2	3	1	4	4	3	26	87
24	4	4	2	4	4	4	2	4	4	32	4	3	4	1	1	3	4	2	3	25	2	1	1	5	2	3	4	3	4	25	82
25	4	4	4	4	4	2	4	4	1	31	3	4	2	3	3	1	3	1	2	22	4	2	1	2	2	4	3	4	2	24	77
26	2	4	3	4	4	4	3	3	4	31	4	3	4	2	1	2	2	2	2	22	2	1	1	5	2	2	4	3	4	24	77
27	4	4	4	4	3	2	2	5	1	29	3	4	2	3	2	1	5	4	4	28	5	5	5	2	2	3	4	4	2	32	89
28	2	4	3	4	4	4	3	3	4	31	4	3	4	2	1	2	2	2	2	22	2	1	1	5	2	2	4	3	4	24	77

29	4	4	4	4	3	2	2	5	1	29	3	4	2	3	2	1	5	4	4	28	5	5	5	2	2	3	4	4	2	32	89	
30	4	4	2	4	4	4	1	1	3	27	4	2	4	5	1	3	2	2	3	26	3	1	5	5	3	2	4	4	2	4	29	82
31	4	4	4	4	3	1	3	3	1	27	3	1	2	2	1	1	5	4	4	23	1	3	5	2	2	3	4	1	2	23	73	
32	4	4	3	4	4	4	2	1	2	28	2	2	4	4	2	1	2	2	3	22	5	5	5	5	2	1	4	2	4	33	83	
33	4	4	4	4	4	1	3	2	1	27	5	4	2	2	1	1	5	4	3	27	2	3	1	2	4	3	3	4	2	24	78	
34	2	4	2	3	4	4	5	1	3	28	2	2	4	5	5	5	2	1	4	30	4	4	4	4	2	4	4	2	4	32	90	
35	4	4	4	4	4	1	2	1	1	25	5	4	3	3	1	5	5	1	3	30	3	3	3	4	4	4	1	4	3	29	84	
36	4	4	2	3	4	4	4	2	1	28	2	2	4	1	3	5	2	4	3	26	4	4	4	4	3	3	4	2	4	32	86	
37	4	4	3	4	3	2	2	1	1	24	5	4	2	5	5	5	5	5	4	40	3	4	3	3	2	5	1	4	2	27	91	
38	2	4	2	3	4	4	5	5	5	34	2	1	4	2	3	1	2	5	3	23	3	4	4	4	1	1	3	1	4	25	82	
39	4	4	4	4	4	3	2	3	4	32	5	4	3	2	1	2	2	2	2	23	2	1	2	2	4	3	3	4	3	24	79	
40	4	4	3	3	4	4	2	1	4	29	4	4	5	3	3	4	4	3	3	33	3	2	1	5	3	3	4	4	5	30	92	
41	4	4	3	4	3	2	2	1	1	24	5	4	2	5	5	5	5	5	4	40	3	4	3	3	2	5	1	4	2	27	91	
42	2	4	2	3	4	4	5	5	5	34	2	1	4	2	3	1	2	5	3	23	3	4	4	4	1	1	3	1	4	25	82	
43	4	4	4	4	4	3	2	3	4	32	5	4	3	2	1	2	2	2	2	23	2	1	2	2	4	3	3	4	3	24	79	
44	4	4	3	3	4	4	2	1	4	29	4	4	5	3	3	4	4	3	3	33	3	2	1	5	3	3	4	4	5	30	92	
45	4	3	4	4	3	3	4	3	3	31	5	4	3	2	5	1	3	4	3	30	5	1	3	2	3	1	4	4	3	26	87	
46	4	4	2	4	4	4	2	4	4	32	4	3	4	1	1	3	4	2	3	25	2	1	1	5	2	3	4	3	4	25	82	
47	4	4	4	4	4	2	4	4	1	31	3	4	2	3	3	1	3	1	2	22	4	2	1	2	2	4	3	4	2	24	77	
48	2	4	3	4	4	4	3	3	4	31	4	3	4	2	1	2	2	2	2	22	2	1	1	5	2	2	4	3	4	24	77	
49	4	4	4	4	3	2	2	5	1	29	3	4	2	3	2	1	5	4	4	28	5	5	5	2	2	3	4	4	2	32	89	
50	2	4	3	4	4	4	3	3	4	31	4	3	4	2	1	2	2	2	2	22	2	1	1	5	2	2	4	3	4	24	77	
51	4	4	4	4	3	2	2	5	1	29	3	4	2	3	2	1	5	4	4	28	5	5	5	2	2	3	4	4	2	32	89	
52	4	4	3	4	3	2	2	1	1	24	5	4	2	5	5	5	5	5	4	40	3	4	3	3	2	5	1	4	2	27	91	
53	2	4	2	3	4	4	5	5	5	34	2	1	4	2	3	1	2	5	3	23	3	4	4	4	1	1	3	1	4	25	82	
54	4	4	4	4	4	3	2	3	4	32	5	4	3	2	1	2	2	2	2	23	2	1	2	2	4	3	3	4	3	24	79	
55	4	4	3	3	4	4	2	1	4	29	4	4	5	3	3	4	4	3	3	33	3	2	1	5	3	3	4	4	5	30	92	
56	4	3	4	4	3	3	4	3	3	31	5	4	3	2	5	1	3	4	3	30	5	1	3	2	3	1	4	4	3	26	87	
57	4	4	2	4	4	4	2	4	4	32	4	3	4	1	1	3	4	2	3	25	2	1	1	5	2	3	4	3	4	25	82	
58	4	4	4	4	4	2	4	4	1	31	3	4	2	3	3	1	3	1	2	22	4	2	1	2	2	4	3	4	2	24	77	
59	2	4	3	4	4	4	3	3	4	31	4	3	4	2	1	2	2	2	2	22	2	1	1	5	2	2	4	3	4	24	77	
60	4	4	4	4	3	2	2	5	1	29	3	4	2	3	2	1	5	4	4	28	5	5	5	2	2	3	4	4	2	32	89	
61	2	4	3	4	4	4	3	3	4	31	4	3	4	2	1	2	2	2	2	22	2	1	1	5	2	2	4	3	4	24	77	
62	4	4	4	4	3	2	2	5	1	29	3	4	2	3	2	1	5	4	4	28	5	5	5	2	2	3	4	4	2	32	89	
63	4	4	2	4	4	4	1	1	3	27	4	2	4	5	1	3	2	2	3	26	3	1	5	5	3	2	4	2	4	29	82	
64	4	4	4	4	3	1	3	3	1	27	3	1	2	2	1	1	5	4	4	23	1	3	5	2	2	3	4	1	2	23	73	
65	4	4	3	4	4	4	2	1	2	28	2	2	4	4	2	1	2	2	3	22	5	5	5	5	2	1	4	2	4	33	83	
66	4	4	4	4	4	1	3	2	1	27	5	4	2	2	1	1	5	4	3	27	2	3	1	2	4	3	3	4	2	24	78	
67	2	4	2	3	4	4	5	1	3	28	2	2	4	5	5	5	2	1	4	30	4	4	4	4	2	4	4	2	4	32	90	
68	4	4	4	4	4	1	2	1	1	25	5	4	3	3	1	5	5	1	3	30	3	3	3	4	4	4	1	4	3	29	84	
69	4	4	2	3	4	4	4	2	1	28	2	2	4	1	3	5	2	4	3	26	4	4	4	4	3	3	4	2	4	32	86	
70	4	4	3	4	3	2	2	1	1	24	5	4	2	5	5	5	5	5	4	40	3	4	3	3	2	5	1	4	2	27	91	
71	4	4	3	4	3	2	2	1	1	24	5	4	2	5	5	5	5	5	4	40	3	4	3	3	2	5	1	4	2	27	91	
72	2	4	2	3	4	4	5	5	5	34	2	1	4	2	3	1	2	5	3	23	3	4	4	4	1	1	3	1	4	25	82	
73	4	4	4	4	4	3	2	3	4	32	5	4	3	2	1	2	2	2	2	23	2	1	2	2	4	3	3	4	3	24	79	
74	4	4	3	3	4	4	2	1	4	29	4	4	5	3	3	4	4	3	3	33	3	2	1	5	3	3	4	4	5	30	92	
75	4	3	4	4	3	3	4	3	3	31	5	4	3	2	5	1	3	4	3	30	5	1	3	2	3	1	4	4	3	26	87	
76	4	4	2	4	4	4	2	4	4	32	4	3	4	1	1	3	4	2	3	25	2	1	1	5	2	3	4	3	4	25	82	

77	4	4	4	4	4	2	4	4	1	31	3	4	2	3	3	1	3	1	2	22	4	2	1	2	2	4	3	4	2	24	77
78	2	4	3	4	4	4	3	3	4	31	4	3	4	2	1	2	2	2	2	22	2	1	1	5	2	2	4	3	4	24	77
79	4	4	4	4	3	2	2	5	1	29	3	4	2	3	2	1	5	4	4	28	5	5	5	2	2	3	4	4	2	32	89
80	4	4	3	4	3	2	2	1	1	24	5	4	2	5	5	5	5	5	4	40	3	4	3	3	2	5	1	4	2	27	91
81	2	4	2	3	4	4	5	5	5	34	2	1	4	2	3	1	2	5	3	23	3	4	4	4	1	1	3	1	4	25	82
82	4	4	4	4	4	3	2	3	4	32	5	4	3	2	1	2	2	2	2	23	2	1	2	2	4	3	3	4	3	24	79
83	4	4	3	3	4	4	2	1	4	29	4	4	5	3	3	4	4	3	3	33	3	2	1	5	3	3	4	4	5	30	92
84	4	3	4	4	3	3	4	3	3	31	5	4	3	2	5	1	3	4	3	30	5	1	3	2	3	1	4	4	3	26	87
85	4	4	2	4	4	4	2	4	4	32	4	3	4	1	1	3	4	2	3	25	2	1	1	5	2	3	4	3	4	25	82
86	4	4	4	4	4	2	4	4	1	31	3	4	2	3	3	1	3	1	2	22	4	2	1	2	2	4	3	4	2	24	77
87	2	4	3	4	4	4	3	3	4	31	4	3	4	2	1	2	2	2	2	22	2	1	1	5	2	2	4	3	4	24	77
88	4	4	4	4	3	2	2	5	1	29	3	4	2	3	2	1	5	4	4	28	5	5	5	2	2	3	4	4	2	32	89
89	2	4	3	4	4	4	3	3	4	31	4	3	4	2	1	2	2	2	2	22	2	1	1	5	2	2	4	3	4	24	77
90	4	4	4	4	3	2	2	5	1	29	3	4	2	3	2	1	5	4	4	28	5	5	5	2	2	3	4	4	2	32	89
91	4	4	2	4	4	4	1	1	3	27	4	2	4	5	1	3	2	2	3	26	3	1	5	5	3	2	4	2	4	29	82
92	4	4	4	4	3	1	3	3	1	27	3	1	2	2	1	1	5	4	4	23	1	3	5	2	2	3	4	1	2	23	73
93	4	4	3	4	4	4	2	1	2	28	2	2	4	4	2	1	2	2	3	22	5	5	5	5	2	1	4	2	4	33	83
94	4	4	4	4	4	1	3	2	1	27	5	4	2	2	1	1	5	4	3	27	2	3	1	2	4	3	3	4	2	24	78
95	2	4	2	3	4	4	5	1	3	28	2	2	4	5	5	5	2	1	4	30	4	4	4	4	2	4	4	2	4	32	90
96	4	4	4	4	4	1	2	1	1	25	5	4	3	3	1	5	5	1	3	30	3	3	3	4	4	4	1	4	3	29	84
97	4	4	3	4	3	2	2	1	1	24	5	4	2	5	5	5	5	5	4	40	3	4	3	3	2	5	1	4	2	27	91
98	2	4	2	3	4	4	5	5	5	34	2	1	4	2	3	1	2	5	3	23	3	4	4	4	1	1	3	1	4	25	82
99	4	4	4	4	4	3	2	3	4	32	5	4	3	2	1	2	2	2	2	23	2	1	2	2	4	3	3	4	3	24	79
100	4	4	3	3	4	4	2	1	4	29	4	4	5	3	3	4	4	3	3	33	3	2	1	5	3	3	4	4	5	30	92
101	4	3	4	4	3	3	4	3	3	31	5	4	3	2	5	1	3	4	3	30	5	1	3	2	3	1	4	4	3	26	87
102	4	4	2	4	4	4	2	4	4	32	4	3	4	1	1	3	4	2	3	25	2	1	1	5	2	3	4	3	4	25	82
103	4	4	4	4	4	2	4	4	1	31	3	4	2	3	3	1	3	1	2	22	4	2	1	2	2	4	3	4	2	24	77
104	2	4	3	4	4	4	3	3	4	31	4	3	4	2	1	2	2	2	2	22	2	1	1	5	2	2	4	3	4	24	77
105	4	4	4	4	3	2	2	5	1	29	3	4	2	3	2	1	5	4	4	28	5	5	5	2	2	3	4	4	2	32	89
106	2	4	3	4	4	4	3	3	4	31	4	3	4	2	1	2	2	2	2	22	2	1	1	5	2	2	4	3	4	24	77
107	4	4	4	4	3	2	2	5	1	29	3	4	2	3	2	1	5	4	4	28	5	5	5	2	2	3	4	4	2	32	89
108	4	4	2	4	4	4	1	1	3	27	4	2	4	5	1	3	2	2	3	26	3	1	5	5	3	2	4	2	4	29	82
109	4	4	4	4	3	1	3	3	1	27	3	1	2	2	1	1	5	4	4	23	1	3	5	2	2	3	4	1	2	23	73
110	4	4	3	4	4	4	2	1	2	28	2	2	4	4	2	1	2	2	3	22	5	5	5	5	2	1	4	2	4	33	83
111	4	4	4	4	4	1	3	2	1	27	5	4	2	2	1	1	5	4	3	27	2	3	1	2	4	3	3	4	2	24	78



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GUIZADO OSCCO FELIPE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Práctica reflexiva y pensamiento de orden superior en la formación profesional docente en un Instituto Pedagógico 2022", cuyo autor es ROJAS COTRINA VICTOR JESUS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 13 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GUIZADO OSCCO FELIPE DNI: 31169557 ORCID: 0000-0003-3765-7391	Firmado electrónicamente por: FGUIZADOO el 21- 01-2023 11:01:14

Código documento Trilce: TRI - 0519505