



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

Estudios de Casos y Aprendizaje Significativo en la Asignatura de  
Anatomía Humana en Estudiantes de una Universidad Pública, Iquitos,  
2021

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**AUTOR:**

Acuña Perez, Patrick Johnnattan (ORCID: 0000-0001-7839-8846)

**ASESORA:**

Dra. Carruitero Avila Nancy Aida (ORCID: 0000-0002-5138-6519)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## **Dedicatoria**

La presente investigación tiene un valor personal muy importante por lo que representa un pie de inicio para futuras investigaciones que contribuirá a la mejora educativa, está dedicado para mi querida esposa Valeria y mi pequeña hija Mía Isabella que son mi fuerza de cada día.

Patrick

## **Agradecimiento**

A mi querida familia por su comprensión y apoyo para lograr mi desarrollo profesional.

A mi asesora Nancy Carruitero, por todos sus conocimientos brindados.

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	01
II. MARCO TEÓRICO .....	05
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación: .....	15
3.2. Variables y operacionalización.....	16
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis .....	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	18
3.5. Procedimientos:.....	19
3.6. Método de análisis de datos:.....	19
3.7. Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS .....	22
V. DISCUSIÓN .....	32
VI. CONCLUSIONES.....	36
VII. RECOMENDACIONES .....	37
REFERENCIAS.....	38
ANEXOS .....	43

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Distribución de la población muestral de estudiantes de Medicina de una Universidad Publica de Iquitos – 2021.....	18
<b>Tabla 2.</b> Estudios de casos en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Publica de Iquitos – 2021.....	22
<b>Tabla 3.</b> Aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Publica de Iquitos – 2021.....	25
<b>Tabla 4.</b> Prueba de Kolmogorov-Smirnov para el estudio de casos y dimensiones. .....	28
<b>Tabla 5.</b> Prueba de Kolmogorov-Smirnov para el aprendizaje significativo y dimensiones.....	28
<b>Tabla 6.</b> Prueba de hipótesis estadísticas para estudio de casos y aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Publica de Iquitos – 2021.....	29
<b>Tabla 7.</b> Prueba de hipótesis estadísticas para la dimensión fase previa del estudio de casos con el aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Publica en Iquitos – 2021.....	29
<b>Tabla 8.</b> Prueba de hipótesis estadísticas para la dimensión fase de surgimiento del estudio de casos con el aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021.....	30
<b>Tabla 9.</b> Prueba de hipótesis estadísticas para la dimensión fase analítica del estudio de casos con el aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021.....	30
<b>Tabla 10.</b> Prueba de hipótesis estadísticas para la dimensión fase de generalización del estudio de casos con el aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021.....	31

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Estudio de casos.....	23
<b>Figura 2.</b> Dimensión fase previa.....	23
<b>Figura 3.</b> Dimensión fase de surgimiento.....	24
<b>Figura 4.</b> Dimensión fase analítica .....	24
<b>Figura 5.</b> Dimensión fase de generalización.....	25
<b>Figura 6.</b> Aprendizaje significativo.....	26
<b>Figura 7.</b> Dimensión conocimientos previos.....	26
<b>Figura 8.</b> Dimensión motivación.....	27
<b>Figura 9.</b> Dimensión material didáctico.....	27

## Resumen

El propósito del presente estudio fue determinar la relación del estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de una universidad pública de Iquitos, 2021. El tipo de investigación según su finalidad y enfoque fue básica cuantitativa, con un diseño de investigación no experimental de tipo correlacional.

El grupo muestral lo integraron 32 estudiantes, los cuales desarrollaron una encuesta. Los instrumentos fueron dos cuestionarios para medir el estudio de casos y el aprendizaje significativo respectivamente. La validación la hicieron tres expertos quienes determinaron la pertinencia, claridad y aplicabilidad de estos. La confiabilidad se realizó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach en ambos instrumentos obteniéndose un valor excelente.

Los procedimientos se procesaron estadísticamente, comenzando con tablas, gráficos y la aplicación de la prueba de hipótesis de la investigación. Como resultado se encontró que existe relación positiva muy alta y significativa entre el estudio de casos y el aprendizaje significativo ( $r_s = 0.929$ ;  $p < 0.05$ ). Se concluyó que existe relación significativa entre el estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de una universidad pública de Iquitos en el 2021.

**Palabras clave:** Aprendizaje significativo, estudio de caso, resultados

## Abstract

The purpose of this study was to determine the relationship of the case study and significant learning in the Human Anatomy subject in students of a public university in Iquitos, 2021. The type of research according to its purpose and approach was basic quantitative, with a design non-experimental research of correlational type.

The sample group was made up of 32 students, who developed a survey. The instruments were two questionnaires to measure the case study and significant learning respectively. The validation was carried out by three experts who determined the relevance, clarity, and applicability of these. Reliability was performed using Cronbach's alpha coefficient in both instruments, obtaining an excellent value.

The procedures were statistically processed, starting with tables, graphs and the application of the research hypothesis test. As a result, it was found that there is a very high and significant positive relationship between the case study and significant learning ( $r_s = 0.929$ ;  $p < 0.05$ ). It was concluded that there is a significant relationship between the case study and significant learning in the Human Anatomy subject in students of a public university in Iquitos, 2021.

**Keywords:** Significant learning, case study, results

## I. INTRODUCCIÓN

La enseñanza en las universidades ha tenido severas transformaciones en los últimos tiempos, no sólo por el desarrollo masificado de las tecnologías sino por la propia metamorfosis que la sociedad moderna ha experimentado. Surge entonces la imperante necesidad de seguir bregando en la formación de los estudiantes y que se evidencie con logros significativos que los lleven a desenvolverse de manera autónoma y que sepan afrontar estos nuevos retos que demanda la nueva sociedad del conocimiento. A nivel mundial existen obstáculos como la pobreza, exámenes de ingreso, discriminación y la movilidad geográfica que impiden lograr niveles académicos altos en las diferentes materias o áreas académicas en las universidades (UNESCO, 2020).

En el Perú, además de los macro problemas educativos, el fracaso en el logro de los aprendizajes en las universidades está asociado al bajo nivel intelectual, motivación, autoestima y casos de procrastinación notándose en los bajos calificativos de las diferentes áreas académicas. García et al., (2014). Es en las áreas concernientes a la medicina donde se encuentra la mayor tasa de desaprobados. Un estudio hecho por Otero (2020), encontró que el 71.4% presentaba rendimiento bajo en los dos primeros ciclos académicos. Por otro lado, 11.4 % de los errores que cometen los estudiantes de medicina es en los casos de diagnóstico que corresponde a las áreas de ciencias clínicas; esto se debe al desconocimiento de la anatomía humana y la fisiología que constituyen prerrequisitos en sus aprendizajes. Suárez et al.,(2012).

Por lo expuesto, es urgente entonces tomar decisiones que ayuden a los estudiantes a lograr aprendizajes deseados y mejorar su nivel académico. Una de las alternativas lo constituye el trabajo con el estudio de casos como estrategia didáctica. Del total de investigaciones realizadas por los estudiantes universitarios, solamente un 26% son relacionadas al estudio de casos (ONU, 2017). Este método puede ser parte de la solución para estas falencias académicas porque permite conectar la teoría con el contexto real; analítico en los estudiantes y contribuye a la solución de una problemática que se encuentra vigente. Valderrama et al., (2017). La estrategia del estudio de casos en el

proceso de investigación contribuye a generar conocimientos de fenómenos individuales y/o grupales en diferentes contextos (Yin, 2020). De esto, se puede inferir que, si no se toman decisiones oportunas, en la posterioridad habrá consecuencias en la efectividad en el ejercicio de los futuros profesionales médicos.

En la facultad de Medicina de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana-UNAP-2021, según los registros de calificativos que obran en poder de los docentes, más del 50 % de los alumnos presentan serias falencias en saberes básicos en Matemática, Física, Química y específicamente en las áreas que conciernen directamente a la carrera de medicina como es en este caso los cursos que se relacionan con Anatomía Humana por constituir un área que involucra el conocimiento del cuerpo humano y sus funciones. Los propios estudiantes manifiestan que, las clases de anatomía impartidas por los maestros se han convertido en monólogos académicos cuyo espacio para el debate es muy limitado y por otro lado, el proceso de reflexión e interpretación científica que debiera promoverse de manera recurrente es muy deficiente. Además, en la mayoría de los casos se realizan exploraciones que se sitúan en un nivel descriptivo- explicativo, y no alcanzan la rigurosidad científica que debe caracterizar a un producto del nivel superior. En consecuencia, el índice de desaprobación y deserción en estas materias es alto.

Ante la problemática expuesta surgió la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre el estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021?; como problemas específicos se consideraron: a) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión fase previa del estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021? b) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión fase de surgimiento del estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021? c) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión fase analítica del estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021? Y d) ¿Cuál es la relación que existe

entre la dimensión fase de generalización del estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021?

El presente estudio se justifica porque ayudará a enriquecer la gama de conocimientos referidos al estudio de casos teniendo en cuenta que en esta temática se desarrollan los pasos del método científico y por considerarse una metodología activa. Además, aporta con pautas muy valiosas para mejorar la didáctica de los docentes aplicando esta estrategia. Por otro lado, se tendrá a la mano información importante que permitirá motivar al estudiantado para mejorar sus calificaciones, y a su vez, se producirá el efecto multiplicador en otras carreras universitarias y por ende, se mejorará el nivel académico acorde con las exigencias de las normas educativas. Esta investigación, por ofrecer instrumentos que han sido validados por profesionales expertos, será un referente importante para realizar otros proyectos que buscan innovaciones en el ámbito educativo.

A partir de lo expuesto, se planteó el objetivo general: Determinar la relación que existe entre el estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021. Los objetivos específicos fueron: a) Determinar la relación entre la dimensión fase previa del estudio de casos con el aprendizaje significativo en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021. b) Determinar la relación entre la dimensión fase de surgimiento del estudio de casos con el aprendizaje significativo en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021. c) Determinar la relación entre la dimensión fase analítica del estudio de casos con el aprendizaje significativo en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021. d) Determinar la relación entre la dimensión fase de generalización del estudio de casos con el aprendizaje significativo en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021.

La hipótesis general fue la siguiente: Existe relación significativa entre el estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021. Se plantean las siguientes hipótesis específicas: a) Existe relación

significativa entre la dimensión fase previa del estudio de casos con el aprendizaje significativo en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021. b) Existe relación significativa entre la dimensión fase de surgimiento del estudio de casos con el aprendizaje significativo en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021. c) Existe relación significativa entre la dimensión fase analítica del estudio de casos con el aprendizaje significativo en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021. d) Existe relación significativa entre la dimensión fase de generalización del estudio de casos con el aprendizaje significativo en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

Se han realizado estudios internacionales como los que presentaron Rodríguez y Pacheco (2019) en Colombia. Su propósito fue diseñar un paquete de estudio de casos para diferentes asignaturas con el fin de generar aprendizajes significativos en los estudiantes. El trabajo tuvo un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo); el tipo de investigación fue exploratorio-correlacional causal. La metodología usada fue el trabajo de campo. Las técnicas que se aplicaron fueron la encuesta y entrevista al grupo de muestra, ésta estuvo constituida por 163 estudiantes, cuya elección se hizo por muestreo aleatorio simple.

En el estudio se aplicó un cuestionario para recoger la data requerida, cuya fiabilidad la determinaron tres expertos. Finalmente, se logró implementar el estudio de casos como estrategia didáctica en los contenidos de algunas asignaturas por demostrarse que los estudiantes con bajo nivel incrementaron su nivel de rendimiento en un 45%. Este antecedente fue considerado porque es un referente importante que nos informa sobre un estudio parecido y ha resultado de gran utilidad para dar consistencia teórica al presente estudio.

Desde la misma perspectiva, Proaño (2018) realizó una investigación cuyo propósito fue hacer un análisis de la aplicación del estudio de casos en la didáctica jurídica para procurar incrementar aprendizajes significativos en los estudiantes de Derecho. Este trabajo tuvo un enfoque cualitativo, y el tipo de investigación fue cuasi experimental. La muestra fue de 150 estudiantes de jurisprudencia de la Universidad de Quito-Ecuador. El tamaño de ésta se calculó con la prueba no paramétrica de Mann-Whitney. Las técnicas usadas fueron la observación, la encuesta y el fichaje. Los instrumentos aplicados fueron los exámenes con temática del curso.

Entre los principales hallazgos, se determinó que el método de casos permite que el estudiante se relacione directamente con la forma de pensar de los estudiantes y su ejercicio en diferentes ámbitos; además, potencia las capacidades de aprendizaje por descubrimiento porque genera una marcada motivación intrínseca y aspectos encaminados a la toma de decisiones. El estudio citado anteriormente se ha tenido en cuenta porque muestra una valiosa

experiencia realizada en Ecuador y ha servido para hacer la justificación de este estudio.

Aplicando la misma metodología, Cobos (2017) realizó un estudio en Cuenca-Guayaquil. El objetivo consistió en analizar cómo influye el método estudio de casos en los logros de aprendizaje de los estudiantes en una asignatura académica para hacer un estudio comparativo y elaborar un manual. Este trabajo fue abordado desde un enfoque cuali- cuantitativo con el fin de describir, explicar y comprender los fenómenos sociales. El tipo de investigación fue aplicada, descriptiva y explicativa, correlacional. La población-muestra la conformaron 26 estudiantes de la asignatura de Salud Integral y Nutrición, la misma que fue elegida de forma intencional y distribuida en grupo de experimento (13) y de control (13) respectivamente. Las técnicas empleadas fueron la encuesta y la entrevista. El instrumento fue un cuestionario validado por profesionales capaces en investigación.

Las conclusiones señalaron que el estudio de casos es una estrategia muy importante y útil para generar aprendizajes, así mismo fortalecen el desarrollo de nuevas teorías pedagógicas; además puede aplicarse en cualquier nivel educativo. Otro aporte importante fue que hubo un incremento significativo en los puntajes obtenidos por el grupo de experimento. Este antecedente fue de suma importancia porque nos mostró un análisis de la influencia del estudio de casos en el aprendizaje y fue usado para elaborar un cuestionario.

Moraga y López (2015) desarrollaron un estudio en Nicaragua. Su finalidad fue hacer un análisis sobre la efectividad del estudio de casos en los cursos de anatomía humana de un instituto superior de Masaya-Municipio de La Concepción. Este trabajo con enfoque cualitativo y diseño descriptivo usó la entrevista y la observación como las técnicas para recopilar datos. Su muestra fueron los 30 maestros del instituto. Entre sus principales hallazgos se encontró que más del 50% de los docentes aplicaban diferentes estrategias metodológicas como la exposición, lluvia de ideas, mesa de debates, etc. En cuanto a la aplicación del estudio de casos, se pudo evidenciar su efectividad, porque permitió comprender profundamente los fenómenos educativos y evaluar el desempeño de los estudiantes especialmente en el uso de la estrategia de la

exposición. Se logró que el 48% de ellos pase de un nivel regular a un buen nivel, por lo tanto, la estrategia resultó muy efectiva tanto para maestros y estudiantes.

Este trabajo se ha tenido en cuenta por su importancia al haber hecho un análisis de la efectividad del estudio de casos y su contenido ha servido para considerar algunos indicadores para la elaboración del cuestionario que midió la variable sobre estudio de caso.

De otro lado, Matos (2018) realizó una investigación en una universidad de Quito-Ecuador. Su finalidad fue correlacionar la metodología de casos con el aprendizaje significativo de los alumnos de tercer ciclo de dicha universidad. El tipo de investigación fue básica, con nivel descriptivo correlacional, enfoque cuantitativo y diseño no experimental. El grupo muestral fue de 170 estudiantes, su elección se hizo aplicando el muestreo aleatorio estratificado. La técnica fue la encuesta y los instrumentos dos cuestionarios validados por los expertos. En la confiabilidad se usó el Alfa de Cronbach cuyos valores fueron: 0.938 para el método de casos y 0.887 para el aprendizaje significativo (muy confiables).. Según los resultados, el 66,5% de alumnos se ubicó en un bajo nivel en el uso del método estudio de casos; el 31,2% presentó un nivel medio y solamente el 2,4% un alto nivel. Al aplicar la prueba de correlación de Spearman, se obtuvo un valor de 0,339 que indica una baja relación positiva entre las variables método de casos y aprendizaje significativo. El antecedente antes mencionado se ha tomado en cuenta porque ofrece instrumentos con alto nivel de fiabilidad que han servido para elaborar los instrumentos del presente estudio.

En nuestro país, también se han realizado investigaciones como las de: Tomas (2020) en Trujillo. Su objetivo fue estudiar cómo influye un diseño instruccional basado en metodología del estudio de casos para elevar el rendimiento académico en una asignatura. Se contó una muestra que fue el 100% de la población. Fue elegida de forma aleatoria y estuvo conformada por 80 alumnos del área de Sociología Peruana que cursaban el I ciclo en el 2020. El diseño de investigación fue cuasi experimental con grupo de experimento y el otro de control. Como técnicas principales se usaron la encuesta y la observación. Los instrumentos aplicados fueron una prueba escrita al final de la unidad del curso y una ficha de cada fase del método con su respectiva evaluación. Los resultados confirmaron que al aplicar el diseño instruccional

sobre metodología de casos, se mejoró el rendimiento académico de los estudiantes pertenecientes al grupo control pues al inicio el 80% se encontraba con un rendimiento bajo y el 20% estaban con rendimiento regular; sin embargo después de la experiencia, solamente el 37% presentó un bajo nivel y el 62.5% subió a ubicarse en nivel regular. Esta investigación sirvió como un referente importante para la presente investigación y para la elaboración del marco teórico.

Por su parte, Fernández (2019) realizó una investigación en Trujillo. Su objetivo consistió en determinar la relación entre la metodología del estudio de casos y el rendimiento académico en los estudiantes de contabilidad de un instituto superior de la ciudad. La investigación contó con enfoque cuantitativo, tipo básica y un nivel descriptivo correlacional. Se trabajó con la totalidad del grupo poblacional, es decir, 67 alumnos para el cual se usó un muestreo no probabilístico, intencional. Como técnica aplicada fue la encuesta y para el acopio de información se usó el cuestionario. Según el análisis de datos, se determinó que, el 41.8% de los estudiantes lograron ubicarse en nivel regular en metodología de estudio de casos y también en su rendimiento académico; el 29.9% lograron un buen nivel en estudio de casos, así como en su rendimiento académico; el 13.4% obtuvo nivel regular en estudio de casos y también nivel bueno en su rendimiento académico. Se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman es  $Rho = 0.849$  que muestra una alta relación directa y significativa entre el método del estudio de con el rendimiento académico de los estudiantes de Contabilidad de un Instituto Superior de la ciudad de Trujillo.

Este trabajo se tomó como un antecedente por tener el mismo propósito de esta investigación y para establecer ciertas comparaciones que han sido consideradas en la discusión final.

Angulo (2018), hizo una investigación en una universidad privada de Trujillo. Su objetivo fue establecer cómo predomina la aplicación del método de casos en el aprendizaje significativo de los alumnos del área de Derecho del Niño y Adolescente de la UNSP-Trujillo. Esta investigación tuvo enfoque cuantitativo, tipo Aplicada y diseño Cuasi experimental. Su grupo de muestra fue de 14 alumnos, logrado con un muestreo no probabilístico. Se empleó la encuesta como técnica y como instrumento una prueba escrita de conocimientos. Su grado de confiabilidad instrumental se hizo mediante el Alfa de Cronbach, arrojando un

valor de 0.865, por lo tanto, tuvo un nivel aceptable. Los resultados demostraron que el grupo de experimento con la estrategia de estudio de casos, en el pre test obtuvo 13.93 de promedio; y en el post test subió a 17.64. No ocurrió así con el grupo control que se mantuvo con un puntaje medio de 13.36, continuando con la enseñanza antigua. Este trabajo resulta importante porque es un estudio con similares características al que se ha planteado. Este ha servido para cimentar las bases teóricas referidos a experiencias anteriores con las variables.

Ochoa (2019), desarrolló un trabajo de investigación en Trujillo que tuvo por finalidad conocer la relación existente entre el método de casos y el aprendizaje significativo de los alumnos de Agronomía de un Instituto Superior Privado de Trujillo. Se contó con un tipo de investigación básica. Su nivel fue descriptivo correlacional de enfoque cuantitativo y un diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por la totalidad de la población: 56 alumnos y el tipo de muestreo se hizo de forma no probabilística. La técnica empleada fue la encuesta, el instrumento consistió en un cuestionario que estuvo validado por expertos. Se encontró que el 51.8% de los alumnos se ubicaron en nivel regular en la metodología de estudio de casos y también en su rendimiento académico; el 19.9% en nivel bueno en la metodología de estudio de casos y en su rendimiento académico y por último, el 13. % obtuvo nivel regular en la metodología de estudio de casos con nivel bueno en su rendimiento académico. El coeficiente de correlación de Spearman arrojó  $Rho = 0.822$  (existiendo una alta relación directa) siendo menor al 5% ( $p < 0.05$ ) por tanto, la metodología de estudio de casos se relaciona directa y significativa con el aprendizaje significativo de los alumnos de Agronomía de un Instituto Superior Privado de Trujillo.

Este antecedente resulta valioso porque se diseñaron instrumentos para las mismas variables que tiene el presente estudio. Ha servido para tomar en cuenta algunos ítems de los cuestionarios, especialmente el de aprendizaje significativo.

La teoría considerada para la variable estudio de casos, se inicia con la conceptualización de esta. Flores (2007), la definió como un procedimiento didáctico sumamente eficaz con que cuenta el docente de universidad para conseguir que los estudiantes vinculen conceptos abstractos, teorías, valores,

principios, etc. con el mundo real de los hechos y sus relaciones. Por su parte, Simons (2012), sostuvo que el estudio de caso es una indagación total, realizada a partir de variados aspectos complejos y conjunto de planes, políticas, establecimientos, programas o procedimientos en un mundo real. Está fundada en la investigación, integrando diferentes metodologías, cuyo propósito central es obtener la comprensión total de un tema determinado. De otro lado, Arzapalo (2017) señaló que el estudio de casos viene a ser un método o técnica usada en la investigación, generalmente se maneja en las ciencias sociales y salud; se caracteriza por ejecutar un proceso de exploración y análisis metódico de un solo caso o de diversos, y donde se tiene en cuenta diferentes circunstancias, situaciones o fenómenos específicos que necesitan más información e interés en el tema de la investigación y de acuerdo al campo de en el que se lleve a cabo, puede involucrarse en una gran diversidad de materias o situaciones.

La teoría en la que se encuentra cimentada el estudio de casos es en el aprendizaje por descubrimiento. Al respecto, Flores (2007) puntualizó que para lograr el propósito con la metodología de casos, es imprescindible que el estudiante desarrolle cuatro fases que comprende este tipo de aprendizaje: a) La fase de información, se produce cuando el caso-objeto que va ser materia de análisis se encuentra inmerso en el intelecto del estudiante a través de conceptos e ideas. b) La fase de indagación, está referida a la búsqueda de las causas y elementos explicativos que sustenten el material presentado. Es en esta fase donde se pone de manifiesto los conocimientos adquiridos y actitud científica del estudiante. c) La fase de organización, cuya finalidad es ordenar y clasificar los datos y conocimientos para ser utilizados y d) La fase de aplicación, que es el uso de estos conocimientos en el caso o circunstancia analizada para tomar decisiones o producir nuevos datos.

El estudio de casos considera fundamentalmente un enfoque metodológico. Cebreiro et al., (2004) sostuvieron que este método recoge en forma descriptiva diferentes tipos de información que son presentadas en palabras (enfoque cualitativo) y/o usando números( enfoque cuantitativo) .Lo fundamental es que la metodología es que plantea incidentes clave para ser analizados mediante entrevistas, observaciones, documentos, grabaciones de videos o audios, etc.

Los modelos que se desarrollan para el estudio de casos, es según los

propósitos que presentan y la particularidad de los casos. Según Pèrez (2015), en una de sus publicaciones propuso: a) El modelo focalizado en el análisis del caso. Su finalidad consiste en que los estudiantes comprendan, analicen y valoren las experiencias de los expertos en la resolución de algunos casos concretos. b) El modelo que utiliza los principios y normas legales en diferentes casos específicos. En este modelo se propone desarrollar un pensamiento deductivo, es decir, una respuesta al caso planteado y c) El modelo de práctica en resolver situaciones específicas y en contextos complejos. Se hace con la finalidad de atender los casos.

Los pasos que comprende el estudio de casos, propuestos por Barcelay y Cortázar (2004) son: a) El diseño, que es el plan de acción que debe orientar todo el trabajo de recolección y análisis de datos para conferirle mejor fiabilidad al caso. En este paso se establecen los antecedentes, los propósitos u objetivos, preguntas de reflexión de forma analítica o explicativa, la unidad de análisis, instrumentos para obtener los datos y el análisis e interpretación de la información para dar las respuestas a las interrogantes planteadas. b) El acopio de información, está orientado a recolectar información que contribuya a dar respuesta a las interrogantes planteadas al iniciar el caso. Esta data se va registrando y clasificando haciendo uso de tablas y matrices. c) El análisis, cuyo propósito es tabular, depurar y/o categorizar la información obtenida para contrastarla con las preguntas iniciales del caso. Es un proceso de análisis que implica revisar detenidamente el caso basándose en categorías planteadas o códigos haciendo uso de tablas u hojas de cálculo. d) El informe, es el paso en el cual se lleva los resultados de los hallazgos a un cierre. Considera de manera ordenada: la introducción, las preguntas de reflexión del caso, la narración del caso de forma descriptiva, las recomendaciones y finalmente los anexos.

Las dimensiones del estudio de casos consideradas para este trabajo de investigación, fueron basados en los aportes de Colbert et al., (1996). Estas son las siguientes: a) Fase previa. Viene a ser la presentación del caso a los estudiantes a través de diferentes medios (película, audio, lectura, etc.) b) Fase de surgimiento, denominada también fase eclosiva, es en esta etapa donde se produce una "explosión" de ideas, juicios, etc. de los estudiantes de acuerdo a su percepción subjetiva y lo expresan libremente. c) La fase analítica, es la que

permite establecer una relación de los datos de una situación para ser entendida, configurada y encontrar su significado; es la búsqueda en común del sentido de los hechos en donde se integran otros aspectos informativos que puedan haber sido olvidados. Además, se llegan a determinar de manera clara los hechos que resultan más significativos para que su estructura dinámica sea interpretada y d) La fase de generalización, también denominada conceptualización, porque es en esta etapa donde se formulan conceptos operativos que se deducen del caso en estudio y que son aplicables en otras situaciones de la vida real que pueden ser parecidas.

La variable aprendizaje significativo se conceptualiza teniendo en cuenta a Ausubel (2002). Considera que es un tipo de aprendizaje que se produce cuando se establece una conexión entre los conocimientos nuevos que se aprenden con aquellos ya existentes en el cerebro del individuo; como consecuencia de este fenómeno hay una reconstrucción de ambos tipos de saberes. Por su parte, Moreira (2012) afirmó que el aprendizaje significativo viene a ser aquel en que las ideas que se expresan de manera simbólica se interactúan sustantivamente con los saberes que tiene el aprendiz.

La teoría del aprendizaje significativo defendida por Ausubel (2002), explica que el aprendizaje que adquiere un estudiante está sujeto a su “estructura cognitiva”; este comprende la restructuración activa de una gama de conceptos, saberes e ideas que ya tiene en un campo específico del conocimiento. Considera que los conocimientos previos y experiencias son elementos clave para que se produzca el aprendizaje. El aprendizaje significativo se produce al ponerse en contacto el saber preexistente con el nuevo conocimiento.

Otra de las teorías que cimentan el aprendizaje significativo es el constructivismo que propuso Jean Piaget (1896-1980); según Romero (2009), Piaget defendió la idea de que los nuevos conocimientos que se producen en el cerebro del individuo, se dan gracias a los procesos de acomodación y asimilación, gracias a sus experiencias. La asimilación se produce cuando estas experiencias se van alineando con la representación interior que tienen del mundo.

El enfoque constructivista es otra de las bases teóricas del aprendizaje significativo. Sus máximos representantes fueron: Jean Piaget (1896-1980), David Ausubel (1918-2008), Albert Bandura (1925-2021), Lev Vygotsky (1896-1934) y

Jerome Bruner (1915-2016). Al respecto, Araya et al., (2007) señalaron que estos autores comparten la idea que el conocimiento se construye por la presencia de capacidades innatas del ser humano. Estos mecanismos internos permiten la actuación del individuo en su realidad, llegando a modificarla a través de la experimentación con objetos y al mismo tiempo transformando esa realidad. Los mecanismos cognitivos que se activan en forma intrínseca o extrínseca se van desarrollando a lo largo de toda la existencia del ser humano.

Las características más importantes que posee el aprendizaje significativo, según Galicia et al., (2004) son las siguientes: En el ser se originan cambios actitudinales, es decir, que estos no solamente se dan en el plano del saber; pueden ser aplicados de forma práctica y con creatividad a cualquier situación de la vida; Es un aprendizaje que se da de manera integral porque aporta al desarrollo de cada persona; el aprendiz puede ser capaz de autoevaluarse en función de los conocimientos que en su vida diaria va adquiriendo.

De otra parte, Ontoria (2006) propuso estrategias metodológicas para lograr aprendizajes significativos: a. El trabajo en forma individual. Cada individuo tiene que construir sus propios conocimientos a través de un proceso intrínseco y personal porque nadie podrá hacerlo por él. Si hay un trabajo individual, se producirá un aprendizaje autónomo. b. El trabajo cooperativo, que propicia el intercambio de ideas y aportes entre diferentes grupos de trabajo. Esta estrategia permite la activa participación de sus miembros en el que cada uno va enriqueciendo y construyendo su propio aprendizaje y del resto del grupo.

Las ventajas del aprendizaje significativo que propuso Castejón y Navas (2009) fueron las siguientes: Orienta al estudiante a saber cómo debe aprender, de tal manera que éste pueda aplicar sus saberes a nuevas situaciones de su contexto; el aprendizaje suscitado por descubrimiento desencadena sensaciones auto motivadoras; se desarrolla en el estudiante una visión escéptica con respecto a la solución fácil de los problemas que se le plantea; el estudiante puede atribuirse a sí mismo los resultados de sus propios logros.

Entre las desventajas, puede considerarse que este tipo de aprendizaje es complicado cuando se trabaja con grupos numerosos y requiere de mucha cantidad de materiales para la elaboración y experimentación, por lo tanto, es un proceso que se da de manera lenta.

Las dimensiones consideradas para el aprendizaje significativo están basadas en lo que propuso Moreira (2012): a) Conocimientos previos. Son componentes que determinan el punto inicial para el aprendizaje: el grado de desarrollo cognitivo que posee cada estudiante y sus conocimientos previos, esto es, las concepciones y representaciones que ya conservan sobre los temas que se desarrollan durante la sesión de aprendizaje b) Motivación. Se entiende como el grado de interés que demuestra cada estudiante por lograr sus propios aprendizajes o por la cada actividad que desarrolla y que lo lleva a aprender. Según Ausubel (1968), este proceso se refiere a la disponibilidad positiva que tiene cada individuo para lograr aprendizajes y está relacionada con la emotividad, la actitud y la disposición que tiene el sujeto al momento de aprender. c) Material didáctico: Es el elemento que afirma el aprendizaje, favorece el pensamiento, estimula la imaginación y creación, adiestra la manipulación y promueve una efectiva adquisición del vocabulario.

### III. METODOLOGÍA

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

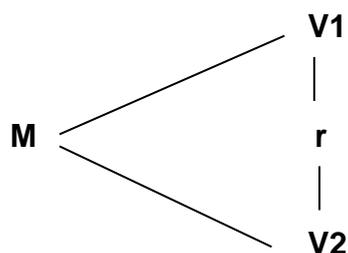
El presente trabajo fue de tipo básica o pura. Este tipo de investigación se cimienta a partir de un marco teórico y se mantiene en él. El objetivo es desarrollar conocimientos científicos sin hacer ninguna contrastación con algunos aspectos prácticos (Pérez, 1994).

El diseño de investigación fue no experimental correlacional. Este diseño pretende determinar el grado de relación no causal que se presenta entre dos o más variables. En primer lugar, se miden las variables, luego se establece la correlación usando las técnicas estadísticas sobre las pruebas de hipótesis para este tipo de investigación (Valderrama, 2020).

El nivel de investigación fue relacional. La relación entre variables nos indica si hay vínculo entre éstas y que tan fuerte es esa relación (Espinoza y Ochoa 2021).

Se contó con un enfoque cuantitativo. Se utiliza la estadística que hace uso de valores numéricos que permiten procesar la información y obtener resultados en cifras (Valderrama, 2018).

El diseño de investigación fue el siguiente:



**Dónde:**

**M:** Grupo muestral

**V1:** Estrategia de metodología de casos

**V2:** Aprendizaje significativo

**r:** Correlación

El método fue el hipotético deductivo. Se usa este método cuando se origina de una hipótesis o planteamiento inicial hasta arribar a las conclusiones que han sido contrastadas con situaciones reales (Bernal, 2016).

### **3.2. Variables y operacionalización**

**Variable 1:** Estudios de casos **Definición**

**conceptual:**

Es un procedimiento didáctico sumamente eficaz con que cuenta el docente de universidad para conseguir que los estudiantes vinculen conceptos abstractos, teorías, valores, principios, etc. con el mundo real de los hechos y sus relaciones (Flores, 2007).

**Definición operacional:**

Esta variable ha sido medida en función de cada una de sus dimensiones: fase previa, fase de surgimiento, fase analítica y fase de generalización. Los indicadores considerados fueron: Percepción de la información recibida con interés; recepción y procesamiento de la información; expresión de juicios personales y argumentación; observación de la situación de manera selectiva; fragmentación del caso para ser analizado y evaluado; formulación de conceptos y toma de decisiones.

**Variable 2:**

Aprendizaje significativo

**Definición conceptual:**

Es un tipo de aprendizaje que se produce cuando se establece una conexión entre los conocimientos nuevos que se aprenden con aquellos ya existentes en el cerebro del individuo; como consecuencia de este fenómeno hay una reconstrucción de ambos tipos de saberes (Ausubel, 2002). Los indicadores considerados fueron: Saberes previos; conexión de nuevos saberes con los previos; disposición para el aprendizaje; desarrollo de

capacidades sobre resolución de problemas; material adecuado y su conexión con la estructura del conocimiento y herramientas educativas para incentivar el aprendizaje.

**Definición operacional:**

La variable aprendizaje significativo ha sido medida en función de las dimensiones: conocimientos previos, motivación y material didáctico.

**3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis**

Para esta investigación la población estuvo constituida por los 72 estudiantes de la asignatura de Anatomía del Programa de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP) en el año 2021. La población en un proceso de investigación es un conjunto de casos que se encuentran definidos, delimitados y que son accesibles. Este será el referente principal para la elección de la muestra. Arias et al. (2016).

En los criterios de inclusión se consideró la participación de estudiantes de la asignatura de Anatomía del Programa de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP) en el año 2021, los estudiantes que se conectan de manera regular a las clases impartidas en la plataforma de la universidad y estudiantes de sexo femenino y masculino; mientras que en criterios de exclusión se descartó a los estudiantes de la universidad de otros ciclos de estudio y que cursan otras asignaturas

Para este estudio la muestra estuvo conformada por 72 estudiantes de la asignatura de Anatomía del Programa de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP) en el año 2021. La muestra viene a ser un subconjunto de la población considerada para el estudio. Sirve como referente para obtener las conclusiones de dicha población. Arias et al. (2016).

**Tabla 1**

*Distribución de la población muestral de estudiantes de Medicina de una Universidad Pública en Iquitos - 2021*

SECCIÓN	SEXO		TOTAL
	M	F	
Única	40	32	72
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>32</b>	<b>72</b>

Nota: Registro de matrícula Facultad de Medicina Humana-UNAP 2021

Se aplicó el muestreo no aleatorio, es decir, en forma dirigida y por conveniencia. En esta técnica el investigador elige según sus propios criterios a los integrantes que conformarán su grupo muestral (Bravo, 2020).

En este estudio, la unidad de análisis quedó determinada por los 72 estudiantes de la asignatura de Anatomía del Programa de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP) en el año 2021.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

La técnica empleada para ambas variables fue la encuesta. Es la técnica de recolección de datos que utiliza como instrumento un listado de interrogaciones que están convenientemente organizadas y que acopian información que puede ser intimada estadísticamente, desde una representación cuantitativa. Hernández et al. (2014).

Los instrumentos que se utilizaron fueron dos cuestionarios. Para el Estudios de Casos el instrumento contó con 20 ítems, para evaluar las dimensiones: fase previa (5 ítems); fase de surgimiento (5 ítems); fase analítica (6 ítems) y fase de generalización (4 ítems). Para el aprendizaje significativo se aplicó un cuestionario con 22 ítems que permitieron medir las dimensiones: conocimientos previos (8 ítems); Motivación (8 ítems) y Material didáctico (6 ítems). El cuestionario es un instrumento utilizado en la

investigación y que está constituido por una serie de preguntas, acerca de los hechos y otros aspectos de interés de la propia investigación, para que sean contestadas por la población o su muestra del estudio. Hernández et al. (2014).

La validez de los instrumentos en relación con su contenido fue sometido al análisis de un juicio de expertos. Tres profesionales, dos con el grado de maestría y uno con doctorado, fueron quienes corroboraron la pertinencia, relevancia y claridad en cada ítem. Los tres expertos coincidieron en que ambos instrumentos estaban aptos para ser aplicados. Por otro lado, para lograr la confiabilidad se procedió a seleccionar una muestra piloto de 20 estudiantes con las mismas características, los cuales desarrollaron los cuestionarios. Al procesarse la data recogida usando el Alfa de Cronbach, se encontró una fiabilidad de 0.833 para el cuestionario de estudio de casos y 0.956 para el de aprendizaje significativo, que según George y Mallery (2003) se encuentran en nivel excelente.

### **3.5. Procedimientos:**

Para para la recolección de la información, previamente se pidió el permiso del Rector de la Facultad de Medicina de la Universidad de la Amazonia Peruana. Se hicieron las coordinaciones con los estudiantes del tercer ciclo de Medicina de la UNAP para determinar la fecha y hora de aplicación de los cuestionarios que posteriormente fueron aplicados.

### **3.6. Método de análisis de datos:**

El método que se utilizó en esta investigación fue el método hipotético deductivo. Es un tipo de método que consiste en un procedimiento que parte de algunas afirmaciones en atributo de hipótesis y busca contradecir o falsear la hipótesis propuesta, derivando así conclusiones que deberán confrontarse con los hechos materia de investigación. Hernández et al. (2014).

El procedimiento estadístico se realizó a partir de los datos del programa SPSS, verificando el análisis descriptivo e inferencial. En la estadística descriptiva: Se hizo la distribución de frecuencias que fueron presentadas

usando tablas con las variables, categorías y frecuencias con sus valores porcentuales. Como medidas de tendencia central se usó la media. Se obtuvo sumando a completitud o conjunto de calificaciones y dividiéndola por el total de casos. Hernández et al. (2014).

Por otro lado, se operativizaron las medidas de la variabilidad como la desviación estándar o típica. Son los promedios de desvío de la puntuación en relación con la media expresada en la unidad original de medida de las distribuciones, y fue demostrada como el nivel de desviación del cociente en correspondencia a la media en un grupo de notas. Hernández et al., (2014).

Se hizo cálculo del coeficiente de variabilidad que ayudó a establecer si el grupo es homogéneo (si es menor al 33%) o heterogéneo si es mayor al 33%. Hernández et al., (2014).

Se aplicó la estadística inferencial que permitió contrastar la hipótesis, generalizando el resultado de los datos e instituir las cuantificaciones correspondientes. Hernández et al. (2010).

Finalmente, se usó el Coeficiente de correlación de Spearman que permitió comprobar la relación entre las dos variables (Sánchez et al. (2018).

### **3.7. Aspectos éticos**

La ejecución del presente trabajo ha respetado la confidencialidad de las personas, es decir, a proteger su identidad; de igual manera, se ha aplicado el consentimiento informado, se ha respetado la decisión de permanecer o retirarse de la investigación como lo señala el artículo 1 de la ley N° 29733 donde cada persona tiene derecho a la confidencialidad de su información personal (Ley de protección de datos personales, 2011). De igual manera, se ha respetado el derecho de autor contemplado en el decreto ley N° 822 que protege la creación intelectual y derechos del autor (Ley sobre derechos del autor, 2003).

El trabajo no ha sido alguna vez presentado con anterioridad para obtener un grado o título. Por la modalidad virtual con la que ha sido elaborada la investigación, no se ha causado ningún daño al medio ambiente. Los comportamientos éticos de una persona se forman desde su hogar y depende

del ambiente cultural de cada sociedad en el que se desarrolla. La práctica de valores y la profesionalización son elementos que la elevan. La investigación ética debe ser un factor prioritario en los investigadores y debe respetarse rigurosamente los estilos normativos de citas y referencias bibliográficas. Salazar et al. (2018).

## IV. RESULTADOS

### Análisis descriptivo

#### A. Análisis de los resultados para la variable Estudio de Casos

Tabla 2

*Estudios de casos en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021*

Variable y dimensiones	Niveles	N°	%
V1. Estudio de casos	Alto	0	0.0
	Medio	60	83.3
	Bajo	12	16.7
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>
d1. Fase previa	Alto	0	0.0
	Medio	56	77.8
	Bajo	16	22.2
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>
d2. Fase de surgimiento	Alto	0	0.0
	Medio	65	90.3
	Bajo	7	9.7
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>
d3. Fase analítica	Alto	0	0.0
	Medio	58	80.6
	Bajo	14	19.4
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>
d4. Fase de generalización	Alto	0	0.0
	Medio	61	84.7
	Bajo	11	15.3
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

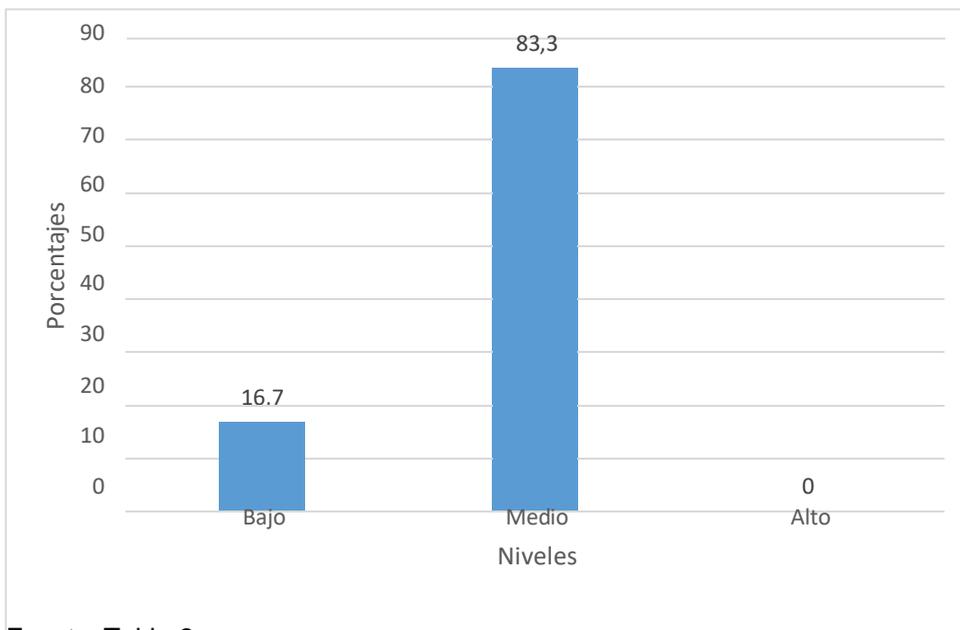
Fuente: Encuesta

**Interpretación.** El 83.3% de los estudiantes de medicina en la asignatura de Anatomía Humana se ubican en un nivel medio; asimismo, en cuanto a las cuatro dimensiones tenemos que los estudiantes se ubican en un nivel medio, en la dimensión fase previa con 77.8%, en la dimensión fase de surgimiento con 90.3%, en la dimensión fase analítica con 80.6% y en la dimensión de

generalización con 84.7%. (Ver Figs.: 1, 2, 3, 4 y 5).

**Figura 1**

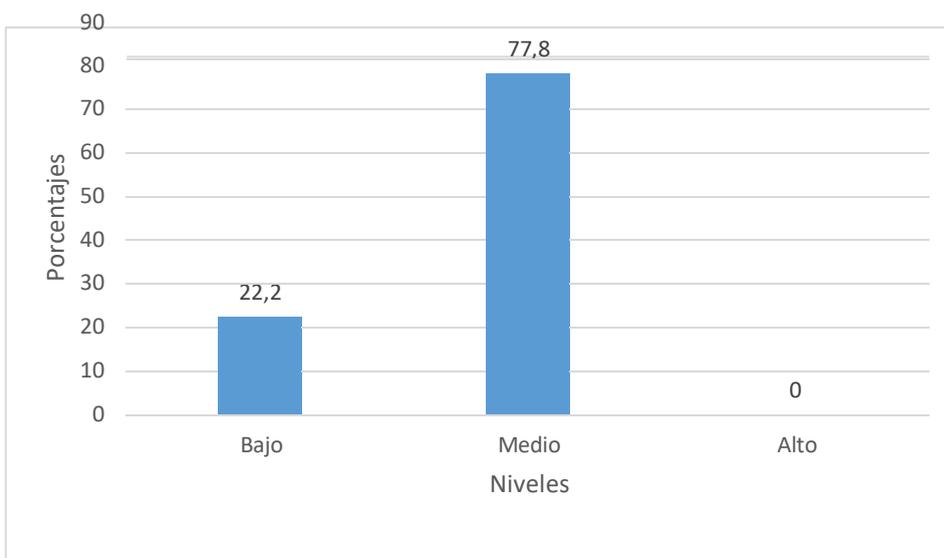
*Estudio de casos*



Fuente: Tabla 2

**Figura 2**

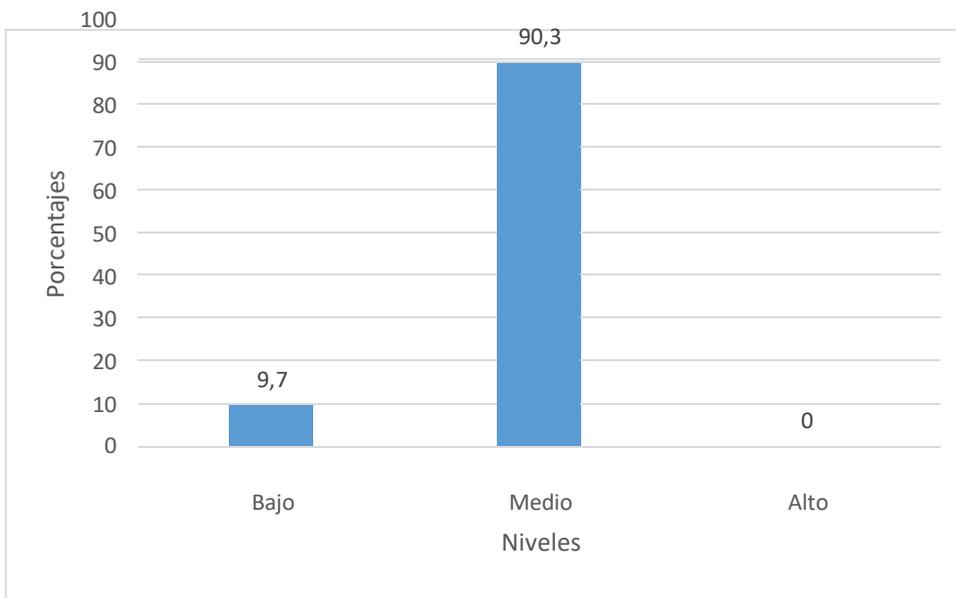
*Dimensión fase previa*



Fuente: Tabla 2

### Figura 3

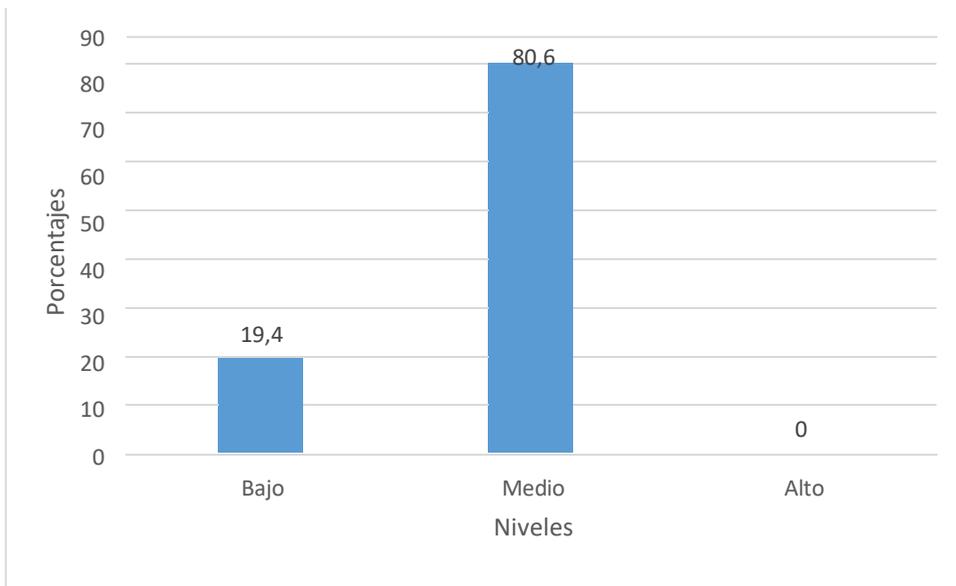
*Dimensión fase de surgimiento*



Fuente: Tabla 2

### Figura 4

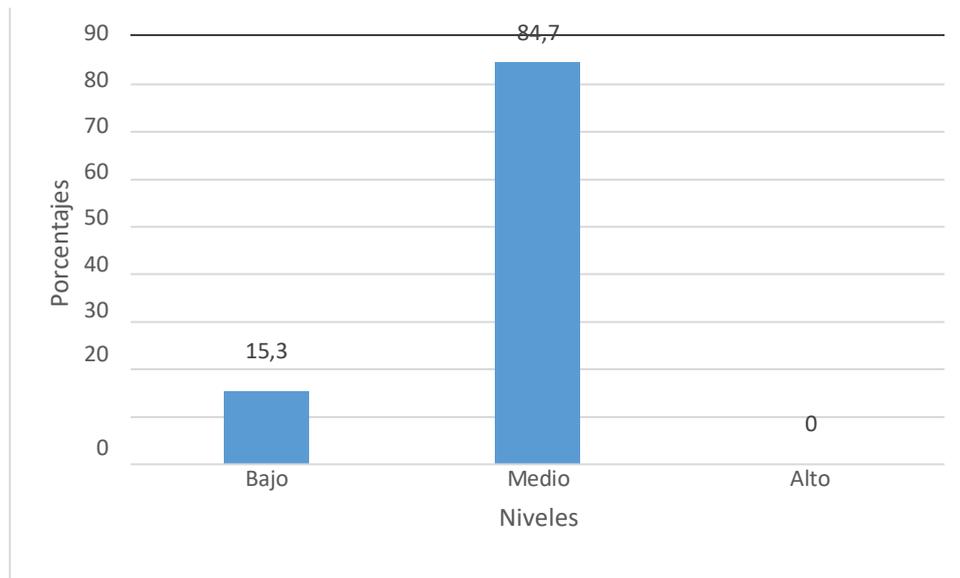
*Dimensión fase analítica*



Fuente: Tabla 2

**Figura 5**

*Dimensión fase de generalización*



Fuente: Tabla 2

**B) Análisis estadístico para la variable aprendizaje significativo**

**Tabla 3**

*Aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021*

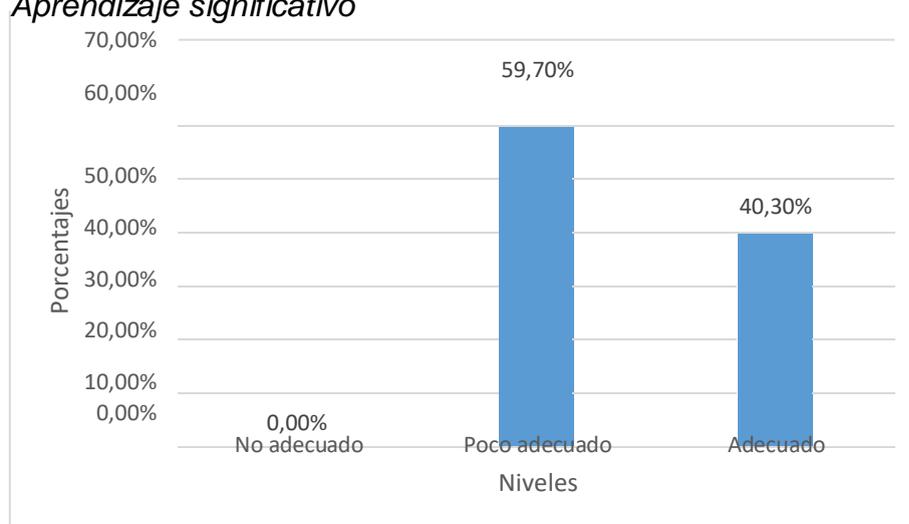
Variable	Niveles	N°	%
V2. Aprendizaje significativo	Adecuado	29	40.3%
	Poco adecuado	43	59.7%
	No adecuado	0	0.0%
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.00</b>
D1. Conocimientos previos	Adecuado	22	30.6%
	Poco adecuado	50	69.4%
	No adecuado	0	0.0%
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.00</b>
D2. Motivación	Adecuado	44	61.1%
	Poco adecuado	28	38.9%
	No adecuado	0	0.0%
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.00</b>
D3. Material didáctico	Adecuado	21	29.2%
	Poco adecuado	51	70.8%
	No adecuado	0	0.0%
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta

**Interpretación.** El 59.7% de los estudiantes de medicina en la asignatura de Anatomía Humana se ubican en un nivel poco adecuado; asimismo, en cuanto a las dimensiones tenemos, en la dimensión conocimientos previos el 69.4% de ellos tienen un nivel poco adecuado, en la dimensión motivación el 61.1% de ellos tienen un nivel adecuado y en la dimensión material didáctico el 70.8% de ellos tienen un nivel poco adecuado. (Ver Figs.: 6, 7, 8 y 9).

**Figura 6**

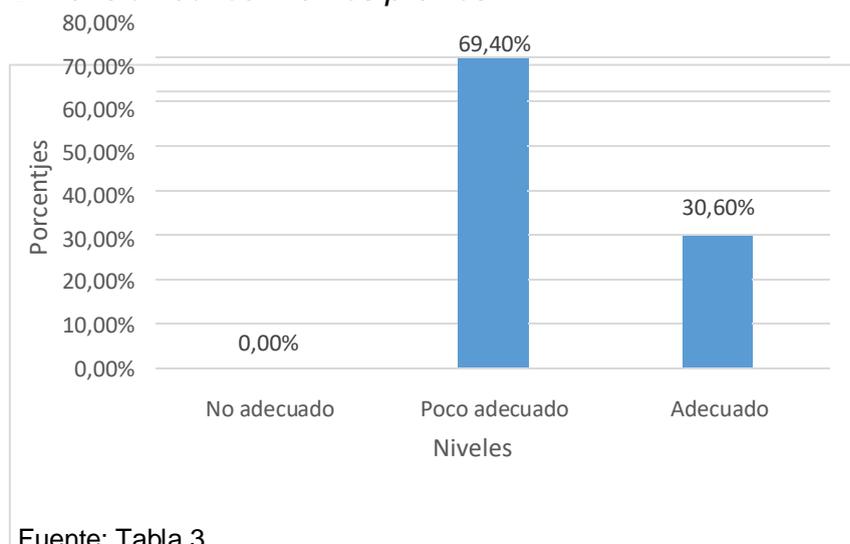
*Aprendizaje significativo*



Fuente: Tabla 3

**Figura 7**

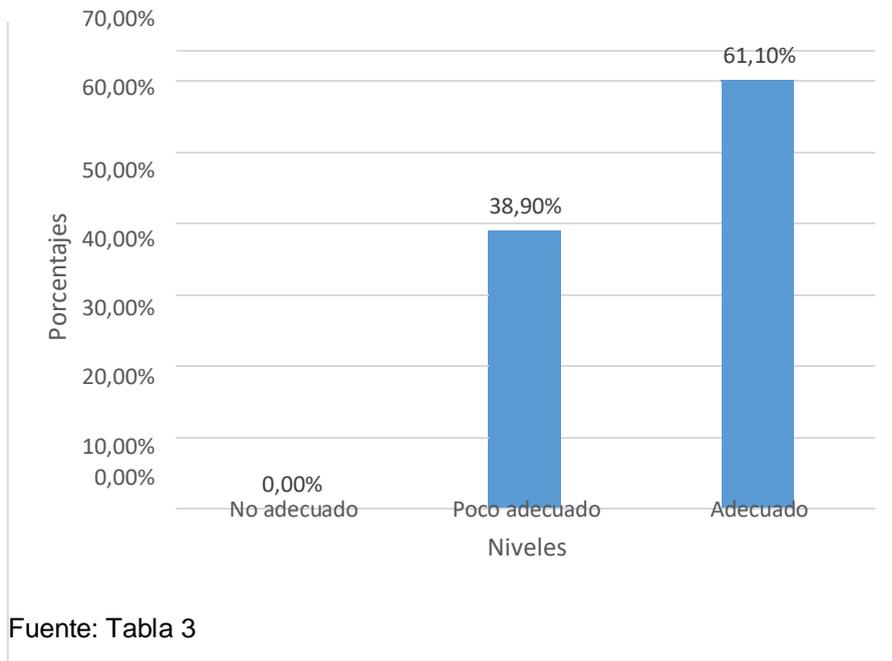
*Dimensión conocimientos previos*



Fuente: Tabla 3

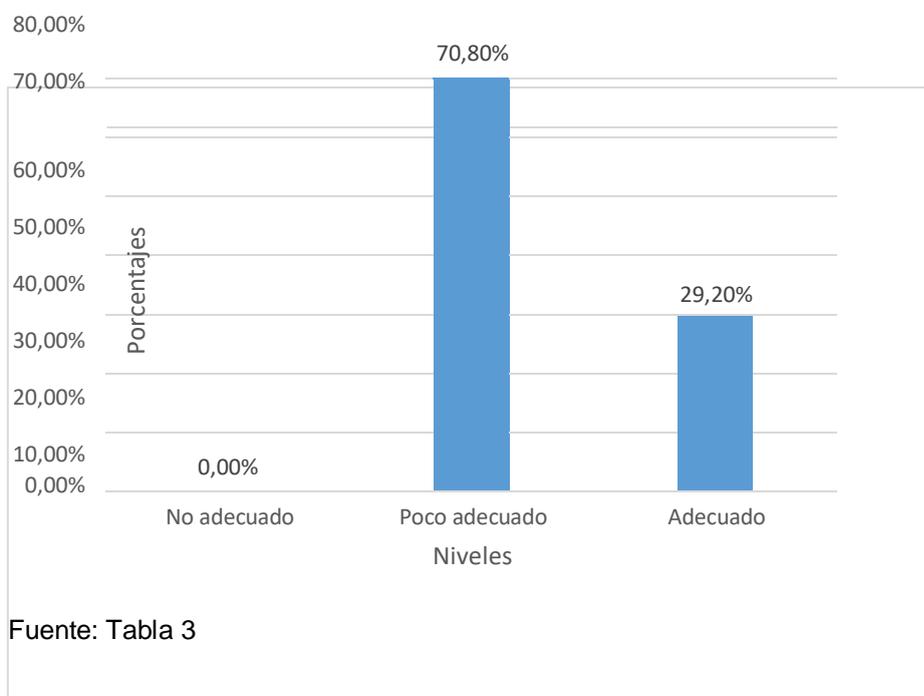
**Figura 8**

*Dimensión motivación*



**Figura 9**

*Dimensión material didáctico*



## Análisis Inferencial

### A. Estudios de casos y aprendizaje significativo

#### A1. Prueba de normalidad

**Tabla 4**

*Prueba de Kolmogorov-Smirnov para el estudio de casos y dimensiones.*

		d1	d2	d3	d4	V1
N		72	72	72	72	72
Parámetros normales <sup>a</sup> , <sup>b</sup>	Media	11,3750	11,8472	13,3472	9,7083	46,2778
	Desviación estándar	1,58725	1,28545	1,37544	1,54225	5,01328
	Estadístico de prueba	,184	,176	,280	,170	,106
	Sig. asintótica (bilateral)	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,045 <sup>c</sup>

*Nota: n=muestra, V1 = Estudio de casos, d1 = Fase previa, d2 = Fase de surgimiento, d3 = Fase analítica y d4 = Fase de generalización.*

**Tabla 5**

*Prueba de Kolmogorov-Smirnov para el aprendizaje significativo y dimensiones*

		D01	D02	D03	V2
N		72	72	72	72
Parámetros normales <sup>a</sup> , <sup>b</sup>	Media	29,9722	30,6806	21,4306	82,0833
	Desviación estándar	4,10761	4,35995	4,07613	12,25521
	Estadístico de prueba	,288	,099	,153	,165
	Sig. asintótica (bilateral)	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>

*Nota: n=muestra, V2 = Aprendizaje significativo, D01 = Conocimientos previos, D02 = Motivación y D03 = Material didáctico.*

**Interpretación.** En la tabla 4 y 5, se observa la prueba de normalidad de los datos usando Kolmogorov - Smirnov que en las columnas V1, d1, d2, d3, d4, V2, D01, D02 y D03, y en la fila de significación asintótica (bilateral) hay valores que son menores a 0.050 (5%), lo que nos permite inferir que la distribución de los datos no sigue un comportamiento de la distribución normal, por lo tanto hay que aplicar el coeficiente de correlación de Spearman( $r_s$ ) para estos casos, y determinar si las variables se correlacionan significativamente.

## A2. CONTRASTE DE HIPÓTESIS PARA CORRELACIÓN

**Tabla 6**

*Prueba de hipótesis estadísticas para estudio de casos y aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021*

V1 CON V2	$r$	p	Sig.
Estudio de casos CON Aprendizaje significativo	0.929	0.000	S

Fuente: Encuesta aplicada

*Nota:*  $r$  = Coeficiente de correlación de Spearman,  $p$  = Probabilidad, Sig. = Significancia.

**Interpretación.** Al analizar la correlación entre las variables estudio de casos con aprendizaje significativo, se encontró un valor positivo muy alto de 0.929, siendo significativo ( $p < 0.05$ ).

**Tabla 7**

*Prueba de hipótesis estadísticas para la dimensión fase previa del estudio de casos con el aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021*

Dimensión V1 CON V2	$r$	p	Sig.
Fase previa CON Aprendizaje significativo	0.719	0.000	S

Fuente: Encuesta aplicada.

*Nota:*  $r$  = Coeficiente de correlación de Spearman,  $p$  = Probabilidad, Si. = Significancia

**Interpretación.** Al analizar la correlación entre la dimensión fase previa del estudio de casos con el aprendizaje significativo, se encontró un valor positivo alto de 0.719, siendo significativo ( $p < 0.05$ ).

**Tabla 8**

*Prueba de hipótesis estadísticas para la dimensión fase de surgimiento del estudio de casos con el aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021*

Dimensión V1 CON V2	r	p	Sig.
fase de surgimiento CON Aprendizaje significativo	0.883	0.000	S

Fuente: Encuesta aplicada.

Nota: r = Coeficiente de correlación de Spearman, p = Probabilidad, Sig. = Significancia.

**Interpretación.** Al analizar la correlación entre la dimensión fase de surgimiento del estudio de casos con el aprendizaje significativo, se encontró un valor positivo alto de 0.883, siendo significativo ( $p < 0.05$ )

**Tabla 9**

*Prueba de hipótesis estadísticas para la dimensión fase analítica del estudio de casos con el aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021*

Dimensión V1 CON V2	r	p	Sig.
fase analítica CON Aprendizaje significativo	0.729	0.000	S

Fuente: Encuesta aplicada.

Nota: r = Coeficiente de correlación de Spearman, p = Probabilidad, Sig. = Significancia.

**Interpretación.** Al analizar la correlación entre la dimensión fase analítica del estudio de casos con el aprendizaje significativo, se encontró un valor positivo alto de 0.729, siendo significativo ( $p < 0.05$ ).

**Tabla 10**

*Prueba de hipótesis estadísticas para la dimensión fase de generalización del estudio de casos con el aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021.*

Dimensión V1 CON V2	r	p	Sig.
fase de generalización CON Aprendizaje significativo	0.794	0.000	S

Fuente: Encuesta aplicada.

Nota: r = Coeficiente de correlación de Spearman, p = Probabilidad, Sig. = Significancia.

**Interpretación.** Al analizar la correlación entre la dimensión fase de generalización del estudio de casos con el aprendizaje significativo, se encontró un valor positivo alto de 0.794, siendo significativo ( $p < 0.05$ ).

## V. DISCUSIÓN

Según los resultados que arroja esta investigación, se demuestra que existe una relación entre el estudio de casos con el aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública en Iquitos. 2021; esto debido a la aplicación del coeficiente de Spearman encontrándose que existe una correlación positiva muy alta del orden 0.929 entre las variables; y en lo referente al análisis de contrastación de hipótesis, se encontró que hay una relación significativa ( $p < 0,05$ ). Este dato se enriquece con la investigación de Arango y Sanabria (2021), quienes al contrastar la hipótesis encontraron que el estudio de casos mejora la retención de aptitudes en su población.

El análisis muestra que el 83.3% (60 de los estudiantes) se ubicó en un nivel medio en esta variable, siendo un indicador que aún hay cosas por mejorar en la didáctica impartida por parte de los docentes. Es fundamental encausar a los estudiantes para comprender y asimilar lo impartido, además, por ser una herramienta útil en el proceso, estarán preparados ante situaciones problemáticas y sucesos ya vividos con soluciones. Se establecerá una base del conocimiento para elegir que casos son los más apropiados al aplicar ante un hecho similar como lo señala (Tecnológico de Monterrey, 2018).

Con respecto a la primera hipótesis específica, se pudo determinar una relación directa entre la dimensión fase previa del estudio de casos con el aprendizaje significativo, por lo que, según Spearman, existe una correlación positiva alta de 0.719 y en lo referente al análisis de contrastación de hipótesis, encontramos que hay una relación significativa ( $p < 0,05$ ). Este dato se relaciona con lo propuesto por Abell (1997), quien explicó que la fase previa o fase preliminar del método de casos permite al sujeto lograr un aprendizaje de una situación concreta, partiendo de la lectura y el estudio del caso para tomar conciencia, siendo así un trabajo individual por parte del sujeto.

Los resultados muestran también que, el 77.8% (56 de los estudiantes) se ubicó en un nivel medio en esta dimensión ya que en esta fase se pretende que las personas se familiaricen con la naturaleza del caso en el ámbito del área

de estudio. Aunque este dato resulta alentador, sin embargo, puede mejorarse si hay una práctica constante de tratamiento en diferentes casuísticas para permitir en los estudiantes el desarrollo de actitudes de reflexión y análisis de la información.

De acuerdo con los resultados de la fase de surgimiento con el aprendizaje significativo, se encontró una relación directa, por lo que, según Spearman, existe una correlación positiva alta de 0.883 y en lo referente al análisis de contrastación de hipótesis, encontramos que hay una relación significativa ( $p < 0,05$ ). Este dato se relaciona con lo propuesto por Abell (1997), quien afirmó que la fase de surgimiento o fase de expresión de opiniones y juicios del método de casos permite al sujeto reflexionar y detectar lo descrito en la casuística, a partir de un razonamiento propio según la comparación con conocimiento previos. Los resultados muestran también que, el 90.3% de los estudiantes se logró ubicar en un nivel medio en esta dimensión. Si bien es cierto que, en esta fase los estudiantes comienzan a realizar una introspección de la casuística leída, es muy necesario el acompañamiento de los docentes a través de la reflexión. Esto permitirá que cada uno tenga una línea de base para que pueda determinar más apropiadamente sus posibles soluciones.

Cuando determinamos la relación entre el estudio de casos con la dimensión fase analítica con el aprendizaje significativo, se encontró una correlación positiva alta de 0.729 y en lo referente al análisis de contrastación de hipótesis, encontramos que hay una relación significativa ( $p < 0,05$ ). Este dato se relaciona con el teorema propuesto por Abell (1997) quien explico que la fase analítica o fase de contraste, se realiza cuando el sujeto realiza un examen de los datos expuestos, descomponiendo la casuística hasta identificar cada parte del caso, hasta llegar a la conclusión.

Los resultados muestran también que el 80.6% (50 estudiantes) se ubicó en un nivel medio. En esta etapa donde los estudiantes buscaron separar todos los elementos mediante un examen, distinguiendo cada uno de los elementos, investigando el todo por cada una de sus partes. Aunque es una cifra alentadora, sin embargo, se debe alcanzar un mejor nivel en este aspecto haciendo que en los procesos de análisis de casuísticas se consideren aspectos más específicos acompañado de argumentaciones y sugerencias para cada tema planteado.

Cuando determinamos la relación entre la dimensión fase de generalización del estudio de casos con el aprendizaje significativo, de acuerdo con el análisis de Spearman, se encontró una correlación positiva alta de 0.794 y en lo referente al análisis de contrastación de hipótesis, encontramos que hay una relación significativa ( $p < 0,05$ ). Este dato concuerda con Artiles et al. (2016) quienes llegaron a resultados similares, indicando que el estudio de casos se considera propicio de aplican ante situaciones complejas, debido a que a través de describir el caso y el análisis permiten a que el alumno se ubique con mayor facilidad en un contexto.

El dato antes mencionado también se relaciona con el teorema propuesto por Abell (1997), quien explicó que la fase de generalización o fase de reflexión teórica se realiza cuando el sujeto formula, modifica su conocimiento y lo asimila, producto de la casuística expuesta. Los resultados mostraron además que en esta dimensión el 84.7% (61 estudiantes) lograron ubicarse en un nivel medio. En esta etapa buscaron identificar las partes puestas en la casuística en otras situaciones, lo que se conoce como transferir el resultado a otros contextos o grupos. El proceso de transferir o identificar datos en situaciones similares a las planteadas, implica un razonamiento de alta demanda cognitiva. Por consiguiente, es en este aspecto donde los docentes deben enfatizar con sus estudiantes para desarrollar capacidades que les permitan modificar su ambiente y las circunstancias en que vive.

En el análisis descriptivo, los estudiantes de la asignatura de Anatomía Humana de Medicina de una Universidad Pública en Iquitos; en las dimensiones fase previa, fase de surgimiento, fase analítica y fase de generalización se encontró que existe un nivel medio del 77.8%, 90.3%, 80.6% y 84.7%, que equivale a 56, 65, 58 y 61 estudiantes respectivamente; esto concuerda con Artiles et al. (2016) quienes llegaron a resultados similares, que indican que el estudio de casos se considera propicio de aplican ante situaciones complejas, debido a que a través de describir el caso y el análisis permiten a que el alumno se ubique con mayor facilidad en un contexto.

Asimilismo en aprendizaje significativo en las dimensiones conocimientos previos y material didáctico se encontró que existe un nivel poco adecuado del 69.4% y 70.8%, que equivale a 50 y 51 estudiantes respectivamente; en la

dimensión motivación el 61.1% de ellos tienen un nivel adecuado, que equivalen a 44 estudiantes; esto concuerda con Arzapalo (2017), quien llegó a resultados similares, que indican que el aprendizaje mejora, debido a que se realiza un proceso de exploración incrementando los saberes, y de forma muy particular en los profesionales del área de ciencias sociales y de la salud.

Finalmente, se concluye que existe relación significativa entre el estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera.** Existe relación positiva muy alta y significativa entre el estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021; como se ha podido demostrar en la prueba de hipótesis de correlación entre dichas variables; explicado de otra manera el estudio de casos influye en el aprendizaje significativo ( $r_s = 0.929$ ;  $p < 0.05$ ).

**Segunda.** Existe relación positiva alta y significativa entre la dimensión fase previa del estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021; como se ha podido demostrar en la prueba de hipótesis de correlación; explicado de otra manera la fase previa influye en el aprendizaje significativo ( $r_s = 0.719$ ;  $p < 0.05$ ).

**Tercera.** Existe relación positiva alta y significativa entre la dimensión fase de surgimiento del estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021; como se ha podido demostrar en la prueba de hipótesis de correlación; explicado de otra manera la fase de surgimiento influye en el aprendizaje significativo ( $r_s = 0.883$ ;  $p < 0.05$ ).

**Cuarta.** Existe relación positiva alta y significativa entre la dimensión fase analítica del estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021; como se ha podido demostrar en la prueba de hipótesis de correlación; explicado de otra manera la fase analítica influye en el aprendizaje significativo ( $r_s = 0.729$ ;  $p < 0.05$ ).

**Quinta.** Existe relación positiva alta y significativa entre la dimensión fase de generalización del estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021; como se ha podido demostrar en la prueba de hipótesis de correlación; explicado de otra manera la fase generalización influye en el aprendizaje significativo ( $r_s = 0.794$ ;  $p < 0.05$ ).

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda a los señores docentes de los centros de educación superior, que apliquen el estudio de casos para lograr buenos desempeños en los futuros profesionales porque este tipo de estrategia permite dar una visión general de la problemática planteada, logrando soluciones coherentes y razonables.

Las autoridades académicas de cada centro superior de estudios deben promover capacitaciones permanentes del personal docente en el tema de análisis de casuísticas por su importancia para lograr competencias de alta complejidad en los estudiantes.

Se sugiere a los estudiantes de las diferentes carreras profesionales, trabajar lecturas con casuísticas para permitirles realizar inferencias de hechos y extraer información explícita del tema para plantear soluciones.

Se recomienda a los estudiantes de los centros de educación superior la práctica de lectura analógica, con la finalidad de poder interpretar la casuística presentada, permitiéndoles plantear juicios válidos y mejorar sus capacidades argumentativas

## REFERENCIAS.

- Abell, D. (1997). *What makes a good case? ECCHO*. Autumn-Fall.
- Alonso, M. (1998). *“La propuesta de Reforma Educacional. ‘¿A qué tanta manía pedagógica? Nueva York: Atenea .*
- Angulo, P. (2018). *El método de casos en el rendimiento académico de los estudiantes del Curso de Derecho del Niño y Adolescente de la Universidad San Pedro Filial Trujillo*. Trujillo: Universidad San Pedro.
- Arango, A., & Sanabria, I. (2021). Aprendiendo sobre aves, una estrategia para la enseñanza de las ciencias naturales. *Revista pedagógica* , 885-892.
- Araya, V., Alfaro, M., & Andonegui, M. (2007). Constructivismo : orígenes y perspectivas. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 13-24.
- Arias, J., Villasis, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: La población en estudio. *Red de revistas científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal*, 201-206.
- Artiles, M. E., Artiles, C., & Rodríguez, F. (2016). *The case study as a problem-solving method in medical sciences: a necessary experience*. Villa Clara-Cuba: Edumecentro.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona-España: Paidós.
- Azarpalo, L. (2017). *El estudio de casos como estrategia didáctica para desarrollar juicio crítico en historia, geografía y economía en secundaria*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Barcelay, M., & Cortázar Velarde, J. (2004). *Una guía práctica para la elaboración del estudio de caso sobre buenas prácticas en gerencia social*. Washington: Instituto Interamericano para el Desarrollo Social. INDES.
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación* (3ra ed.). Bogotá: Pearson Educación.
- Bravo, A. (11 de 07 de 2020). *Tipos de muestreo en estadística*. Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/tipos-de-muestreo-estadistica/>

- Castejón, J., & Navas, L. (2009). *Aprendizaje, desarrollo y difusiones; aplicaciones para la enseñanza en la educación secundaria*. Barcelona: Club Universo-España.
- Cebreiro, B., López, B., & Fernández, M. (2004). *Estudio de casos*. Málaga-Italia: Aljibe.
- Cobos, V. (2017). *El método de estudio de casos y su influencia en los resultados de aprendizaje de la asignatura de salud integral y nutrición*. Cuenca-Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquí.
- Colbert, J., Trimble, K., & Desberg, P. (1996). *The case for education contemporary approaches for using case methods*. Michigan-Estados Unidos: Allyn and Bacon.
- Congreso de la República. (19 de diciembre de 2003). Ley sobre el derecho de autor N° 822. Lima, Lima, Perú: Congreso de la República.
- Congreso de la República. (03 de julio de 2011). Ley de protección de datos personales Ley N° 29733. *Reglamento de la ley N° 29733 Le de protección de datos personales*. Lima, Lima, Perú: Congreso de la República.
- Constitución Política del Perú. (s.f.). Diario oficial El Peruano. Lima, Lima, Perú.
- Dirección e investigación e innovación educativa. (2021). Método de casos. *Programa de desarrollo de habilidades docentes*, 33. Obtenido de Programa de Desarrollo de Habilidades docentes.
- Espinoza, L., & Ochoa, J. (21 de mayo de 2021). *El nivel de investigación relacional en las ciencias sociales*. Obtenido de Acta jurídica peruana: <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/257>
- Fernández, B. (2019). *Relación entre la Metodología Estudio de casos y el rendimiento académico en los estudiantes del Programa de Contabilidad de un Instituto Superior, Trujillo 2019*. Trujillo: Universida Privada César Vallejo .
- Flores, J. (2007). *El estudio de casos*. Lima: Plasmagraf.
- Galicia, U., Gallegos, R., De León, A., Lartigue, M., Garibay, J., & Ramos , J. (2004). *Reflexiones y propuestas sobre educación superior. Seis ensayos*. México DF: Servicios editoriales Tenayuca.
- García, Y., López, D., & Rivero, O. (2014). University students with the academic performance, what can be done? *EDUMECENTRO*, 272-278.

- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Boston USA: Allyn y Bacon.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística. (2021). *Perù: Indicadores de Educación, según departamentos, 2010-2020*. Lima: INEI.
- Marco, M. (2012). ¿Al final, qué es aprendizaje significativo? *Revista Currículum*, 29-56.
- Matos, G. M. (2018). *El método de casos y el aprendizaje significativo de los estudiantes del tercer ciclo de una universidad de Lima, 2018*. Lima: Universidad Privada César Vallejo.
- Moraga, M., & Lòpez, J. (2015). *Análisis sobre la efectividad del estudio de caso utilizada por el docente, como estrategia didáctica innovadora aplicada en los contenido de anatomía humana en la asignatura de ciencias naturales de 7° grado del Instituto Nacional Guillermo Ampié Lanza, Masaya, Nicaragua*. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Moreira, M. (2012). ¿Al final, qué es aprendizaje significativo? *Revista Quirriculum*, 29-56.
- Ochoa, J. (2019). *Relación entre el método de estudio de casos con el aprendizaje significativo en los estudiantes de un instituto superior privado de Trujillo*. Trujillo: Universidad César Vallejo.
- Ontoria, A. (2006). *Aprender con mapas mentales una estrategia para pensar y estudiar*. Madrid-España: Narcea, S.A. de Ediciones.
- ONU. (2017). La mayoría de latinoamericanos culminan su secundaria sin saber leer bien. *Anàlisis*, 23.
- Organización de las Naciones Unidas. (6 de 12 de 2017). *Educación para todos*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/educaci%C3%B3n-para-todos>
- Otero, J. (2020). *La preparaciòn metodològica para la comprensiòn lectora de los docentes en formaciòn de la carrera lenguas extranjeras desde la microuniversidad*. La Tunas-Cuba: Instituto Pedagògico Latinoamericano y Caribeño.
- Pèrez, E. (2015). Case Study as teaching strategy in training of students in

- Library Science. *revista electrònica gratuita y de acceso abierto de caràcter científic-acadèmico*, 5(1).
- Pérez, G. (1994). *Investigaciòn cualitativa. retos e interrogantes I. Métodos*. Madrid-España: La Milla S.A.
- Proaño, G. (2018). *El método de casos y el aprendizaje significativo de la asignatura sobre delitos contra la vida, en estudiantes del colegio de jurisprudencia de la universidad San Francisco de Quito*. Quito.Ecuador: Universidad Nacional San Martín de Porres.
- Rodríguez, L., & Pacheco, V. (2019). *Elaboraciòn de estudio de casos como método para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes de ingeniería industrial de la Universidad Autònoma del Occidente*. Santiago de Cali-Colombia: Universidad Autònoma del Occidente.
- Romero, F. (2009). Aprendizaje significativo y constructivismo. *Temas para la educaciòn*.
- Salazar, M., Icaza, M., & Alejo, O. (2018). La importancia de la ètica en la investigaciòn. *Universidad y Sociedad*.
- Sánchez, H., Reyes Romero, C., & Mejía Salazar, K. (2018). *Manual de tèrminos de investigaciòn científica, tecnològica y humanística*. Perú: Universidad Ricardo Palma.
- Simons, H. (2012). *El estudio de caso: Teoría y pràctica*. Madrid-España: Ediciones Morata.
- Suàrez, B., Blanco, M., Jimènez, E., & Suàrez, A. (2012). Influence of medical errors in diagnostic discussion upon diagnostic certainty. *Revista Cubana de medicina militar*, 271-282.
- Tomas, F. (2020). *Diseño instruccional basado en el método de estudio de casos y la mejora del rendimiento acadèmico en la asignatura de sociología peruana*. Trujillo-Perú: Universidad Nacional de Trujillo.
- UNESCO. (2020). *Hacia el acceso universal a la educaciòn superior: tendencias internacionales*. Caracas-Venezuela: UNESCO.IESALC.
- Valderrama, J. (2018). *Ensayo acerca de los enfoques cualitativos y cuantitativos de investigaciòn*. Maturín-Venezuela: Universidad Nacional Abierta de Caracas.
- Valderrama, N., Azócar, G., & Gonzàles, M. (2016). Método de Estudio de Casos

en la Enseñanza Universitaria de Estadística; Aplicación, Enfoques y Estrategias Docentes\*. *Innovare. Revista electrónica de Educación Superior*, 72-80.

Valderrama, N., Azòcar, G., De Bruijn, J., & Gonzàles, M. (2017). Case Study Method in University Education of Statistics; Applications, Approaches and Teaching Strategies. *Innovare Revista electrònica de Educaciòn superior*, 223-229.

Valderrama, S. (2020). *Pasos para elaborar proyectos de investigaciòn científica*. Lima: San Marcos.

Yin, R. K. (2020). Investigación sobre estudio de casos. *International Educational a Professional Publisher*, 5. Obtenido de <https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/YIN%20ROBERT%20.pdf>

## ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA							
<b>TÍTULO:</b> Estudios de casos y aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021							
<b>AUTOR:</b> Patrick Johnnattan Acuña Pérez.							
Problema general:	Objetivo general:	Hipótesis general	VARIABLES				
			Variable 1: Estudio de casos				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
<p>¿Cuál es la relación que existe entre el estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión fase previa del estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión fase de surgimiento del estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura</p>	<p>Determinar la relación que existe entre el estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura de Anatomía Humana en estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>:Determinar la relación entre la dimensión fase previa del estudio de casos con el aprendizaje significativo de los estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021.</p> <p>Determinar la relación entre la</p>	<p>Existe relación significativa entre el estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>Existe relación significativa entre la dimensión fase previa del estudio de casos con el aprendizaje significativo de los estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021.</p> <p>Existe relación significativa entre la dimensión fase de surgimiento del estudio de casos con el aprendizaje significativo de los estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021.</p>	<p><b>Fase previa</b></p> <p>Viene a ser la presentación del caso a los estudiantes a través de diferentes medios (película, audio, lectura, etc.) Colbert, Trimble y Desberg (1996)</p>	<p>-Descripción de una realidad.</p> <p>-Caso interrumpido.</p> <p>-Toma de decisiones.</p> <p>Comienzo de una acción.</p>	1 – 13	<p>Nada de acuerdo (1)</p> <p>Algo (2)</p> <p>Bastante (3)</p> <p>Muy de acuerdo (4)</p>	<p>Alto &lt;41- 54&gt;</p> <p>Medio &lt;27-40&gt;</p> <p>Bajo &lt;13-26&gt;</p>
			<p><b>Fase de surgimiento</b></p> <p>Denominada también fase eclosiva, es en esta etapa donde se produce una "explosión" de ideas, juicios, etc. de los estudiantes de acuerdo a su percepción subjetiva y lo expresan libremente Colbert, Trimble y Desberg (1996)</p>	<p>- Práctica en materia de análisis.</p> <p>-Evaluación de casos.</p> <p>-Sugerencias.</p>	14 – 25	<p>Nada de acuerdo (1)</p> <p>Algo (2)</p> <p>Bastante (3)</p> <p>Muy de acuerdo (4)</p>	<p>Alto &lt;30-37&gt;</p> <p>Medio &lt;21-29&gt;</p> <p>Bajo &lt;12-20&gt;</p>
			<p><b>Fase analítica</b></p> <p>es la que permite establecer una relación de los datos de una situación para ser entendida,</p>	<p>--Estudio de un problema real.</p> <p>-Planteo de soluciones.</p> <p>-Aprender sobre la</p>	26 – 33	<p>Nada de acuerdo (1)</p> <p>Algo (2)</p> <p>Bastante (3)</p> <p>Muy de acuerdo (4)</p>	<p>Alto &lt;21-25&gt;</p> <p>Medio &lt;14-20&gt;</p> <p>Bajo &lt;8-13&gt;</p>

<p>Anatomía Humana en estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021? ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión fase analítica del estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión fase de generalización del estudio de casos y el aprendizaje significativo en la asignatura Anatomía Humana en estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021?</p>	<p>dimensión fase de surgimiento del estudio de casos con el aprendizaje significativo de los estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021. Determinar la relación entre la dimensión fase analítica del estudio de casos con el aprendizaje significativo de los estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021. Determinar la relación entre la dimensión fase de generalización del estudio de casos con el aprendizaje significativo de los estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021.</p>	<p>Existe relación significativa entre la dimensión fase analítica del estudio de casos con el aprendizaje significativo de los estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021. Existe relación significativa entre la dimensión fase de generalización del estudio de casos con el aprendizaje significativo de los estudiantes del Tercer Ciclo de Medicina de la UNAP-2021.</p>	<p>configurada y encontrar su significado; es la búsqueda en común del sentido de los hechos en donde se integran otros aspectos informativos que puedan haber sido olvidados. Además, se llegan a determinar de manera clara los hechos que resultan más significativos para que su estructura dinámica sea interpretada. Colbert, Trimble y Desberg (1996)</p>	organización			
			<p><b>Fase de generalización</b> también denominada conceptualización, porque es en esta etapa donde se formulan conceptos operativos que se deducen del caso en estudio y que son aplicables en otras situaciones de la vida real que pueden ser parecidas. Colbert, Trimble y Desberg (1996)</p>				
			<b>Variable 2: Aprendizaje significativo</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala y valores</b>	<b>Niveles y rangos</b>
			<p><b>Conocimientos previos:</b> Son componentes que determinan el punto inicial para el aprendizaje: el grado de desarrollo cognitivo que posee cada estudiante y sus</p>	<p>-Saberes previos -Conexión de nuevos saberes con los previos</p>	1 - 8	<p>Escala ordinal Nunca (1)  Casi nunca (2)  Algunas veces</p>	<p>No adecuado &lt;8-18&gt;  Poco adecuado</p>

			<p>conocimientos previos, esto es, las concepciones y representaciones que ya conservan sobre los temas que se desarrollan durante la sesión de aprendizaje Moreira (2012)</p>			<p>(3) Casi siempre (4) Siempre (5)</p>	<p>&lt;19 _ 29&gt; Adecuado &lt;30 – 40&gt;</p>
			<p><b>Motivación</b> Es el grado de interés que demuestra cada estudiante por lograr sus propios aprendizajes o por la cada actividad que desarrolla y que lo lleva a aprender. Moreira (2012)</p>	<p>Disposición para el aprendizaje -Desarrollo de capacidades sobre resolución de problemas.</p>	9 – 16		
			<p><b>Material didáctico:</b> Es el elemento que afirma el aprendizaje, favorece el pensamiento, estimula la imaginación y creación, adiestra la manipulación y promueve una efectiva adquisición del vocabulario Moreira (2012)</p>	<p>-Material adecuado y su conexión con la estructura del conocimiento. -Herramientas educativas para incentivar el aprendizaje</p>	17 – 24		

## 2. TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores		Escala / ítems
V1 ESTUDIO DE CASOS	Según Flores (2007), la define como un procedimiento didáctico sumamente eficaz con que cuenta el docente de universidad para conseguir que los estudiantes vinculen conceptos abstractos, teorías, valores, principios, etc. con el mundo real de los hechos y sus relaciones	La variable estudio de casos será medida en función de las dimensiones: Fase previa, fase de surgimiento, fase analítica y fase de generalización	<p><b>Fase previa</b> Viene a ser la presentación del caso a los estudiantes a través de diferentes medios (película, audio, lectura, etc.) Colbert et al. (1996)</p>	Percepción de la información recibida con interés	1 y 2,	Ordinal SI (3)
			<p><b>Fase de surgimiento</b> Denominada también fase eclosiva, es en esta etapa donde se produce una "explosión" de ideas, juicios, etc. de los estudiantes de acuerdo con su percepción subjetiva y lo expresan libremente. Colbert et al. (1996)</p>	-Recepción y procesamiento de la información	3,4, 5	A VECES (2)
			<p><b>Fase analítica</b> es la que permite establecer una relación de los datos de una situación para ser entendida, configurada y encontrar su significado; es la búsqueda en común del sentido de los hechos en donde se integran otros aspectos informativos que puedan haber sido olvidados. Además, se llegan a determinar de manera clara los hechos que resultan más significativos para que su estructura dinámica sea interpretada. Colbert et al. (1996)</p>	-Expresión de juicios personales y .Argumentación	.6,7, 8,9,10	NO (1)
				-Observación de la situación de manera selectiva. -Fragmentación del caso para ser analizado y evaluado.	11, .12,13, 14, 15, 16.	

			<p><b>Fase de generalización</b></p> <p>También denominada conceptualización, porque es en esta etapa donde se formulan conceptos operativos que se deducen del caso en estudio y que son aplicables en otras situaciones de la vida real que pueden ser parecidas. Colbert et al. (1996)</p>	.Formulación de conceptos. Toma de decisiones	17, 18,19,20	
V2 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	La variable aprendizaje significativo se conceptualiza teniendo en cuenta a Ausubel (2002), quien manifiesta que es un tipo de aprendizaje que se produce cuando se establece una conexión entre los conocimientos nuevos que se aprenden con aquellos ya existentes en el cerebro del individuo; como consecuencia de este fenómeno hay una reconstrucción de ambos tipos de saberes.	La variable aprendizaje significativo será medida en función de las dimensiones: conocimientos previos, motivación y material didáctico..	<p><b>Conocimientos previos:</b></p> <p>Son componentes que determinan el punto inicial para el aprendizaje: el grado de desarrollo cognitivo que posee cada estudiante y sus conocimientos previos, esto es, las concepciones y representaciones que ya conservan sobre los temas que se desarrollan durante la sesión de aprendizaje Moreira (2012)</p>	-Saberes previos -Conexión de nuevos saberes con los previos.		Escala ordinal  Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
			<p><b>Motivación</b></p> <p>Es el grado de interés que demuestra cada estudiante por lograr sus propios aprendizajes o por la cada actividad que desarrolla y que lo lleva a aprender. Moreira (2012)</p>	-Disposición para el aprendizaje -Desarrollo de capacidades sobre resolución de problemas		
			<p><b>Material didáctico:</b></p> <p>Es el elemento que afirma el aprendizaje, favorece el pensamiento, estimula la imaginación y creación, adiestra la manipulación y promueve una efectiva adquisición del vocabulario Moreira (2012)</p>	-Material adecuado y su conexión con la estructura del conocimiento. -Herramientas educativas para incentivar el aprendizaje.		

## ANEXO 3. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

### CUESTIONARIO DEL ESTUDIO DE CASOS

#### INSTRUCCIONES:

Estimado estudiante: por favor desarrolle el siguiente cuestionario ANÓNIMO con sinceridad y honestidad. La información recogida será de utilidad para una investigación que posiblemente mejore el nivel de enseñanza-aprendizaje en nuestra casa de estudio. RECUERDE marcar la respuesta con una X dentro del casillero elegido según la siguiente escala de valoración:

SI (3)                                      A VECES (2)                                      NO (1)

N°	Dimensiones	SI (3)	A VECES (2)	NO (1)
	Fase previa			
1	¿Entiendes la información que tu docente te entrega?			
2	¿Te resulta fácil identificar los objetivos a realizar antes de tomar decisiones?			
3	¿Contrastas la temática desarrollada en clase con ciertas situaciones de tu vida diaria?			
4	¿Te parece fácil establecer las causas de un problema específico?			
5	¿Para solucionar un problema y tomar una posición investigas previamente?			
<b>Fase de surgimiento</b>				
6	¿Puedes identificar información importante de otra secundaria?			
7	¿Das prioridad a tus ideas antes de tomar decisiones?			
8	¿Te parece sencillo determinar ventajas y desventajas en un caso de la vida diaria?.			
9	¿Relacionas lo que aprendiste en clases con casos reales?			
10	Argumentas tus puntos de vista en los temas relacionados con casos reales.			
<b>Fase analítica</b>				
11	¿Socializas ideas con tus pares antes de tomar decisiones?			
12	¿Te consideras capaz de			

	separar las alternativas de solución en un caso que se te plantee?			
13	¿Entiendes la información que tu docente te entrega?			
14	¿Elaboras algunos conceptos a partir de la teoría que serán usados en situaciones reales?			
15	¿Las decisiones que tomas, mayormente son favorables hacia tu persona?			
16	¿Internalizas los casos que no son tuyos contribuyendo a dar soluciones?			
<b>Fase de generalización</b>				
17	¿Antes de tomar una decisión consideras las opiniones de otras personas?			
18	¿Te sientes preparado para tomar decisiones acertadas ante casos presentados?			
19	¿Aplicas en tu vida cotidiana lo aprendido en clases?			
20	¿Crees que la estrategia del estudio de casos ha incrementado tu habilidad de tomar decisiones?			

**Muchas gracias**

## FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO DEL ESTUDIO DE CASOS

- 🚩 **Denominación:** Cuestionario del estudio de casos
- 🚩 **Objetivo:** Recabar información sobre la estrategia Estudio de Casos en la UNAP-2021
- 🚩 **Autor:** Acuña Pérez Patrick Johnnattan
- 🚩 **Aplicación del instrumento:** Se hará de manera individual.
- 🚩 **Tiempo de aplicación:** 30 minutos
- 🚩 **Sujetos de aplicación:** Estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021
- 🚩 **Puntuación y escala de medición:**

PUNTUACIÓN NUMÉRICA	ESCALA Y VALORES
3	SI
2	A VECES
1	NO

DIMENSIONES	ÍTEMS	NIVELES Y RANGO
Fase previa	1,2,3,4 y 5	Bueno de 41- 60 pts.
Fase de surgimiento	6, 7 8 9 y 10	Regular 21-40 pts.
Fase analítica	11,12,13,14,15 y 16	Deficiente 0-20 pts.
Fase de generalización	17,18,19 y 20	

**CUESTIONARIO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**  
**INSTRUCCIONES:**

Estimado estudiante: por favor complete el siguiente cuestionario ANÓNIMO con sinceridad y honestidad. La información recogida será de utilidad para una investigación que posiblemente mejore el nivel de enseñanza-aprendizaje en nuestra casa de estudio. RECUERDE marcar la respuesta con una X dentro del casillero elegido según la siguiente escala de valoración:

1 = Nunca; 2 = Casi nunca; 3 = Algunas veces; 4 = Casi siempre; 5 = Siempre

<b>Dimensiones</b>						
<b>Conocimientos previos</b>						
<b>N°</b>		<b>Nunca (1)</b>	<b>Casi Nunca (2)</b>	<b>Algunas Veces (3)</b>	<b>Casi siempre (4)</b>	<b>Siempre (5)</b>
1	El docente desarrolla temas que conoces y de los que ya tienes experiencias.					
2	Participas de actividades teniendo en consideración tu propia experiencia de aquello que sabes.					
3	El docente comienza declarando lo que va efectuar en clase.					
4	Utilizas los nuevos conocimientos desarrollados en situaciones iguales o semejantes.					
5	Al principio de la clase manifiestas sobre tus conocimientos.					
6	Expones lo que has aprendido en clase.					
7	Para resolver las actividades con más facilidad colaboras con tus compañeros aportando la nueva información.					
8	Utilizas lo aprendido para realizar actividades en el aula cuando se trata de solucionar problemas cotidianos.					
<b>Motivación</b>						
09	Participas de dinámicas grupales con el fin de responder acerca de tus conocimientos previos.					
10	Te sientes motivado por lo que estás aprendiendo.					
11	El docente favorece la aplicación de los nuevos conocimientos para resolver problemas de la vida cotidiana.					

12	Con el acompañamiento de tu docente cumples actividades de aprendizaje.					
13	Te parece que es útil e importante lo que aprendes en clase.					
14	El docente propicia la reflexión sobre lo que aprendes en clase.					
15	Compartes con tus compañeros la nueva información para resolver la tarea con mayor facilidad.					
16	El docente utiliza recursos TIC con la finalidad de motivar el desarrollo de la clase					
<b>Material didáctico</b>						
17	Al principio de la clase el docente utiliza presenta material de su realidad o contexto para que respondas sobre tus experiencias previas.					
18	El material didáctico que empleas en el aula favorece el trabajo colaborativo.					
19	Crees que el uso de material didáctico contribuye a mejorar tu aprendizaje.					
20	El docente utiliza material de su entorno para que adquieras los nuevos conocimientos.					
21	El docente presenta situaciones problemáticas retadoras para trabajar con material didáctico.					
22	El docente utiliza el laboratorio de computación para un favorecer el aprendizaje.					

**Muchas gracias**

## FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

- ✚ **Denominación:** Cuestionario del aprendizaje significativo
- ✚ **Objetivo:** Obtener información sobre el aprendizaje significativo de los estudiantes de UNAP-2021
- ✚ **Autor:** Acuña Pérez Patrick Johnnattan
- ✚ **Aplicación del instrumento:** Se hará de manera individual.
- ✚ **Tiempo de aplicación:** 30 minutos
- ✚ **Sujetos de aplicación:** Estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de Iquitos – 2021
- ✚ **Puntuación y escala de medición:**

PUNTUACIÓN NUMÉRICA	RANGO O NIVEL DE RESPUESTA
1	Nunca
2	Casi nunca
3	A veces
4	Casi siempre
5	Siempre

DIMENSIONES	ITEMS	NIVELES Y RANGO
Conocimientos previos	1,2,3,4,5,6,7 y 8	No adecuado: de 8-18 pts.
Motivación	9, 10,11,12,13,14,15 y 16	Poco adecuado: de 19-29 pts.
Material didáctico	17,18,19,20,21 y 22	Adecuado: de 30-40 pts.

## **ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **Consentimiento informado:**

Gracias por desear participar en el presente estudio. Le solicito que tenga la amabilidad de leer con detenimiento el siguiente consentimiento informado. Una vez realizada a la lectura, le pedimos que tenga la gentileza de aceptar participar en el estudio que se realizara a continuación.

Las siguientes encuestas, es desarrollada por mi persona; Patrick Johnnattan Acuña Perez estudiante de la maestría en docencia universitaria, que tiene por objetivo identificar la relación entre el estudio de casos y el aprendizaje significativo en el curso de Anatomía Humana, a través de los indicadores respectivos que nos ayudaran a medir su importancia en el quehacer educativo.

Las normas de ética en la investigación requieren que los participantes en las encuestas expresen su consentimiento informado. Usted puede elegir no contestar alguna pregunta, si lo considera. Este trabajo beneficiara a la comunidad universitaria en tanto nos va a permitir conocer las diversas respuestas que se han formulado a la problemática planteada, cuya sistematización servirá para prevenir futuros problemas similares que se puedan presentar. Este estudio es anónimo y la información brindada tendrá carácter confidencial. Usted puede retirarse y no participar en el estudio sin tener ningún inconveniente

¿usted está de acuerdo en participar en el estudio teniendo en cuenta lo expuesto líneas arriba en el consentimiento informado? (marcar con una x donde usted crea conveniente)

Acepto:

No Acepto:

## ANEXO 5. VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS

### V1. ESTUDIO DE CASOS

Para la Confiabilidad, se utilizó:

- a) Alfa de Cronbach, obteniéndose el valor de 0.833, siendo excelente.

Usando la fórmula:

$$\alpha = \frac{k-1}{k} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{S^2} \right]$$

K = Número de ítem de la prueba

$\sum s_i^2$  = Suma de la varianza de cada uno de los ítems de la prueba

$S^2$  = Varianza de las puntuaciones de cada encuestado en el total de la prueba

k	$\sum s_i^2$	$S^2$
20	6.73	32.2

$$\alpha = \frac{20}{20-1} \times \left( 1 - \frac{6.73}{32.2} \right) = 0,833 > 0,75 \Rightarrow \text{Excelente}$$

### V2. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Para la Confiabilidad, se utilizó:

- a. Alfa de Cronbach, obteniéndose el valor de 0.956, siendo excelente.

Usando la fórmula:

$$\alpha = \frac{k-1}{k} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{S^2} \right]$$

Donde:

K = Número de ítem de la prueba

$\sum s_i^2$  = Suma de la varianza de cada uno de los ítems de la prueba

$S^2$  = Varianza de las puntuaciones de cada encuestado en el total de la prueba

k	$\sum s_i^2$	$S^2$
20	14.8	169

$$\alpha = \frac{22}{22-1} \times \left( 1 - \frac{14.8}{169} \right) = 0,956 > 0,75 \Rightarrow \text{Excelente}$$

## ANEXO 6: VALIDACIONES DE JUECES EXPERTOS

### Experto 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL ESTUDIO DE CASOS								
Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
FASE PREVIA								
1	¿Entiendes la información que tu docente te entrega?	✓		✓		✓		
2	¿Te resulta fácil identificar los objetivos a realizar antes de tomar decisiones?	✓		✓		✓		
3	¿Contrastas la temática desarrollada en clase con ciertas situaciones de tu vida diaria?	✓		✓		✓		
4	¿Te parece fácil establecer las causas de un problema específico?	✓		✓		✓		
5	¿Para solucionar un problema y tomar una posición investigas previamente?	✓		✓		✓		
FASE DE SURGIMIENTO								
6	¿Puedes identificar información importante de otra secundaria?	✓		✓		✓		
7	¿Das prioridad a tus ideas antes de tomar decisiones?	✓		✓		✓		
8	¿Te parece sencillo determinar ventajas y desventajas en un caso de la vida diaria?	✓		✓		✓		
9	¿Relacionas lo que aprendiste en clases con casos reales?	✓		✓		✓		
10	Argumentas tus puntos de vista en los temas relacionados con casos reales.	✓		✓		✓		
FASE ANALÍTICA								
11	¿Socializas ideas con tus pares antes de tomar decisiones?	✓		✓		✓		
12	¿Te consideras capaz de separar las alternativas de solución en un caso que se te plantee?	✓		✓		✓		
13	¿Entiendes la información que tu docente te entrega?	✓		✓		✓		
14	¿Elaboras algunos conceptos a partir de la teoría que serán usados en situaciones reales?	✓		✓		✓		

15	¿Las decisiones que tomas, mayormente son favorables hacia tu persona?	✓		✓		✓		
16	¿Internalizas los casos que no son tuyos contribuyendo a dar soluciones?	✓		✓		✓		
FASE DE GENERALIZACIÓN								
17	¿Antes de tomar una decisión consideras las opiniones de otras personas?	✓		✓		✓		
18	¿Te sientes preparado para tomar decisiones acertadas ante casos presentados?	✓		✓		✓		
19	¿Aplicas en tu vida cotidiana lo aprendido en clases?	✓		✓		✓		
20	¿Crees que la estrategia del estudio de casos ha incrementado tu habilidad de tomar decisiones?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento es adecuado y lista para ser aplicado.

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

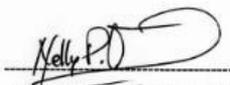
Apellidos y nombres del juez validador: Pulce Vega Nelly DNI: 19036544

Especialidad del validador:

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

Nota: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Trajillo 25 de noviembre del 2021

  
 Firma del Experto Informante

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>GESTIÓN EN EL ASPECTO INSTITUCIONAL</b>								
1	El docente desarrolla temas que conoces y de los que ya tienes experiencias.	✓		✓		✓		
2	Participas de actividades teniendo en consideración tu propia experiencia de aquello que sabes.	✓		✓		✓		
3	El docente comienza declarando lo que va a efectuar en clase.	✓		✓		✓		
4	Utilizas los nuevos conocimientos desarrollados en situaciones iguales o semejantes.	✓		✓		✓		
5	Al principio de la clase manifiestas sobre tus conocimientos.	✓		✓		✓		
6	Expones lo que has aprendido en clase.	✓		✓		✓		
7	Para resolver las actividades con más facilidad colaboras con tus compañeros aportando la nueva información.	✓		✓		✓		
8	Utilizas lo aprendido para realizar actividades en el aula cuando se trata de solucionar problemas cotidianos.	✓		✓		✓		
<b>MOTIVACIÓN</b>								
9	Participas de dinámicas grupales con el fin de responder acerca de tus conocimientos previos.	✓		✓		✓		
1	Te sientes motivado por lo que estás	✓		✓		✓		

0	aprendiendo.							
1	El docente favorece la aplicación de los nuevos conocimientos para resolver problemas de la vida cotidiana.	✓		✓		✓		
1	Con el acompañamiento de tu docente cumples actividades de aprendizaje.	✓		✓		✓		
1	Te parece que es útil e importante lo que aprendes en clase.	✓		✓		✓		
1	El docente propicia la reflexión sobre lo que aprendes en clase.	✓		✓		✓		
1	Compartes con tus compañeros la nueva información para resolver la tarea con mayor facilidad.	✓		✓		✓		
1	El docente utiliza recursos TIC con la finalidad de motivar el desarrollo de la clase.	✓		✓		✓		
<b>MATERIAL DIDÁCTICO</b>								
1	Al principio de la clase el docente utiliza presenta material de su realidad o contexto para que respondas sobre tus experiencias previas.	✓		✓		✓		
1	El material didáctico que empleas en el aula favorece el trabajo colaborativo.	✓		✓		✓		
1	Creas que el uso de material didáctico contribuye a mejorar tu aprendizaje.	✓		✓		✓		
2	El docente utiliza material de su entorno para que adquieras los nuevos conocimientos.	✓		✓		✓		
2	El docente presenta situaciones problemáticas retadoras para trabajar con material didáctico.	✓		✓		✓		
2	El docente utiliza el laboratorio de computación para un favorecer el aprendizaje.	✓		✓		✓		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El instrumento es adecuado y lista para ser aplicado.

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Polce Vega Nelly    DNI: 1903654

**Especialidad del validador:**

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

*Nota:* Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Trujillo 25 de noviembre del 2021

  
 Firma del Experto Informante

## Experto 2

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL ESTUDIO DE CASOS								
N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>FASE PREVIA</b>								
1	¿Entiendes la información que tu docente te entrega?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
2	¿Te resulta fácil identificar los objetivos a realizar antes de tomar decisiones?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	¿Contrastas la temática desarrollada en clase con ciertas situaciones de tu vida diaria?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
4	¿Te parece fácil establecer las causas de un problema específico?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
5	¿Para solucionar un problema y tomar una posición investigas previamente?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>FASE DE SURGIMIENTO</b>								
6	¿Puedes identificar información importante de otra secundaria?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
7	¿Das prioridad a tus ideas antes de tomar decisiones?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
8	¿Te parece sencillo determinar ventajas y desventajas en un caso de la vida diaria?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
9	¿Relacionas lo que aprendiste en clases con casos reales?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
10	Argumentas tus puntos de vista en los temas relacionados con casos reales.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>FASE ANALÍTICA</b>								
11	¿Socializas ideas con tus pares antes de tomar decisiones?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
12	¿Te consideras capaz de separar las alternativas de solución en un caso que se te plantea?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
13	¿Entiendes la información que tu docente te entrega?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
14	¿Elaboras algunos conceptos a partir de la teoría que serán usados en situaciones reales?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

15	¿Las decisiones que tomas, mayormente son favorables hacia tu persona?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
16	¿Internalizas los casos que no son tuyos contribuyendo a dar soluciones?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>FASE DE GENERALIZACIÓN</b>								
17	¿Antes de tomar una decisión consideras las opiniones de otras personas?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
18	¿Te sientes preparado para tomar decisiones acertadas ante casos presentados?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
19	¿Aplicas en tu vida cotidiana lo aprendido en clases?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
20	¿Crees que la estrategia del estudio de casos ha incrementado tu habilidad de tomar decisiones?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El instrumento es adecuado y lista para ser aplicado.

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Acevedo Hinchol, Silvia Estela    DNI: 19026753

**Especialidad del validador:** Doctora en Educación

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

**Nota:** Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Trujillo, 25 de noviembre del 2021



Firma del Experto Informante

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>GESTIÓN EN EL ASPECTO INSTITUCIONAL</b>								
1	El docente desarrolla temas que conoces y de los que ya tienes experiencias.	X		X		X		
2	Participas de actividades teniendo en consideración tu propia experiencia de aquello que sabes.	X		X		X		
3	El docente comienza declarando lo que va efectuar en clase.	X		X		X		
4	Utilizas los nuevos conocimientos desarrollados en situaciones iguales o semejantes.	X		X		X		
5	Al principio de la clase manifiestas sobre tus conocimientos.	X		X		X		
6	Expones lo que has aprendido en clase.	X		X		X		
7	Para resolver las actividades con más facilidad colaboras con tus compañeros aportando la nueva información.	X		X		X		
8	Utilizas lo aprendido para realizar actividades en el aula cuando se trata de solucionar problemas cotidianos.	X		X		X		
<b>MOTIVACIÓN</b>								
9	Participas de dinámicas grupales con el fin de responder acerca de tus conocimientos previos.	X		X		X		
1	Te sientes motivado por lo que estás	X		X		X		

0	aprendiendo.							
1	El docente favorece la aplicación de los nuevos conocimientos para resolver problemas de la vida cotidiana.	X		X		X		
1	Con el acompañamiento de tu docente cumples actividades de aprendizaje.	X		X		X		
1	Te parece que es útil e importante lo que aprendes en clase.	X		X		X		
1	El docente propicia la reflexión sobre lo que aprendes en clase.	X		X		X		
1	Compartes con tus compañeros la nueva información para resolver la tarea con mayor facilidad.	X		X		X		
1	El docente utiliza recursos TIC con la finalidad de motivar el desarrollo de la clase	X		X		X		
<b>MATERIAL DIDÁCTICO</b>								
1	Al principio de la clase el docente utiliza presenta material de su realidad o contexto para que respondas sobre tus experiencias previas.	X		X		X		
1	El material didáctico que empleas en el aula favorece el trabajo colaborativo.	X		X		X		
1	Crees que el uso de material didáctico contribuye a mejorar tu aprendizaje.	X		X		X		
2	El docente utiliza material de su entorno para que adquieras los nuevos conocimientos.	X		X		X		
2	El docente presenta situaciones problemáticas retadoras para trabajar con material didáctico.	X		X		X		
2	El docente utiliza el laboratorio de computación para un favorecer el aprendizaje.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El instrumento es adecuado y lista para ser aplicado.

**Opinión de aplicabilidad:**      Aplicable [S] [ ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Acevedo Munchú Silvia Estela      DNI: 19026753

**Especialidad del validador:** Doctora en Educación

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

**Nota:** Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Trujillo, 25 de noviembre del 2021

  
Firma del Experto Informante

### Experto 3

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL ESTUDIO DE CASOS								
Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>FASE PREVIA</b>								
1	¿Entiendes la información que tu docente te entrega?	X		X		X		
2	¿Te resulta fácil identificar los objetivos a realizar antes de tomar decisiones?	X		X		X		
3	¿Contrastas la temática desarrollada en clase con ciertas situaciones de tu vida diaria?	X		X		X		
4	¿Te parece fácil establecer las causas de un problema específico?	X		X		X		
5	¿Para solucionar un problema y tomar una posición investigas previamente?	X		X		X		
<b>FASE DE SURGIMIENTO</b>								
6	¿Puedes identificar información importante de otra secundaria?	X		X		X		
7	¿Das prioridad a tus ideas antes de tomar decisiones?	X		X		X		
8	¿Te parece sencillo determinar ventajas y desventajas en un caso de la vida diaria?	X		X		X		
9	¿Relacionas lo que aprendiste en clases con casos reales?	X		X		X		
0	Argumentas tus puntos de vista en los temas relacionados con casos reales.	X		X		X		
<b>FASE ANALÍTICA</b>								
1	¿Socializas ideas con tus pares antes de tomar decisiones?	X		X		X		
1	¿Te consideras capaz de separar las alternativas de solución en un caso que se te plantea?	X		X		X		
2	¿Entiendes la información que tu docente te entrega?	X		X		X		
3		X		X		X		
4	¿Elaboras algunos conceptos a partir de la teoría que serán usados en situaciones reales?	X		X		X		

1	¿Las decisiones que tomas, mayormente son favorables hacia tu persona?	X		X		X		
5								
1	¿Internalizas los casos que no son tuyos contribuyendo a dar soluciones?	X		X		X		
6								
<b>FASE DE GENERALIZACIÓN</b>								
1	¿Antes de tomar una decisión consideras las opiniones de otras personas?	X		X		X		
7								
1	¿Te sientes preparado para tomar decisiones acertadas ante casos presentados?	X		X		X		
8								
1	¿Aplicas en tu vida cotidiana lo aprendido en clases?	X		X		X		
9								
2	¿Crees que la estrategia del estudio de casos ha incrementado tu habilidad de tomar decisiones?	X		X		X		
0								

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** El instrumento es adecuado y lista para ser aplicado.

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

Apellidos y nombres del juez validador: *Robly Sanchez Romery*    DNI: 15567876

Especialidad del validador: *Magister en Educación*

*Exp. 3* 25 de noviembre del 2021

*[Firma]*  
Firma del Experto Informante

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.  
**Nota:** Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>GESTIÓN EN EL ASPECTO INSTITUCIONAL</b>								
1	El docente desarrolla temas que conoces y de los que ya tienes experiencias.	X		X		X		
2	Participas de actividades teniendo en consideración tu propia experiencia de aquello que sabes.	X		X		X		
3	El docente comienza declarando lo que va efectuar en clase.	X		X		X		
4	Utilizas los nuevos conocimientos desarrollados en situaciones iguales o semejantes.	X		X		X		
5	Al principio de la clase manifiestas sobre tus conocimientos.	X		X		X		
6	Expones lo que has aprendido en clase.	X		X		X		
7	Para resolver las actividades con más facilidad colaboras con tus compañeros aportando la nueva información.	X		X		X		
8	Utilizas lo aprendido para realizar actividades en el aula cuando se trata de solucionar problemas cotidianos.	X		X		X		
<b>MOTIVACIÓN</b>								
9	Participas de dinámicas grupales con el fin de responder acerca de tus conocimientos previos.	X		X		X		
1	Te sientes motivado por lo que estás	X		X		X		

0	aprendiendo.							
1	El docente favorece la aplicación de los nuevos conocimientos para resolver problemas de la vida cotidiana.	X		X		X		
1	Con el acompañamiento de tu docente cumples actividades de aprendizaje.	X		X		X		
1	Te parece que es útil e importante lo que aprendes en clase.	X		X		X		
1	El docente propicia la reflexión sobre lo que aprendes en clase.	X		X		X		
1	Compartes con tus compañeros la nueva información para resolver la tarea con mayor facilidad.	X		X		X		
1	El docente utiliza recursos TIC con la finalidad de motivar el desarrollo de la clase	X		X		X		
<b>MATERIAL DIDÁCTICO</b>								
1	Al principio de la clase el docente utiliza presenta material de su realidad o contexto para que respondas sobre tus experiencias previas.	X		X		X		
1	El material didáctico que empleas en el aula favorece el trabajo colaborativo.	X		X		X		
1	Crees que el uso de material didáctico contribuye a mejorar tu aprendizaje.	X		X		X		
2	El docente utiliza material de su entorno para que adquieras los nuevos conocimientos.	X		X		X		
2	El docente presenta situaciones problemáticas retadoras para trabajar con material didáctico.	X		X		X		
2	El docente utiliza el laboratorio de computación para un favorecer el aprendizaje.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento es adecuado y lista para ser aplicado.

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

Apellidos y nombres del juez validador: *Robby Santos Rosmery* DNI: 15567876

Especialidad del validador: *Magister en Educación*

*Enjilho* 25 de noviembre del 2021

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

**Nota:** Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

*Rosmery Santos*  
 Firma del Experto Informante