

Gestión del Aprendizaje para Mejorar la Satisfacción Académica de los estudiantes en Ingeniería Geológica

Jaime César Mayorga Rojas
Alfonso A. Romero Baylón
Carlos del Valle Jurado
Nora R. C. Malca Casavilca

**GESTIÓN DEL APRENDIZAJE PARA
MEJORAR LA SATISFACCIÓN
ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES
EN INGENIERÍA GEOLÓGICA**

AUTORES:

Jaime César Mayorga Rojas

Alfonso A. Romero Baylón

Carlos del Valle Jurado

Nora R. C. Malca Casavilca

La presente obra fue revisada por 2 pares académicos externos ciegos conforme al proceso editorial del Centro de Investigación Latinoamericano para el Desarrollo e Innovación CILADI.

Los rigurosos procedimientos editoriales de CILADI garantizan la selección de manuscritos por sus aportes significativos al conocimiento y cualidades científicas. Todas las obras publicadas por CILADI cuentan con ISBN y se encuentran disponibles en la web (www.ciladi.org)



Centro de Investigación Latinoamericano
para el Desarrollo e Innovación

Guayaquil- Ecuador

<https://ciladi.org/>

AÑO 2024

Copyright © 2024

Todos los derechos reservados.

ISBN: 978-9942-7239-2-5

Prólogo

El texto que el lector tiene en sus manos es el resultado de un esfuerzo académico dedicado a explorar y entender los factores que influyen en la satisfacción académica de los estudiantes. A través de un enfoque meticuloso y una rigurosa metodología, esta investigación busca arrojar luz sobre las dinámicas educativas y proponer vías de mejora que beneficien tanto a estudiantes como a docentes.

"Gestión del Aprendizaje para Mejorar la Satisfacción Académica de los Estudiantes en Ingeniería Geológica" es, sin duda, una obra que invita a repensar las estrategias educativas y a seguir investigando en busca de soluciones efectivas y eficientes. Es un aporte significativo al campo de la educación en ingeniería geológica y un testimonio del compromiso con la excelencia académica.

Invitamos a los lectores a sumergirse en este estudio, a analizar sus hallazgos y a considerar sus implicaciones para la práctica educativa. Estamos convencidos de que esta obra será de gran utilidad para académicos, investigadores y gestores educativos que buscan mejorar la calidad de la educación y la satisfacción de los estudiantes en sus respectivas instituciones.

PhD. Antonio Poveda G.

Editor

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	7
ABSTRACT.....	7
CAPÍTULO I: SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	10
CAPÍTULO II: BASES TEÓRICAS.....	14
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	30
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50

Resumen

Esta investigación tuvo por finalidad determinar la influencia de Gestión del aprendizaje e innovación en la satisfacción académica de los estudiantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – 2022. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, tipo de investigación básica-sustantiva, de nivel explicativo y de diseño no experimental transversal. Se empleó el muestreo no probabilístico por intención o conveniencia para seleccionar a los encuestados de 135 estudiantes universitarios. Los instrumentos fueron validados por expertos y su confiabilidad se aplicó la medición Alpha de Cronbach, que indicaron alta confiabilidad. Se empleó para el análisis descriptivo e inferencial estadígrafos de regresión logística multinomial para interpretar los resultados después de haberse dado el servicio. En la contrastación de los datos de la prueba de mostraron que las variables no están asociadas y por tanto sus niveles de influencia son poco significativos, aceptándose la hipótesis nula.

Palabras clave: Aprendizaje, innovación, satisfacción

Abstract

The purpose of this research was to determine the influence of Learning and Innovation Management on the academic satisfaction of students in the Professional School of Geological Engineering of the National University of San Marcos - 2022. The methodology used was a quantitative approach, type of research basic-substantive, explanatory level and cross-sectional non-experimental design. Non-probabilistic intention or convenience sampling was used to select respondents from 135 college students. The instruments were validated by experts and their reliability was applied using Cronbach's Alpha measurement, which indicated high reliability. Multinomial logistic regression statisticians were used for the descriptive and inferential analysis to interpret the results after the service had been provided. In contrasting the test data, they showed that the variables are not associated and therefore their levels of influence are not very significant, accepting the null hypothesis.

Keywords: Learning, innovation, satisfaction

INTRODUCCIÓN

Uno de los procesos más importantes en la universidad es la gestión del aprendizaje, proceso donde se realiza la interacción de docentes y estudiantes para el intercambio y gestión del conocimiento y además donde se realizan las diversas actividades intelectuales.

Estas actividades permiten el desarrollo de competencias y capacidades realizándose cambios importantes en la comprensión, actitud y valores, donde su vitalidad esta en el logro de los aprendizajes significativos que le permitirán resolver problemas, integrando el ser/saber/hacer, en función del contexto y necesidad con la autonomía intelectual requerida.

Debemos reconocer que el docente es el que genera el aprendizaje, creando situaciones y actuando como mediador, para que el estudiante sea capaz de trabajar en equipo aprendizaje, deduzca, reflexione y razone sobre las diversas situaciones.

En este marco la innovación dará productos a las transformaciones emprendidas por los docentes como estudiantes coadyuvando al aprendizaje y diagnosticar potencialidades y determinar necesidades estudiantiles. Para ello hay que realizar el monitoreo permanente, acompañando a los estudiantes, actividades que deben ser planificadas, desarrollando la creatividad en su contexto. Así la Innovación tendrá una connotación cualitativa de valor, de cambio, y en el campo educativo, referido a nuevas prácticas que se realizan en las aulas de clase, donde va inmerso la ética, y la contribución pedagógica por parte del docente.

Estos aspectos conducen indudablemente a la satisfacción académica donde el bienestar y disfrute de los estudiantes hacen que perciban el papel que desempeñan al igual que sus docentes. Este bienestar es el resultado de mostrar emociones que le permiten participar en actividades con disfrute y dedicadas hacia las metas y aspiraciones propias, fortalecer los lazos interpersonales y hacerlo para lograr las metas. uno estudia paso a paso.

El informe de tesis consta de cuatro capítulos, de acuerdo a lo determinado por el reglamento de grados de la Escuela de posgrado de la Facultad de Educación.

El capítulo uno presenta el planteamiento del estudio, donde se detalla la fundamentación de la investigación, la formulación del problema, la justificación, los objetivos, las hipótesis y las variables,

En el segundo capítulo se presenta el marco teórico, donde se establece el marco filosófico o epistemológico de la investigación, se explicarán los antecedentes más importantes empleados por el investigador y las bases teóricas que se utilizan de soporte a todo el proceso de investigación.

En el tercer capítulo se describe la metodología empleada en la investigación, tipo, diseño, población, muestra, la operación de la variables y los instrumentos de recolección de información.

En el capítulo cuatro, se presentan todos los resultados -análisis e interpretación de los datos que se han obtenido en el proceso de trabajo de campo y la prueba de hipótesis. Asimismo, se hace la presentación de la discusión de los resultados.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Situación problemática

Los efectos de la pandemia en el sector educativo, especialmente en docentes y estudiantes, ha llevado que la conducción de los aprendizajes se realice a través de diversas plataformas informáticas, que en la mayoría de los casos ha servido solo para la transmisión de conocimientos y no como procesos de gestión de los saberes, de los conocimientos, del aprendizaje. Así, los procesos educativos estuvieron centrado fundamentalmente en ser actores centrales de la “función” y no a la conducción, mentoría o asesoramiento de los aprendizajes.

Las aulas en entornos virtuales deben servir como puntos de encuentro que permitan a estudiantes y docentes la realización de un conjunto de actividades educativas con la finalidad de lograr las metas pedagógicas, a través de diversas herramientas interactivas y didácticas.

Se debe comprender el cómo aprende el estudiante, para poder monitorear y asesorar su proceso, donde las herramientas que asuma deben ser eficaces y pertinentes, que permita evaluar la calidad del servicio que brinda.

En otros ámbitos universitarios, han generado efectos negativos debido al poco esfuerzo denotado no solo por el estudiante sino también por el docente, debido a factores motivacionales o el manejo inadecuado de las herramientas informática. También las investigaciones han demostrado que los estudios virtuales tienen manifestaciones de inconformidad, de docentes y estudiantes (Miguel, 2020). Esto es complementado por estudios que afinan que los contenidos y estrategias brindadas fueron diseñados para la presencialidad y no la virtualidad, encontrando en ello carencia de preparación previa de la sesión de aprendizaje (Unesco, Abril, 2020).

De acuerdo a documentos oficiales del Ministerio de Educación de Perú, establecen que el docente debe gestionar los diversos procesos de los aprendizajes, creando diversas actividades desarrollando a los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo, bajo las formas del trabajo colaborativo y creativo (Ministerio de Educación, 2020).

Complementariamente, la gestión de los aprendizajes requiere que los docentes empleen diseños pedagógicos adaptados a la realidad, con las exigencias académicas

Con referencia a la innovación pedagógica, los resultados obtenidos en los últimos años no han sido halagadores, porque los resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales nos ubican en lugares no privilegiados, siendo las brechas muy grandes que cada vez profundizan la crisis en la educación.

La gestión institucional y pedagógica en las instituciones de educación básica y superior no han podido romper los viejos paradigmas educativos, donde la innovación no alcanza a los grandes sectores de docentes y estudiantes, mas con las débiles competencias de gestión mostradas en los últimos años, no sabiendo responder a las grandes demandas sociales.

En diversos contextos se han demostrado los débiles rasgos de liderazgo y comunicación de los directivos (Barboza, 2016; Salazar, 2017), o débiles competencias de creatividad e innovación en docentes (Matos, 2015) o carencias de cultura innovadora (Vásquez, 2016).

Con referencia a la satisfacción académica, miles de estudiantes hacen su ingreso a diversas universidades en mundo con la expectativa de convertirse en grandes profesionales, es decir para desarrollar sus aprendizajes y describir nuevas experiencias académicas, considerando, además, los efectos que generan en el desarrollo sostenible de los países (Francesconi & Heckman, 2016).

Asimismo, los estudiantes realizan sus aprendizajes a partir de las enseñanzas de sus docentes, transfiriendo sus aprendizajes a otros contextos, (Mendo-Lázaro, et al, 2018); sin embargo, estudios realizados demuestran que más del treinta por ciento de estudiantes abandonan la universidad por diversos motivos entre ellos la insatisfacción académica (Ferreya, et al, 2017).

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cómo influye la gestión del aprendizaje e innovación en la satisfacción académica de los estudiantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

PE1. ¿Cómo influye la gestión del aprendizaje e innovación con el plan de estudios?

PE2. ¿Cómo influye la gestión del aprendizaje e innovación en la capacitación y habilidades para la enseñanza?

PE3. ¿Cómo influye la gestión del aprendizaje e innovación con los métodos de enseñanza y evaluación?

PE4. ¿Cómo influye la gestión del aprendizaje e innovación en el nivel de autorrealización?

1.3. Justificación Teórica de la Investigación

La investigación esta basada en el análisis deductiva de las teorías referentes asumidas por el investigador, donde se han podido desprender los diversos instrumentos que han sido empleados en la recolección de la información, con los criterios metodológicos y técnicos exigidos para este tipo de trabajo. Asimismo, permite contribuir al bagaje de conocimientos existentes sobre las variables de estudio, y que le dan al marco consistencia académica.

Por otro lado, su justificación radico en el sustento teórico de las variables de estudio, donde la gestión del aprendizaje, innovación pedagógica y la satisfacción académica son herramientas que permiten el logro de los resultados propuestos por las diversas unidades académicas universitarias.

1.4. Justificación Práctica de la Investigación

Los resultados obtenidos en la investigación permitirán a las autoridades pertinentes tomar las medidas correctivas con la finalidad de la mejora continua en las organizaciones dedicadas a la educación superior, debido al análisis científico empleado, no solo con los datos obtenidos sino también con la interpretación de los mismos, contando para ello con la fiabilidad y validez respectiva de cada instrumento utilizado.

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. Objetivo General

Determinar cómo influye la gestión del aprendizaje e innovación en la satisfacción académica de los estudiantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – 2022

1.5.2. Objetivos específicos

OE1. Determinar cómo influye la gestión del aprendizaje e innovación con el plan de estudios.

OE2. Determinar cómo influye la gestión del aprendizaje e innovación con la capacitación y habilidades para la enseñanza.

OE3. Determinar cómo influye la gestión del aprendizaje e innovación con los métodos de enseñanza y evaluación.

OE4. Determinar cómo influye la gestión del aprendizaje e innovación con el nivel de autorrealización.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis General

La gestión del aprendizaje e innovación influye en la satisfacción académica de los estudiantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – 2022.

1.6.2. Hipótesis Específicas

HE1. La gestión del aprendizaje e innovación influye con el plan de estudios de.

HE2. La gestión del aprendizaje e innovación influye en la capacitación y habilidades para la enseñanza.

HE3. La gestión del aprendizaje e innovación influye con los métodos de enseñanza y evaluación.

HE4. La gestión del aprendizaje e innovación influye con el nivel de autorrealización.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1 Marco filosófico o epistemológico de la Investigación

La investigación esta enmarcado en el enfoque cuantitativo, cuya característica principal es el proceso de verificación de las hipótesis (contrastación) a través de análisis estadísticos, como característica del método Hipotético Deductivo.

El modelo cuantitativo articula el estudio y su aplicación en los marcos de la investigación científica, usado para validar la ciencia y va complementada desde una mirada epistemológica.

Así, la ciencia es una complejidad, que abarca diversos componentes que permiten la realización de supuestos filosóficos, partiendo de un conjunto de conceptos o constructos teóricos, donde lo epistémico le da la rigurosidad de la metodología empleada, rasgo fundamental del paradigma (Bunge, 2009).

Por otro lado, desde los enfoques teóricos como el materialismo dialéctico y el realismo tienen fundamento en los hechos reales, que se complemente fuertemente con los la ciencia, complementado por fuentes epistemológicas, que los denomina epistemologías (Bunge & González del Solar, 2006), y a partir de aquí realizar discusiones de manera holística, ya sea disgregando por su concepción sistemática del hecho o fenómeno (Bunge, 2012).

En este marco se encuadra la investigación realizada, en la medida que se constituyen en conjuntos de postulados y constructos teóricos, experiencias exitosas que se han realizado en contextos universitarios, con la finalidad de realizar una contribución al conocimiento científico, pero desde una mirada realista, humanística y pragmática que realiza discusión científica con la teoría existente (Ortiz, 2015; Muñoz, 2011), aseverándose que esto constituye el método científico para la adquisición del conocimiento (Tamayo y Tamayo, 2003).

Así, la investigación realizada presenta un alcance profundo por sus fundamentos teóricos con que han sido fundamentado, que ha permitido la confrontación de ideas, desde el rigor metodológico, retórico, y rigor lógico para la determinación del objeto de estudio.

Por otro lado, se ha desarrollado la lógica de la investigación cuantitativa, sugerido por metodólogos a saber: desde el planteamiento de la realidad problemática a conclusiones y recomendaciones (Bernal C. , 2016; Vara, 2015;

Tamayo y Tamayo, 2003; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Carrasco, 2019).

Por ello, la investigación cuantitativa fue básica-sustantiva, por ser un proceso de secuencias de actividades y acciones que permitieron comprobar los objetivos de la investigación, diseñando estrategias y no se ha manipulado ninguna variable (Campbell & Stanley, 1967). Además, es de alcance explicativo, porque se busca determinar las causales del fenómeno en cuestión.

2.2 Antecedentes del problema

Los antecedentes previas a la investigación, muestran en relación a la gestión del aprendizaje que diversas instituciones educativas de nivel superior, ha buscado mantener la calidad de los mismos durante la crisis sanitaria, trabajándose en cinco aspectos o factores fundamentales y que la seguridad, referida a evitar el contagio entre los miembros durante el proceso de aprendizaje práctico; para ello se realizaron videos tutoriales, acompañamiento individual durante el aprendizaje, clases en línea, sesiones generales una vez por semana, evaluaciones en línea y el apoyo a la salud mental. Estos procesos dieron como resultado que la comunidad académica implemento estas acciones, uso o empleo de las diversas herramientas digitales y procesos de evaluación permanente (Reynés-Manzur, et al, 2020).

Asimismo, la investigación de tipo exploratoria, género que se hayan validado y/o construido diversos instrumentos de evaluación, que permitieron desarrollarlo en tres fases, primero la carga de diversos recursos en los cursos que se brindaban, elaboración de check list para evaluar ventajas/desventajas y se diseñaron los instrumentos que permitió establecer parámetros e hitos en los procesos de evaluación (Tarango, et al, 2020).

Por otro lado, los diversos modelos educativos y niveles han asumido el de competencias, con diversas dificultades en su implementación, ya sea en el enfoque o las diversas herramientas empleadas en su ejecución, cuyos resultados han corroborado el desconocimiento general y el poco uso de dichas herramientas, dificultaron el logro de las competencias genéricas/específicas (González-Segura, et al, 2018).

Complementariamente, el trabajo de investigación busca respuestas de como las redes sociales participan como medio en el procesos de los

aprendizajes entre los diversos actores de la comunidad universitaria, donde el modelo de aprendizaje debe integrar a las redes sociales y con buscar validar este modelo donde la carencia de políticas educacionales no han contemplado esta modalidad de la gestión (Zapata-Ros, 2018).

En referencia a la innovación, trabajos previos nos indican que el gran reto en los momentos actuales es poder integrar las tecnologías de información en los procesos pedagógicos innovadores, donde los resultados están referidos a las competencias digitales de los maestros, cuyas oportunidades y debilidades se manifestaron en la adquisición y uso de dichas competencias y poder diseñar estrategias que permite el logro de los aprendizajes de los estudiantes. También se pudo observar limitaciones de orden profesional debido a las carencias de experiencias digitales por parte del docente, destacándose la necesidad de la reducción de brechas digitales y experiencias colaborativas por este medio (Rossi & Barajas, 2018).

Otras investigaciones realizaron evaluaciones de impacto de esta variable, a través de metodologías mixtas, donde como recurso se empleó la plataforma “Teachers Proxy” y cuyos resultados indicaron que reconoce las necesidades de docentes y de escolares donde la competencia a desarrollar es la reflexión que guía los objetivos de aprendizaje, desde la mirada innovadora y creativa, cuyos productos mostraron la contextualización dando respuestas a los procesos didácticos y demandas sociales (Malpica & Navareño, 2018).

Estudios complementarios confirman que los procesos de formación educativa debe buscar el acercamiento a la realidad, donde la reflexión/critica deben constituir ejes de desarrollo educativo y por ello es recomendable la estrategia de la investigación/acción, que permitirá al estudiante la indagación, reflexión en la búsqueda de mejores resultados educativos; esto implica el cambio de estrategia, dejando de lado la trasmisión de información, y el rol que desempeñan tutores y maestros en la mejora de la educación (Ruiz-Bernardo, et al., 2018).

Con referencia a la satisfacción académica, estudios trataron de demostrar que este ha influido sobre la procrastinación académica, donde fueron evaluados estudiantes universitarios de una facultad (148) con escalas de satisfacción y procrastinación, que luego de ser sometido a las evaluaciones estadísticas previas, arrojaron la existencia de la influencia pero que no ha sido

significativa, empleando para ello correlaciones bivariados (Dominguez & Campos-Uscanga, 2017).

Asimismo, la satisfacción estudiantil universitaria, medido a través del enfoque propuesto por Kember y Leung (2005), identifico factores influyentes como la docencia universitaria, currículo, comunicación y competencias, donde los estudios exploratorios arrojaron una fiabilidad muy alta de $\alpha=0.96$, demostrando que ellos están satisfechos, pero con recomendaciones en la mejora de la docencia universitaria (González-Peiteado et al., 2017).

También, la indagación de la valoración por parte de los estudiantes, en torno a la calidad universitaria, donde los factores de aprendizaje-enseñanza, trato recibido, servicios básicos y su autorrealización, que con una población de 7,676 estudiantes donde la satisfacción tuvo resultados distintos, destacándose los tres factores últimos (Surdez, Pérez, et al, 2018).

Por otro lado, los docentes universitarios se han convertido en actores mediadores del aprendizaje, coadyuvado por el talento personal y dominio conceptual de su temática, convirtiéndose en vectores para desarrollar los aprendizajes. Empleo los instrumentos de Bar-On para medir la inteligencia y del bienestar psicológico, cuyos resultados, con una muestra de 597, evidenciando la relación directa con un índice de ,800 y de algunos rasgos descriptivos resaltante como la maduración en estudiantes mayores (Tacca, Tacca, & Cuarez, 2020).

2.3 Bases Teóricas

La gestión del aprendizaje, es el proceso de interacción de las personas que participan en los procesos educacionales, permitiendo un intercambio entre pares y con el docente, además de la interacción de documentos físicos e hipertextos, donde el actuar de uno afecta a otros, en función a los valores y actitudes (Díaz-Barriga & Hernández, 2002); además, con la propuesta de Marzano, nos permite la adquisición y dominio de los conocimientos y la apreciación de las tareas intelectuales (Marzano & Pickering, 2005).

Estos procesos de aprendizaje, para otros investigadores lo consideran como el progreso de las capacidades de las personas, cuya interacción de lo cognitivo y emocional se desarrollan en contextos sociales (Evans, 2009);

además, están referidos a los diversos cambios que se realizan en las personas, en la comprensión, actitud y valores.

Por ello, la gestión de los procesos de aprendizaje busca el progreso de competencias y capacidades en los alumnos, con la finalidad de tener aprendizajes significativos, cuyo requerimiento docente en la actualidad es el uso de herramientas digitales.

Complementariamente a esto, se debe tener en claro las diversas formas o métodos de aprender, pasando desde el aprendizaje memorístico, hasta el aprender a aprender (Valle, 1993).

El desarrollo de las competencias va en función a la complejidad de las mismas, que de manera articulada los estudiantes integran el conjunto de capacidades que permiten resolver problemas (Ministerio de Educación, 2016). Estas competencias van a tener como referentes a los diversos estándares que se espera que el estudiante logre al finalizar el semestre académico, otorgando de este modo datos para el proceso de reforzamiento ante debilidades encontradas. Así, en el aprendizaje se van obteniendo información sobre el desarrollo de saberes cognitivos, habilidades/destrezas, actitudes cuyo mediador es el docente.

Para Tobón (2008) las competencias son los diversos procesos que toda persona pone en marcha para la resolución de los problemas y la realización de acciones y actividades, integrando el ser/saber/hacer, en función del contexto y necesidad con la autonomía intelectual requerida.

Para poner en marcha el desarrollo de estas competencias, el punto de referencia inicial es el modelo teórico, que se convierte en la guía del proceso, y que bajo este marco realiza toma de decisiones con el fin de lograr aprendizajes.

Bajo el modelo cognitivo, desarrollarán la teoría genética (Piaget), la zona de desarrollo próximo (Vygotsky), el redescubrimiento (Bruner), el aprendizaje significativo (Ausubel) o el modelo integrador de los hermanos Zubiría. Complementariamente a esto, el desarrollo de la Neurociencia (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2019) que desarrolla la llamada ciencia del aprendizaje, y la define como procesos que se desarrollan en el cerebro que permiten los aprendizajes y se sintetiza en “saber pensar, sentir y actuar”.

Mas, el docente es el generador del aprendizaje, crea situaciones y actúa como mediador, y es preciso que determine su conducción, para que el estudiante durante el y sea capaz de trabajar en equipo aprendizaje deduzca, reflexione y razone sobre las diversas situaciones; asimismo, es imperativo afirmar que no existen modelos ideales para enseñar y aprender, más bien se busca situaciones para que aprendizaje se realice (Soler, 2006).

Así, las estrategias empleadas en los diversos procesos van a ser guías para el estudiante aprenda en forma significativa en determinada actividad, generando una relación dialéctica entre enseñar y aprender (Ferreiro & Teberosky, 2005), donde a través de la comunicación, el modelo sistemático (input-output) y un sistema abierto/dinámico como salida (Carbajal, 2014), es decir; “procesos emocionales, cognitivos y psicosociales” (Fairstein & Gysels, 2004).

Entre las dimensiones consideradas para la investigación desde la perspectiva de (Marzano & Pickering, 2005) y (Díaz-Barriga & Hernández, 2002) tenemos las siguientes:

Dimensión 1, actitudes y percepciones, que generan un efecto directo, siendo por ejemplo en un ambiente escolar inadecuado afectará notablemente su aprendizaje, generando actitudes negativas, de allí la importancia que el docente apoye al estudiante, motivándolo positivamente, generando las condiciones mentales adecuadas para su desarrollo (Marzano & Pickering, 2005).

Los docentes influyen positivamente en las actitudes de sus estudiantes, generando una percepción positiva en el proceso de aprendizaje, para la cual es recomendable que el estudiante sea aceptado, y sentir confort en el ambiente de estudio. De allí la importancia que las tareas asignadas sean percibidas como valioso para el estudiante, y que estas tengan la ruta clara y fácil para la solución, donde la responsabilidad es de todos: estudiantes y maestros (Marzano & Pickering, 2005).

Las actitudes positivas que puedan generarse en los estudiantes generan una mayor intencionalidad en su proceso de aprendizaje, es decir, una mayor actitud, por la facilidad de uso que es percibida, teniendo un efecto positivo (Orgaz, et al, 2018). Esto fue confirmado por (Carterette & Friedman, 1982) cuando define a la percepción como el producto de la información procesada por

el estudiante, a raíz de los diversos estímulos recibidos por sus receptores, proceso que permite conocer a los hechos u objetos, a través de experiencias sensoriales (Barthey, 1982).

Por ello, una motivación adecuada permite al estudiante crear situaciones concretas que favorecen este procesamiento cognitivo, en forma minuciosa, creando categorías, de la información percibida y/o recibida.

Dimensión 2, adquisición e integración de conocimiento, donde el docente apoya y coadyuva a los estudiantes en el proceso de los aprendizajes, se convierte en una guía ante los conocimientos nuevos que se incorporan al saber, organizándolos y que luego sean incorporados a la memoria de largo plazo, adquiriendo destrezas y habilidades nuevas para el desarrollo eficiente del aprendizaje (Marzano & Pickering, 2005).

Para el logro de esta adquisición se requiere la integración de aprender hacer, es decir, lo procedimental, donde demuestre sus habilidades y destrezas adquiridas, sean cognitivas o físicas; y el “conocimiento declarativo”, que implica el entendimiento de hecho o fenómeno, a través de los rasgos o atributos manifiestos, información, datos, constructos y/o aspectos generales (Marzano & Pickering, 2005). Las diversas habilidades empleadas y los procedimientos realizados constituyen elementos para identificar los conocimientos procedimentales.

Dimensión 3, extensión del conocimiento, es aquí donde los aprendices desarrollan las capacidades de comprensión y profundizan el conocimiento, analizando rigurosamente los aprendizajes nuevos, y donde aplican lo nuevo a situaciones que plantea el docente a o a la vida real del estudiante, es decir, extienden su nuevo conocimiento, empleando capacidades como clasificar, abstraer, pensamiento inductivo/deductivo, pensamiento analítico (Marzano & Pickering, 2005).

Así por ejemplo los procesos de comparación son capacidades que se desarrollan constantemente en las aulas para los procesos de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes profundizar los temas a aprender y ver diversas perspectivas, donde el rol del maestro es fundamental, de manera que su guía u orientación permite lograr niveles de aprendizaje de alto nivel.

Dimensión 4, uso significativo del conocimiento, donde los estudiantes emplean el nuevo conocimiento, y toman decisiones ante situaciones reales,

simples o complejas, para resolver los problemas. Aquí se utilizan diversos procesos de razonamiento como tomar decisiones, solucionar problemas, creatividad, indagación y análisis de sistemas (Marzano & Pickering, 2005).

Estos procesos mentales requieren que los estudiantes den utilidad al conocimiento aprendido, combinando los diversos procesos para lograr aprendizajes significativos. Por ejemplo, conforme se aprende a tomar decisiones, van asociando con otros criterios su aprendizaje, para la realización de la tarea asignada, logrando una comprensión más amplia del tema en cuestión.

Dimensión 5, hábitos mentales, donde los estudiantes los desarrollan y permiten el progreso del pensamiento, sea este crítico, creativo, que regulan su compartimiento, es decir, aprendieron (Marzano & Pickering, 2005).

Estos, conjuntamente con lo actitudinal y la percepción constituyen la base de la generación de estos hábitos, que impulsaran positivamente el aprendizaje abordando exitosamente las tareas, y además, aumentaran las capacidades y competencias para resolver cualquier situación problemática que se le presente, y no solo en situaciones académicas sino también en la vida diaria.

Con referencia a la variable innovación pedagógica es entendida como las transformaciones emprendidas por los docentes para que los estudiantes realicen diversas dinámicas que coadyuven al aprendizaje en el marco del contexto y rasgos del perfil del estudiante (Rivas, 2017); asimismo, para realizar esto es necesario diagnosticar potencialidades y determinar necesidades estudiantiles (Olguín, 2014).

Para innovar se debe renovar las ideas y procesos para generar cambios, y lograr que el estudiante aprenda y logren desarrollar competencias y capacidades. Para ello hay que realizar el monitoreo permanente, acompañando a los estudiantes, actividades que deben ser planificadas, desarrollando la creatividad en su contexto (Díaz, 2009), expresándose en los diversos cambios y buenas prácticas educativas, en búsqueda de la calidad educativa (Salinas, 2008), prácticas que deben caracterizarse en metodologías y técnicas innovadoras implementadas en los procesos de enseñanza aprendizaje. Innovar implica reconocer las fortalezas y debilidades, para generar el cambio,

plasmándolos en planes y programas, implementando y desarrollando competencias docentes, que son los gestores de estos programas.

Innovación tiene una connotación cualitativa de valor, de cambio, y en el campo educativo, referido a nuevas prácticas que se realizan en las aulas de clase, donde va inmerso la ética, y la contribución pedagógica por parte del docente (Poggi, 2011).

Y esta innovación se debe realizar desde el aula hacia el entorno, es decir, debe partir del docente, hacia la institución y de allí al sistema educativo. Esto, porque el cambio es una nueva perspectiva de como conducir el aprendizaje, buscando su difusión y adaptación, para poder adoptarse; y este desarrollo evolutivo no es lineal, muchas veces disruptivas generando su difusión a otras instituciones (Brunner, 2000).

Por ello, toda actividad que se realice con espíritu innovador, debe desarrollar una serie de procesos, para mejorar los procesos de la gestión del aprendizaje, que permiten un cambio entre los actores educativos. Se debe realizar una serie de configuraciones procesales que van a aportar al sistema educativo, ajustando y transformando el sistema, cuya finalidad es su mejora y lograr los objetivos educacionales (Rivas, 1983; Rivas, 2017).

Dimensión 1, organización, se refiere al proceso de integración de las actividades educativas que ha planificado el docente, buscando espacios para la generación de nuevas experiencias y que estas sean exitosas, para lograr nuevos conocimientos (Rivas A. , 2017); es clave la realización de procesos de inducción y capacitación al personal para que ellos renueven sus estrategias de intervención, con actividades activas y recreativas (Barboza, 2016).

Cuando la intervención es mayor, mayores serán los logros, especialmente si se generan espacios de reflexión, trabajo colaborativo y comunicación. Esta participación permite la comprensión de la implicancia de estas acciones tengan por parte de los actores educativos una alta valoración, donde la toma de decisiones trasciende la vida académica (Feito-Alonso, 2011)

Dimensión 2, estrategias de innovación, donde en las sesiones de aprendizaje se deben plasmar tecnologías, estrategias y recursos acordes con la modernidad, que permitan el desarrollo de las competencias y capacidades estudiantiles (Rivas, 2017; Cotrina, 2011), acrecentando el bagaje de conocimientos, procedimientos y actitudes.

Esto sumado, al desarrollo de las tics, cambiando la concepción de la gestión del aprendizaje, donde las diversas actividades interactivas van aunadas a la creatividad y motivación propia de estas herramientas, combinándolos sistematizadamente, logrando con ello con la cognición, la habilidad y la actitud hacia el aprender (Gamboa, et al, 2013; Suarez & Padin, 2018).

Dimensión 3, perspectivas de cambio, que en los procesos de innovadores va alineado al contexto y realidad del proceso de aprendizaje, respondiendo a las demandas sociales, y cuyas programaciones deben actualizarse permanentemente (Rivas, 2017).

Los procesos educacionales vienen desarrollándose, cambian constantemente al compás del desarrollo científico y tecnológico, y de la investigación científica. Cuya finalidad es la resolución de los problemas en el campo de la educación, intercambio opiniones e ideas de como lograr mejores resultados (Abreu, et al, 2017).

Aquí se destaca la importancia de desarrollar la autonomía del aprendizaje, formando en ellos una formación activa, con nuevas experiencias en el aprender, surgiendo en él mayores necesidades. Esto está ligado también, al desarrollo de las competencias laborales de los docentes, orientándose al aprendizaje interdisciplinar, para el afrontamiento al contexto cognitivo y de aprendizaje cambiante (Solorzano, 2017).

Con referencia a la variable satisfacción académica es aquella que permite la medición del bienestar y disfrute de los estudiantes, percibiendo experiencias en el papel que ellos desempeñan (Lent & Brown, 2008) y cuya medición se ha realizado a través del instrumento desarrollado por (Gento & Vivas, 2003); además, está enmarcado en el campo del bienestar como rama psicológica de (Seligman, et al, 2005) y los enfoques de (Ryan & Deci, 2001).

Según (Seligman, 2012), este bienestar es el resultado de mostrar emociones que le permiten participar en actividades con disfrute y dedicadas hacia las metas y aspiraciones propias, fortalecer los lazos interpersonales y hacerlo para lograr las metas. Uno estudia paso a paso. Cuando no se demuestra la satisfacción educativa, existe el riesgo de nuevos casos de “depresión” en su conjunto y un interés menguante en el aprendizaje (Park, et al, 2013; Seligman, 2012).

La psicología positiva, por otro lado, utiliza cuatro recuerdos clave para redescubrir la felicidad de los estudiantes como producto de las experiencias positivas en la escuela. Las relaciones que son positivas promueven un comportamiento prosocial en los estudiantes, de lo que el estudiante se beneficia porque no solo es tener buen aprovechamiento, sino quiere ayudar a los demás (Williams, et al, 2018).

También es posible ver cómo el talento y la fortaleza del estudiante pueden ayudar a otros a beneficiarse de la ayuda que ellos mismos pueden brindar, porque les da un sentido de valor y significado a sus vidas. Por otro lado, se encuentran disponibles centros académicos que promueven el crecimiento personal, el bienestar y la realización en las actividades académicas (Seligman, et al, 2005).

Como resultado, la teoría de la autodeterminación tiene como objetivo proporcionar una explicación del potencial humano basada en la motivación psicológica y el bienestar (Ryan & Deci, 2001). Como resultado de estos requisitos innatos, que incluyen: el vínculo, que es el vínculo con otras personas; y competitividad, donde la persona desarrolla fuerza para gestionar y competir, además de la autoconciencia y autonomía, donde los individuos capaces de mantener su propia conducta y lograr sus objetivos en grupos y en equipos; cuando cumple con estos requisitos, tiene plena capacidad para controlar su vida y tomar decisiones adecuadas (Ryan & Deci, 2001).

Entonces la motivación como factor en el cuerpo teórico, presenta niveles de globalidad, el individuo se aliena con un carácter estable y sólido de su personalidad; las contextuales, que son actividades concretas como el trabajo, hogar, academia, gobierno, etc.; y lo situacional, que son puntos fijos en el tiempo que no se pueden repetir (Ryan & Deci, 2001).

Esto está constantemente entrelazada con diferentes tipos de motivación, la primera de las cuales es cualquier actividad que no requiera una recompensa externa para crecer; el segundo es la conducta emocional que se utiliza como medio para un objetivo específico; y el tercero es la motivación, que es el comportamiento que una persona no puede mantener por falta de metas u objetivos (Ryan & Deci, 2001).

Estas proposiciones son la base para desarrollar y comprender la Escala de Satisfacción Académica, que requiere una comprensión de conceptos

específicos relacionados con la medicina psiquiátrica y los objetivos de la investigación.

“Entre las aportaciones más importantes a nuestra sociedad desde las ciencias cognitivas y del comportamiento estaban las psicológicas, porque proporcionaban una mayor comprensión de los individuos o grupos”, concluyó la edición 2014 de Estándares para Pruebas Educativas y Psicológicas (p.1). Los estándares internacionales han conceptualizado la validez desde 1999. Como primer vínculo entre los componentes de la prueba y lo que se evalúa, los puntos de la escala representan evidencia de validez de constructo cuando todos ellos se correlacionan significativamente para medir la variable en estudio (AERA, 2014).

El valor en que la certeza empírica y la teoría afirman la permanencia de los resultados de las pruebas asociadas a un determinado uso es lo que llamamos confiabilidad (AERA, 2014).

2.4 Glosario de términos

Gestión del aprendizaje, es el proceso de interacción de las personas que participan en los procesos de enseñanza aprendizaje, permitiendo un intercambio entre pares y con el docente, además de la interacción de documentos físicos e hipertextos, donde el actuar de uno afecta a otros, en función a los valores y actitudes; además, con la propuesta de Marzano, nos permite la adquisición y dominio de los conocimientos y la apreciación de las tareas intelectuales (Marzano & Pickering, 2005).

Innovación pedagógica es entendida como las transformaciones emprendidas por los docentes para que los estudiantes realicen diversas dinámicas que coadyuven al aprendizaje en el marco del contexto y rasgos del perfil del estudiante (Rivas, 2017); asimismo, para realizar esto es necesario diagnosticar potencialidades y necesidades estudiantiles (Olguín, 2014).

Satisfacción académica es aquella que permite la medición del bienestar y disfrute de los estudiantes, percibiendo experiencias en el papel que ellos desempeñan (Lent & Brown, 2008) y cuya medición se ha realizado a través del instrumento desarrollado por (Gento & Vivas, 2003).

CAPITULO III. METODOLOGIA

3.1 Operacionalización de variables

Variable independiente 1: gestión del aprendizaje, es el proceso de interacción de las personas que participan en los procesos de enseñanza aprendizaje, permitiendo un intercambio entre pares y con el docente, además de la interacción de documentos físicos e hipertextos, donde el actuar de uno afecta a otros, en función a los valores y actitudes; además, con la propuesta de Marzano, nos permite la adquisición y dominio de los conocimientos y la apreciación de las tareas intelectuales (Marzano & Pickering, 2005).

Variable independiente 2: innovación pedagógica es entendida como las transformaciones emprendidas por los docentes para que los estudiantes realicen diversas dinámicas que coadyuven al aprendizaje en el marco del contexto y rasgos del perfil del estudiante (Rivas, 2017); asimismo, para realizar esto es necesario diagnosticar potencialidades y necesidades estudiantiles (Olguín, 2014).

Variable dependiente: La satisfacción académica es aquella que permite la medición del bienestar y disfrute de los estudiantes, percibiendo experiencias en el papel que ellos desempeñan (Lent & Brown, 2008) y cuya medición se ha realizado a través del instrumento desarrollado por (Gento & Vivas, 2003).

3.1.1 Operacionalización de las variables independientes

Variable independiente 1, gestión del aprendizaje: es considerado como el proceso de interacción de las personas que participan en los procesos de enseñanza aprendizaje, permitiendo un intercambio entre pares y con el docente, además de la interacción de documentos físicos e hipertextos, donde el actuar de uno afecta a otros, en función a los valores, cuya medición se ha realizado a través de cinco dimensiones: actitudes y percepciones, adquisición e integración de conocimiento, extensión del conocimiento, uso significativo del conocimiento y hábitos mentales, con un conjunto de indicadores y el establecimiento de veinticinco preguntas que serán medidas a través de la

escala de Likert (5) Siempre, (4) Casi siempre, (3) A veces, (2) Casi nunca y (1) Nunca.

Variable independiente 2, Es entendida como las transformaciones emprendidas por los docentes para que los estudiantes realicen diversas dinámicas que coadyuven al aprendizaje en el marco del contexto y rasgos del perfil del estudiante, cuya medición se realizara a través de tres dimensiones: organización, estrategias y perspectivas de cambio, con su conjunto de indicadores y dieciocho preguntas medidas a través de escala Likert (5) Siempre, (4) Casi siempre, (3) A veces, (2) Casi nunca y (1) Nunca.

3.1.2 Operacionalización de la variable dependiente

Variable dependiente: Permite la medición del bienestar y disfrute de los estudiantes, percibiendo experiencias en el papel que ellos desempeñan y cuya medición se ha realizado a través del instrumento desarrollado por (Gento & Vivas, 2003), presentando cuatro dimensiones: Plan de Estudios, Capacitación y Habilidades para la enseñanza, Métodos de enseñanza y evaluación y Nivel de autorrealización del estudiante, con el conjunto de indicadores y treinta cuatro preguntas medidas a través de escala Likert: 1-Totalmente insatisfecho, 2-Insatisfecho, 3-Ni insatisfecho ni satisfecho, 4-Satisfecho y 5-Totalmente satisfecho

3.2 Tipo y Diseño de Investigación

La investigación fue bajo el enfoque cuantitativo, de tipo básico, cuya característica es ser un proceso que esta secuenciado por actividades que prueban los objetivos de investigación, estableciendo y planificando estrategias y donde no se manipula las variables de estudio (Campbell & Stanley, 1967). Además, es de alcance descriptivo-explicativo, porque se describirán las variables de la investigación, sin manipular ninguna de ellas y se establecerá asociaciones de causalidad (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Carrasco, 2019).

El diseño investigativo empleado es no-experimental, donde el investigador solo realiza observaciones del hecho, sin realizar ninguna manipulación; es transeccional, porque los datos son recogidos a la vez (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Carrasco, 2019).

3.3 Población de Estudio

Carrasco (2019) afirma que la población es la totalidad de los elementos que participan en el proceso de investigación, denominándolos también unidad de análisis. La población de estudio son los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, que en total representa 318 estudiantes (Hernández et al., 2014; Moreno, 1990).

Tamaño de Muestra

El muestreo que fue probabilístico, porque los elegidos fueron aleatorizados. Por lo tanto, ha sido no intencionada, que en total representa 135 estudiantes (Hernández, et al, 2014; Moreno, 1990).

3.4 Instrumentos de Recolección de Datos

Se utilizó la encuesta para el recojo de datos, cuyos instrumentos fueron cuestionario digitalizado a través de Google Format, a causa de la pandemia, con la finalidad de obtener los datos necesarios para el desarrollo de la investigación.

De acuerdo con (Valderrama & Jaime, 2019), el instrumento son recursos donde el investigador utiliza para recolectar datos/información que permita la medición de la variable; Para (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018), un instrumento es válido cuando tiene la capacidad de medir la variable de acuerdo al juicio de expertos; donde en la presente investigación han sido validados por cinco expertos metodólogos doctores, cuyas validaciones se encuentran en los anexos:

Dra. Rivera Zamudio July Blanca

Dr. Ocaña Fernández Yolvi

Dra Rivera Lozada de Bonilla Oriana

Dra. Menacho Vargas Isabel

Dr. Núñez Lira Luis Alberto

Con relación a la confiabilidad de los instrumentos, Hernández et al., (2014) afirman que es la capacidad que tienen para originar resultados sólidos y afines; además, siendo datos en escala ordinal, el estadígrafo adecuado es el Alpha de Cronbach, (Cronbach & Shavelson, 2004; Ruiz, 2002); siendo los niveles de confiabilidad los que se muestran.

Instrumento 1 (Gestión del aprendizaje) fiabilidad de 0,970 (Excelente)

Instrumento 2 (Innovación pedagógica) fiabilidad de 0,962 (Excelente)

Instrumento 3 (satisfacción académica) fiabilidad de 0,897 (Excelente)

Procedimientos

Con el objetivo de verificación de la fiabilidad de los tres instrumentos, se ha realizado la prueba-piloto, los resultados confirmaron que la confiabilidad de los instrumentos es excelente, por lo que se procedió a aplicarlos a la muestra seleccionada. Debido a que la investigación es transversal, se recopiló la información en un solo momento, para tal fin la configuración del mismo fue para una sola respuesta.

Análisis e Interpretación de la Información

Los análisis descriptivos se realizaron a través de tablas de frecuencias y el análisis inferencial de las variables de la investigación se realizará por el estadístico Regresión logística multivariante. Fueron procesados por el software IBM SPSS versión 26 y Excel 2019.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis, interpretación de resultados

De acuerdo a los resultados, se observa tendencia de Gestión del aprendizaje por los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos el 48,9% presenta un nivel adecuado, el 47,4% poco adecuada y el 3,7% nivel inadecuado.

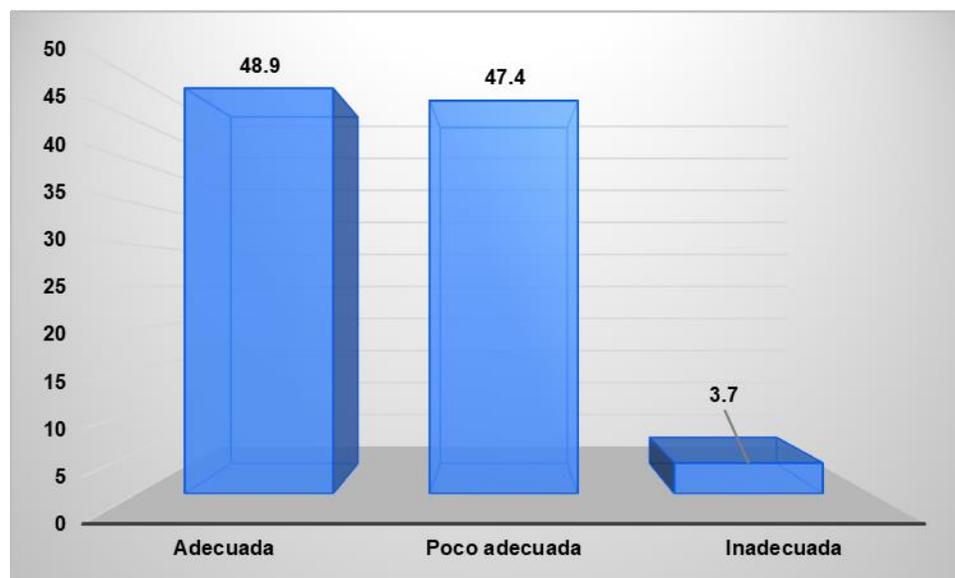
Por tanto, concluimos que la tendencia de Gestión del aprendizaje de acuerdo a los estudiantes es adecuada.

Tabla 1

Gestión del aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje
Adecuada	66	48.9
Poco adecuada	64	47.4
Inadecuada	5	3.7
Total	135	100.0

Figura 1: Gestión del aprendizaje



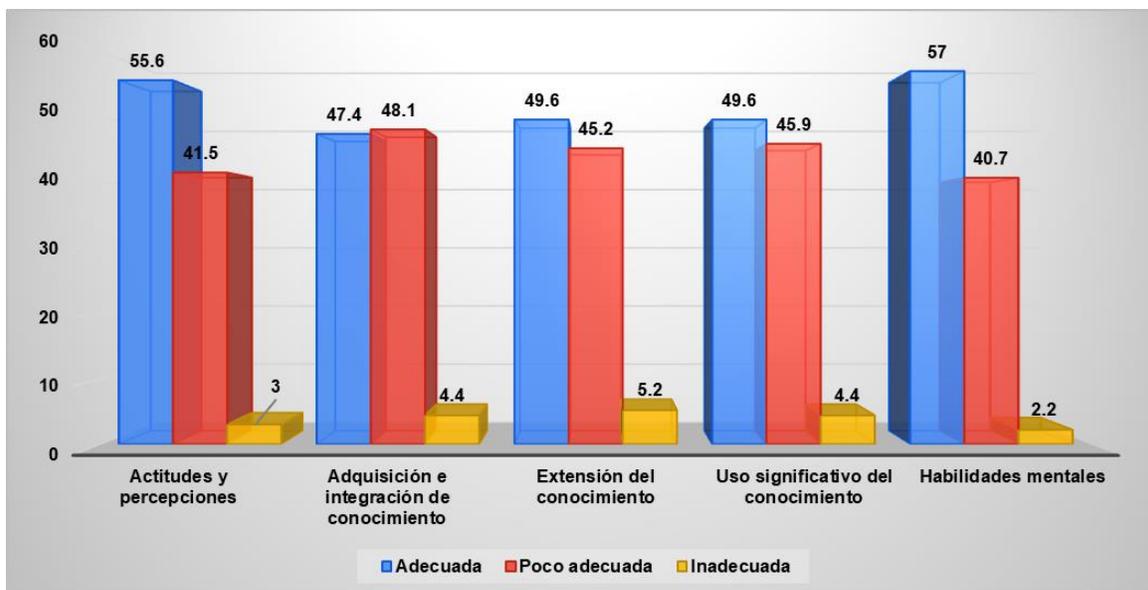
De acuerdo a los resultados, podemos se observa las tendencias de Gestión del aprendizaje por los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica el 55,6% en la dimensión actitudes y percepciones presenta un nivel adecuado, el 41,5% poco adecuada y el 3,0% nivel inadecuado; en la dimensión Adquisición e integración de conocimiento 47,4% presenta un nivel adecuado, el 48,1 poco adecuada y el 4,4% nivel inadecuado; en la dimensión Extensión del conocimiento 49,6% presenta un nivel adecuado, el 45,2 poco adecuada y el 5,2% nivel inadecuado; en la dimensión Uso significativo del conocimiento 49,6% presenta un nivel adecuado, el 45,9 poco adecuada y el 4,4% nivel inadecuado; en la dimensión Habilidades mentales 57,0% presenta un nivel adecuado, el 40,7 poco adecuada y el 2,2% nivel inadecuado.

Tabla 2

Gestión del aprendizaje por dimensiones

	Actitudes y percepciones		Adquisición e integración de conocimiento		Extensión del conocimiento		Uso significativo del conocimiento		Habilidades mentales	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Adecuada	75	55.6	64	47.4	67	49.6	67	49.6	77	57.0
Poco adecuada	56	41.5	65	48.1	61	45.2	62	45.9	55	40.7
Inadecuada	4	3.0	6	4.4	7	5.2	6	4.4	3	2.2
Total	135	100.0	135	100.0	135	100.0	135	100.0	135	100.0

Figura 2: Gestión del aprendizaje por dimensiones



De acuerdo a los resultados, se observa las tendencias de la Innovación pedagógica por los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica el 41,5% presenta un nivel adecuado, el 54,1% poco adecuada y el 4,4% nivel inadecuado.

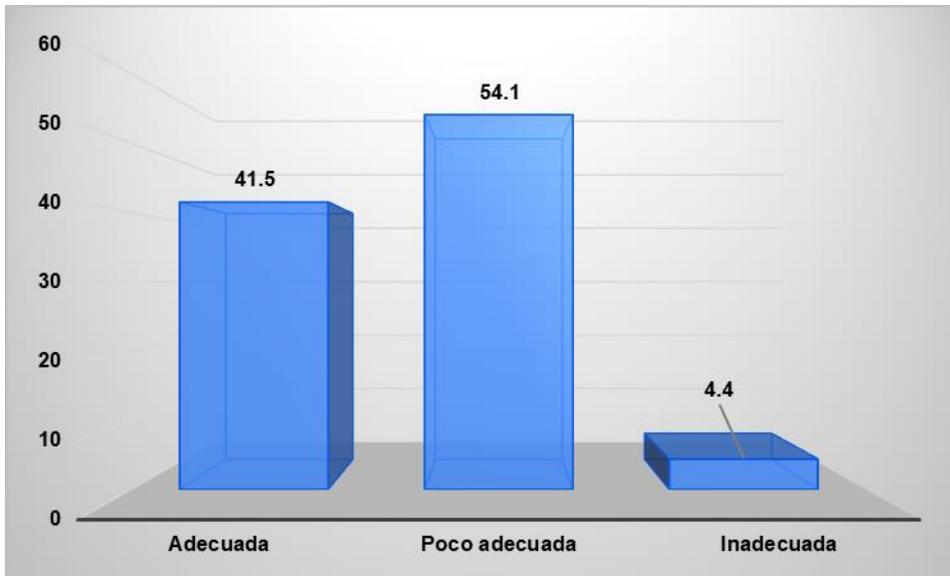
Por tanto, concluimos que la tendencia de la Innovación pedagógica de acuerdo a los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica es poco adecuada.

Tabla 3

Innovación pedagógica

	Frecuencia	Porcentaje
Adecuada	56	41.5
Poco adecuada	73	54.1
Inadecuada	6	4.4
Total	135	100.0

Figura 3: Innovación pedagógica



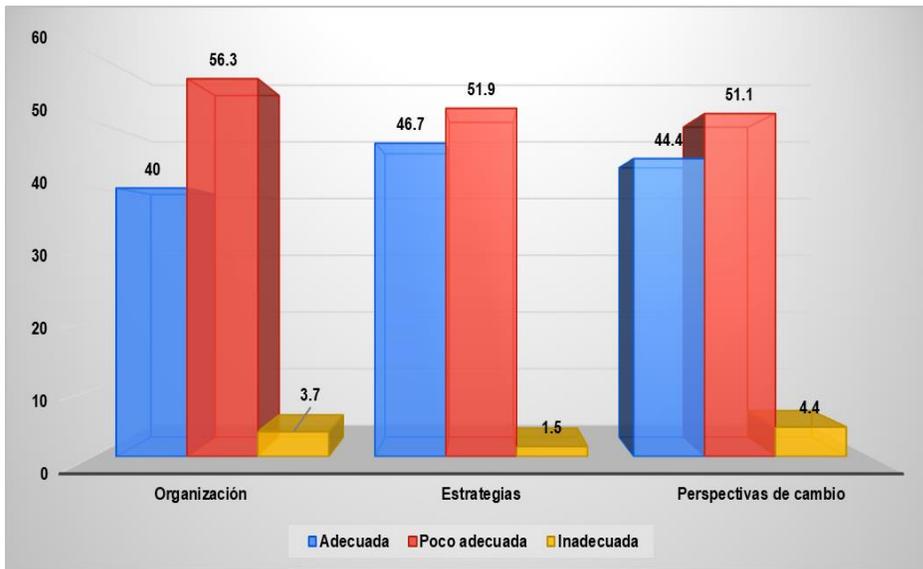
De acuerdo a los resultados, podemos observar las tendencias de la Innovación pedagógica por los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica en la dimensión organización el 40,0% presenta un nivel adecuado, el 56,3% poco adecuada y el 3,7% nivel inadecuado; en la dimensión estrategias el 46,7% presenta un nivel adecuado, el 51,9% poco adecuada y el 1,5% nivel inadecuado; en la dimensión perspectivas de cambio el 44,4% presenta un nivel adecuado, el 51,1% poco adecuada y el 4,4% nivel inadecuado

Tabla 4

Innovación pedagógica por dimensiones

	Organización		Estrategias		Perspectivas de cambio	
	f	%	f	%	f	%
Adecuada	54	40.0	63	46.7	60	44.4
Poco adecuada	76	56.3	70	51.9	69	51.1
Inadecuada	5	3.7	2	1.5	6	4.4
Total	135	100.0	135	100.0	135	100.0

Figura 4: Innovación pedagógica por dimensiones



De acuerdo a los resultados, podemos observar las tendencias de la Satisfacción académica por los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica el 43,0% presenta un nivel satisfecho, el 53,3% poco satisfechos y el 3,7% nivel insatisfecho.

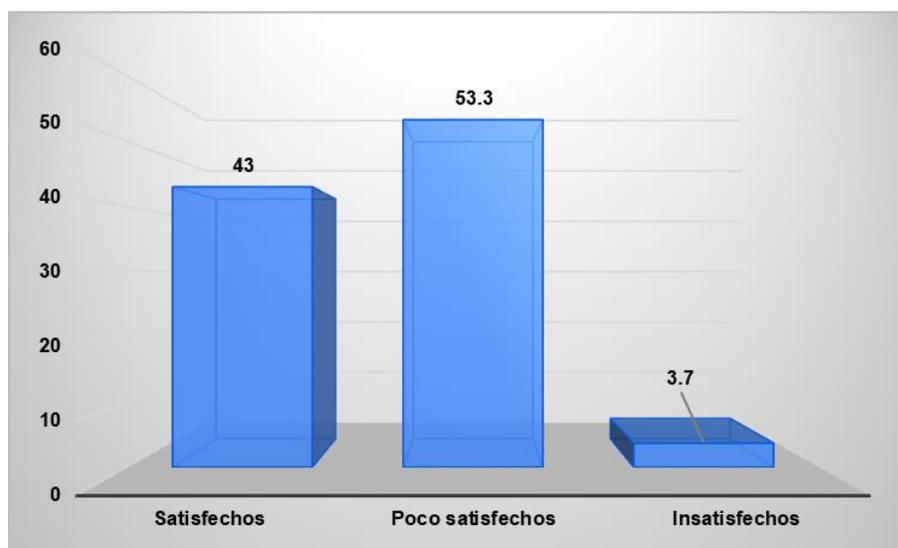
Por tanto, concluimos que la tendencia de la Satisfacción académica de acuerdo a los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica es poco satisfecha.

Tabla 5

Satisfacción académica

	Frecuencia	Porcentaje
Satisfechos	58	43.0
Poco satisfechos	72	53.3
Insatisfechos	5	3.7
Total	135	100.0

Figura 5: Satisfacción académica



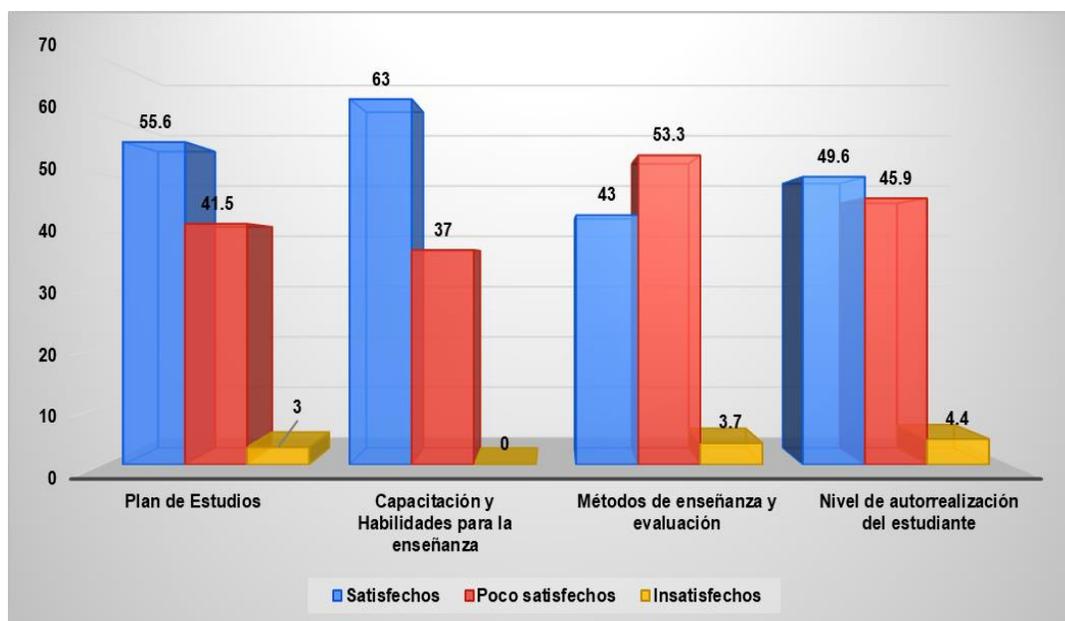
De acuerdo a los resultados, podemos observar las tendencias de la Satisfacción académica por los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica en la dimensión plan de estudios el 55,6% presenta un nivel satisfecho, el 41,5% poco satisfechos y el 3,0% nivel insatisfecho; en la dimensión capacitación y habilidades para la enseñanza el 63,0% presenta un nivel satisfecho, el 37,0% poco satisfechos y el 0,0% nivel insatisfecho; en la dimensión métodos de enseñanza y evaluación el 43,0% presenta un nivel satisfecho, el 53,3% poco satisfechos y el 3,7% nivel insatisfecho; en la dimensión nivel de autorrealización del estudiante el 49,6% presenta un nivel satisfecho, el 45,9% poco satisfechos y el 4,4% nivel insatisfecho.

Tabla 6

Satisfacción académica por dimensiones

	Plan de Estudios		Capacitación y Habilidades para la enseñanza		Métodos de enseñanza y evaluación		Nivel de autorrealización del estudiante	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Satisfechos	75	55.6	85	63.0	58	43.0	67	49.6
Poco satisfechos	56	41.5	50	37.0	72	53.3	62	45.9
Insatisfechos	4	3.0	0	0.0	5	3.7	6	4.4
Total	135	100.0	135	100.0	135	100.0	135	100.0

Figura 6: Satisfacción académica por dimensiones



4.2 Pruebas de Hipótesis

4.2.1 Prueba de hipótesis general

Ho: La gestión del aprendizaje e innovación no influye en la satisfacción académica.

Ha: La gestión del aprendizaje e innovación influye en la satisfacción académica.

Como se muestra en las tablas la gestión del aprendizaje e innovación **no** influye en la satisfacción académica de los estudiantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, donde la información de ajuste de los modelos (Tabla 7) nos indica que no existen asociaciones entre las variables como lo indica la sig. bilateral de 0,728; es decir, El valor del coeficiente de correlación lineal de Pearson es 0,728, no existiendo evidencia de que pueda ser un buen modelo para predecir la influencia de la gestión del aprendizaje e innovación en la satisfacción académica.

Tabla 7

Información de ajuste de los modelos

Modelo	Criterios de ajuste de modelo		Pruebas de la razón de verosimilitud	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	36,551			
Final	31,275	5,276	8	,728

Con relación a la prueba de Nagelkerke, el modelo propuesto explica que el 0,048 de la varianza de la variable dependiente (satisfacción académica) (,048) se debe a la variable independiente (gestión del aprendizaje e innovación), en tal sentido, existen razones para afirmar que las variables independientes tienen una incidencia de poca significación en el porcentaje en la variable dependiente de 4,8%.

Tabla 8

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,038
Nagelkerke	,048
McFadden	,024

Función de enlace: Logit.

Los estudiantes quienes perciben en relación a las variables independientes (gestión del aprendizaje e innovación) que no muestran posibilidades de encontrarse en relación a la variable dependiente (satisfacción académica); el cual se ratifica con el coeficiente de Wald (insatisfecho GA 1,001; IP 1,183) y Wald (poco

satisfecho GA ,162 adecuada y ,628 inadecuada e IP ,991 adecuada y 2,94 inadecuada) y el nivel de significación mayores a 0.05; esto implica que la variabilidad de la variable dependiente (satisfacción académica) depende en valores porcentuales menores 1% de las variables independientes, siendo poco significativos.

Tabla 9

Estimaciones de parámetro

	Satisfacción académica	B	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
								Límite inferior	Límite superior
Insatisfecho	Intersección	-2,701	1,071	6,363	1	,012			
	[Gestión del aprendizaje=Adecuada]	1,159	1,158	1,001	1	,317	3,187	,329	30,870
	[Gestión del aprendizaje=Inadecuada]	-16,687	,000	.	1	.	5,663 E-8	5,663E-8	5,663E-8
	[Gestión del aprendizaje=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	[Innovación pedagógica=Adecuada]	-1,259	1,157	1,183	1	,277	,284	,029	2,744
	[Innovación pedagógica=Inadecuada]	-17,158	,000	.	1	.	3,534 E-8	3,534E-8	3,534E-8
	[Innovación pedagógica=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
Poco satisfecho	Intersección	,495	,324	2,328	1	,127			
	[Gestión del aprendizaje=Adecuada]	-,148	,368	,162	1	,687	,862	,419	1,774
	[Gestión del aprendizaje=Inadecuada]	-,757	,955	,628	1	,428	,469	,072	3,049
	[Gestión del aprendizaje=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	[Innovación pedagógica=Adecuada]	-,366	,368	,991	1	,319	,694	,337	1,425
	[Innovación pedagógica=Inadecuada]	-,470	,866	,294	1	,588	,625	,114	3,415
	[Innovación pedagógica=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.

a. La categoría de referencia es: Satisfecho.

b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Prueba de Hipótesis Específica 1

H₀: La gestión del aprendizaje e innovación no influye con el plan de estudios.

H_a: La gestión del aprendizaje e innovación influye con el plan de estudios.

Como se muestra en las tablas la gestión del aprendizaje e innovación **no** influye en el plan de estudios de los estudiantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, donde la información de ajuste de los modelos (Tabla 10) nos indica que no existen asociaciones entre las variables como lo indica la sig. bilateral de 0,660; es decir, el valor del coeficiente de correlación lineal de Pearson es 0,660, no existiendo evidencia de que pueda ser un buen modelo para predecir la influencia de la gestión del aprendizaje e innovación en el plan de estudios.

Tabla 10

Información de ajuste de los modelos

Modelo	Criterios de ajuste de modelo		Pruebas de la razón de verosimilitud		
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	
Sólo intersección	36,411				
Final	30,530	5,882	8	,660	

Con relación a la prueba de Nagelkerke, se indica que el modelo propuesto puede explicar que el 0,054 de la varianza de la variable dependiente (plan de estudios) (,054) se debe a la variable independiente (gestión del aprendizaje e innovación), en tal sentido, existen razones para afirmar que las variables independientes tienen una incidencia de poca significación en el porcentaje en la variable dependiente de 5,4%.

Tabla 11

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,043
Nagelkerke	,054
McFadden	,027

Función de enlace: Logit.

Los estudiantes quienes perciben en relación a las variables independientes (gestión del aprendizaje e innovación) que no muestran posibilidades de encontrarse en relación a la variable dependiente (plan de estudios); el cual se ratifica con el coeficiente de Wald (insatisfecho GA -; IP ,660) y Wald (poco satisfecho GA ,114 adecuada y 1,504 inadecuada e IP 2,156 adecuada y ,503 inadecuada) y el nivel de significación mayores a 0.05; esto implica que la variabilidad de la variable dependiente (plan de estudios) depende en valores porcentuales menores 1% de las variables independientes, siendo poco significativos.

Tabla 12

Estimaciones de parámetro

Satisfacción académica	B	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)		
							Límite inferior	Límite superior	
Insatisfecho	[Gestión del aprendizaje=Adecuada]	,842	1,187	,503	1	,478	2,322	,227	23,792
	[Gestión del aprendizaje=Inadecuada]	-16,639	,000	.	1	.	5,941E-8	5,941E-8	5,941E-8
	[Gestión del aprendizaje=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	[Innovación pedagógica=Adecuada]	-,964	1,186	,660	1	,416	,381	,037	3,900
	[Innovación pedagógica=Inadecuada]	-17,622	,000	.	1	.	2,222E-8	2,222E-8	2,222E-8
	[Innovación pedagógica=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	Intersección	,094	,319	,087	1	,769			
Poco satisfecho	[Gestión del aprendizaje=Adecuada]	-,255	,370	,475	1	,491	,775	,375	1,601
	[Gestión del aprendizaje=Inadecuada]	-,323	,956	,114	1	,735	,724	,111	4,715
	[Gestión del aprendizaje=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	[Innovación pedagógica=Adecuada]	-,453	,370	1,504	1	,220	,636	,308	1,311
	[Innovación pedagógica=Inadecuada]	-1,664	1,133	2,156	1	,142	,189	,021	1,746
	[Innovación pedagógica=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	[Gestión del aprendizaje=Adecuada]	,842	1,187	,503	1	,478	2,322	,227	23,792

a. La categoría de referencia es: Satisfecho.

b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Prueba de Hipótesis Especifica 2

Ho: La gestión del aprendizaje e innovación no influye en la capacitación y habilidades para la enseñanza.

Ha: La gestión del aprendizaje e innovación influye en la capacitación y habilidades para la enseñanza.

Como se muestra en las tablas la gestión del aprendizaje e innovación **no** influye en la capacitación y habilidades para la enseñanza de los estudiantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, donde la información de ajuste de los modelos (Tabla 13) nos indica que no existen asociaciones entre las variables como lo indica la sig. bilateral de 0,109; es decir, el valor del coeficiente de correlación lineal de Pearson es 0,109, no existiendo evidencia de que pueda ser un buen modelo para predecir la influencia de la gestión del aprendizaje e innovación en la capacitación y habilidades para la enseñanza.

Tabla 13

Información de ajuste de los modelos

Modelo	Criterios de ajuste de modelo		Pruebas de la razón de verosimilitud	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	25,808			
Final	18,241	7,567	4	,109

Con relación a la prueba de Nagelkerke, se indica que el modelo propuesto puede explicar que el 0,074 de la varianza de la variable dependiente (capacitación y habilidades para la enseñanza) (,074) se debe a la variable independiente (gestión del aprendizaje e innovación), en tal sentido, existen razones para afirmar que las variables independientes tienen una incidencia de poca significación en el porcentaje en la variable dependiente de 7,4%.

Tabla 14

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,055
Nagelkerke	,074
McFadden	,043

Función de enlace: Logit.

Los estudiantes quienes perciben en relación a las variables independientes (gestión del aprendizaje e innovación) que no muestran posibilidades de encontrarse en relación a la variable dependiente (la capacitación y habilidades para la enseñanza); el cual se ratifica con el coeficiente de Wald (poco satisfecho GA ,000 adecuada y ,719 inadecuada e IP ,986 adecuada) y el nivel de significación mayores a 0.05; esto implica que la variabilidad de la variable dependiente (capacitación y habilidades para la enseñanza) depende en valores porcentuales menores 1% de las variables independientes, siendo poco significativos.

Tabla 15

Estimaciones de parámetro

Satisfacción académica	B	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
							Límite inferior	Límite superior
Poco satisfecho	Intersección	-,270	,320	,713	1	,398		
	[Gestión del aprendizaje=Adecuada]	,003	,371	,000	1	,993	1,003	2,078
	[Gestión del aprendizaje=Inadecuada]	-,978	1,153	,719	1	,396	,376	3,605
	[Gestión del aprendizaje=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.
	[Innovación pedagógica=Adecuada]	-,369	,372	,986	1	,321	,691	1,432
	[Innovación pedagógica=Inadecuada]	-20,030	,000	.	1	2,000E-9	2,000E-9	2,000E-9
	[Innovación pedagógica=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.

a. La categoría de referencia es: Satisfecho.
 b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Prueba de Hipótesis Especifica 3

Ho: La gestión del aprendizaje e innovación no influye con los métodos de enseñanza y evaluación.

Ha: La gestión del aprendizaje e innovación influye con los métodos de enseñanza y evaluación.

Como se muestra en las tablas la gestión del aprendizaje e innovación **no** influye en los métodos de enseñanza y evaluación de los estudiantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, donde la información de ajuste de los modelos (Tabla 16) nos indica que no existen asociaciones entre las variables como lo indica la sig. bilateral de 0,745; es decir, el valor del coeficiente de correlación lineal de Pearson es 0,745, no existiendo evidencia de que pueda ser un buen modelo para predecir la influencia de la gestión del aprendizaje e innovación en los métodos de enseñanza y evaluación.

Tabla 16

Información de ajuste de los modelos

Modelo	Criterios de ajuste de modelo	Pruebas de la razón de verosimilitud		
		Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl Sig.

Sólo intersección	37,092			
Final	31,977	5,114	8	,745

Con relación a la prueba de Nagelkerke, el modelo explica que el 0,046 de la varianza de la variable dependiente (los métodos de enseñanza y evaluación) (,046) se debe a la variable independiente (gestión del aprendizaje e innovación), en tal sentido, existen razones para afirmar que las variables independientes tienen una incidencia de poca significación en el porcentaje en la variable dependiente de 4.6%.

Tabla 17

<i>Pseudo R cuadrado</i>	
Cox y Snell	,037
Nagelkerke	,046
McFadden	,023

Función de enlace: Logit.

Los estudiantes quienes perciben en relación a las variables independientes (gestión del aprendizaje e innovación) que no muestran posibilidades de encontrarse en relación a la variable dependiente (métodos de enseñanza y evaluación); el cual se ratifica con el coeficiente de Wald (insatisfecho GA 1,143-; IP ,1,174) y Wald (poco satisfecho GA ,972 adecuada y ,503 inadecuada e IP ,703 adecuada y ,659 inadecuada) y el nivel de significación mayores a 0.05; esto implica que la variabilidad de la variable dependiente (los métodos de enseñanza y evaluación) depende en valores porcentuales menores 1% de las variables independientes, siendo poco significativos.

Tabla 18

Estimaciones de parámetro

Satisfacción académica		B	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
								Límite inferior	Límite superior
Insatisfecho	Intersección	-2,745	1,069	6,590	1	,010			
	[Gestión del aprendizaje=Adecuada]	1,238	1,158	1,143	1	,285	3,448	,356	33,374
	[Gestión del aprendizaje=Inadecuada]	-16,645	,000	.	1	.	5,904E-8	5,904E-8	5,904E-8
	[Gestión del aprendizaje=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	[Innovación pedagógica=Adecuada]	-1,255	1,158	1,174	1	,279	,285	,029	2,758
	[Innovación pedagógica=Inadecuada]	-17,129	,000	.	1	.	3,640E-8	3,640E-8	3,640E-8
	[Innovación pedagógica=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
Poco satisfecho	Intersección	,419	,322	1,690	1	,194			
	[Gestión del aprendizaje=Adecuada]	-,013	,368	,001	1	,972	,987	,480	2,029
	[Gestión del aprendizaje=Inadecuada]	-,687	,954	,518	1	,472	,503	,078	3,267
	[Gestión del aprendizaje=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	[Innovación pedagógica=Adecuada]	-,353	,367	,922	1	,337	,703	,342	1,443
	[Innovación pedagógica=Inadecuada]	-,417	,866	,232	1	,630	,659	,121	3,596
	[Innovación pedagógica=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.

a. La categoría de referencia es: Satisfecho.

b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Prueba de Hipótesis Especifica 4

Ho: La gestión del aprendizaje e innovación no influye con el nivel de autorrealización de los estudiantes.

Ha: La gestión del aprendizaje e innovación influye con el nivel de autorrealización de los estudiantes.

Como se muestra en las tablas la gestión del aprendizaje e innovación **no** influye en la autorrealización de los estudiantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, donde la información de ajuste de los modelos (Tabla 19) nos indica que no existen asociaciones entre las variables como lo indica la sig. bilateral de 0,675; es decir, el valor del coeficiente de correlación lineal de Pearson es 0,675, no existiendo evidencia de que pueda ser un buen modelo para predecir la influencia de la gestión del aprendizaje e innovación en la autorrealización.

Tabla 19

Información de ajuste de los modelos

Modelo	Criterios de ajuste de modelo		Pruebas de la razón de verosimilitud	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	38,014			
Final	32,259	5,755	8	,675

Con relación a la prueba de Nagelkerke, se indica que el modelo propuesto puede explicar que el 0,051 de la varianza de la variable dependiente (autorrealización) (,051) se debe a la variable independiente (gestión del aprendizaje e innovación), en tal sentido, existen razones para afirmar que las variables independientes tienen una incidencia de poca significación en el porcentaje en la variable dependiente de 5,1%.

Tabla 20

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,042
Nagelkerke	,051
McFadden	,025

Función de enlace: Logit.

Los estudiantes quienes perciben en relación a las variables independientes (gestión del aprendizaje e innovación) que no muestran posibilidades de encontrarse en relación a la variable dependiente (autorrealización); el cual se ratifica con el coeficiente de Wald (insatisfecho GA ,703-; IP ,adecuada 1,600 e inadecuada ,511) y Wald (poco satisfecho GA ,086 adecuada y ,359 inadecuada e IP 1,583 adecuada y ,007 inadecuada) y el nivel de significación mayores a 0.05; esto implica que la variabilidad de la variable dependiente (autorrealización) depende en valores porcentuales menores 1% de las variables independientes, siendo poco significativos.

Tabla 21

Estimaciones de parámetro

Satisfacción académica		B	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
								Límite inferior	Límite superior
Insatisfecho	Intersección	-1,564	,668	5,490	1	,019			
	[Gestión del aprendizaje=Adecuada]	-,788	,939	,703	1	,402	,455	,072	2,867
	[Gestión del aprendizaje=Inadecuada]	-17,573	,000	.	1	.	2,335 E-8	2,335E-8	2,335E-8
	[Gestión del aprendizaje=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	[Innovación pedagógica=Adecuada]	-1,489	1,156	1,660	1	,198	,226	,023	2,173
	[Innovación pedagógica=Inadecuada]	,981	1,373	,511	1	,475	2,666	,181	39,282
	[Innovación pedagógica=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
Poco satisfecho	Intersección	,348	,327	1,130	1	,288			
	[Gestión del aprendizaje=Adecuada]	-,108	,368	,086	1	,770	,898	,436	1,847
	[Gestión del aprendizaje=Inadecuada]	-,574	,958	,359	1	,549	,563	,086	3,682
	[Gestión del aprendizaje=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.
	[Innovación pedagógica=Adecuada]	-,462	,367	1,583	1	,208	,630	,307	1,294
	[Innovación pedagógica=Inadecuada]	,077	,957	,007	1	,936	1,080	,166	7,052
	[Innovación pedagógica=Poco adecuada]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.

a. La categoría de referencia es: Satisfecho.

b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

4.3 Discusión de los Resultados

Los resultados indicaron que la gestión del aprendizaje e innovación no influyen en la satisfacción académica de los estudiantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, de acuerdo al análisis de regresión logística, cuya significación bilateral indicó 0,728 y el índice de Nagelkerke indico una influencia de 4,8%, estadísticamente no significativo, cuyos resultados concuerdan con González-Segura, et al, (2018) que indicó que los principales modelos educativos implementados han presentado diversas dificultades sea por el enfoque o las diversas herramientas empleadas en su ejecución, corroborando el desconocimiento general y el poco uso de dichas herramientas, que generaron que las competencias genéricas/específicas no sean logradas.

Otros antecedentes demuestran que numerosas instituciones de educación superior han trabajado para mantener su calidad durante la crisis sanitaria, enfocándose en cinco características o componentes básicos y la seguridad, para minimizar contagios durante el proceso de aprender haciendo; Se utilizaron

lecciones en video, cursos en línea, sesiones generales semanales, evaluaciones en línea y asistencia de salud mental para lograr esto. La comunidad académica adoptó estas actividades, utilizando tecnologías digitales, e implementó sistemas de evaluación permanente (Reynés-Manzur, et al., 2020).

La gestión del aprendizaje permite la interacción entre pares y docentes, así como documentos físicos e hipertextos, donde las acciones de uno afectan a los demás (Díaz-Barriga & Hernández, 2002). La propuesta de Marzano nos permite adquirir y dominar conocimientos y apreciar tareas intelectuales (Marzano & Pickering, 2005). Otros académicos ven estos procesos de aprendizaje como el crecimiento de las capacidades de las personas, cuya interacción cognitiva y emocional tiene lugar en situaciones sociales (Evans, 2009). También se relacionan con los cambios en el conocimiento, la actitud y los valores de las personas.

Los resultados de la hipótesis específica 1 indicaron que la gestión del aprendizaje e innovación no influye en el plan de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, de acuerdo al análisis de regresión logística, cuya significación bilateral indicó 0,660 y el índice de Nagelkerke indicó una influencia de 5,4%, estadísticamente no significativo, cuyos resultados concuerdan con Zapata-Ros (2018) que buscar respuestas en la investigación en la gestión del aprendizaje a través de las redes sociales como medio en el procesos de aprender, donde esta modalidad de la gestión no contemplo la integración de las redes sociales y no se validó por carencia de políticas educacionales en las universidades.

El trabajo desarrollado en tres etapas gracias a la investigación exploratoria que condujo a la validación y/o construcción de diversos instrumentos de evaluación: carga de diversos recursos en los cursos ofrecidos; preparar una lista de verificación para evaluar las ventajas; y diseñar instrumentos para fijar parámetros e hitos en los procesos de evaluación de la gestión del aprendizaje (Tarango, et al, 2020).

La plataforma "Teachers Proxy" se ha utilizado en otras investigaciones utilizando una evaluación de métodos mixtos de esta variable. Desde la perspectiva innovadora y creativa, y con resultados que demuestran contextualización y respuestas a los procesos didácticos y demandas de la sociedad, los resultados

demonstraron que responde a las necesidades de docentes y estudiantes a partir de la competencia a desarrollar es la reflexión que orienta los objetivos de aprendizaje.

Los resultados de la hipótesis específica 2 indicaron que la gestión del aprendizaje e innovación no influye en la capacitación y habilidades para la enseñanza en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, cuya significación bilateral indicó 0,109 y el índice de Nagelkerke indicó una influencia de 7,4%, estadísticamente no significativo, cuyos resultados no concuerdan con Rossi & Barajas (2018) la integración de las tecnologías de información en los procesos pedagógicos innovadores, indicaron que los resultados manifestaron logros y debilidades de maestros en la adquisición y uso de dichas competencias para el diseño de estrategias para el logro de los aprendizajes de los estudiantes; además de demostrarse las carencias de experiencias digitales por parte del docente.

Asimismo, González-Peiteado, et al. (2017) encontraron que los estudiantes universitarios estaban satisfechos en general, pero tenían sugerencias sobre cómo mejorar la enseñanza universitaria. Esto se logró utilizando un método similar al propuesto por Kember y Leung (2005), que identificó factores influyentes como la enseñanza universitaria, el currículo, la comunicación y las habilidades.

Los resultados de la hipótesis específica 3 indicaron que la gestión del aprendizaje e innovación no influye en los métodos de enseñanza y evaluación en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, de acuerdo al análisis de regresión logística, cuya significación bilateral indicó 0,745 y el índice de Nagelkerke indicó una influencia de 4,6%, estadísticamente no significativo., cuyos resultados no concuerdan con Ruiz-Bernardo, et al, (2018) porque confirman que los diversos procesos de formación profesional están lejanos a la realidad, donde la carencia reflexión/critica no construyen el desarrollo educativo donde se hace necesario el cambio de estrategia, orientándolo hacia el desarrollo de competencias.

En referencia a la satisfacción académica, estudios trataron demostrar que este ha influido sobre la procrastinación académica, donde fueron evaluados estudiantes universitarios de una facultad (148) con escalas de satisfacción y procrastinación, que luego de ser sometido a las evaluaciones estadísticas previas,

arrojaron que la existencia de la influencia no ha sido significativa, empleando para ello correlaciones bivariados.

La complejidad ayuda a los alumnos a combinar las habilidades que necesitan para resolver dificultades (Ministerio de Educación, 2016). Estas capacidades se compararán con los criterios de fin de semestre del estudiante para ayudar a resaltar las deficiencias. Por lo tanto, los maestros brindan información sobre conocimientos cognitivos, habilidades/destrezas y actitudes.

Tobón (2008) define las competencias como los métodos que utiliza cada individuo para resolver problemas y realizar acciones y actividades, fusionando el ser/saber/hacer en función del contexto y la necesidad con la autonomía intelectual. El modelo teórico guía el desarrollo de estas habilidades y determina las opciones de aprendizaje.

Los resultados de la hipótesis específica 4 indicaron que la gestión del aprendizaje e innovación con el nivel de autorrealización de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, de acuerdo al análisis de regresión logística, cuya significación bilateral indicó 0,675 y el índice de Nagelkerke indicó una influencia de 5,1%, estadísticamente no significativo, cuyos resultados no concuerdan con Domínguez & Campos-Uscanga, (2017).

De manera similar, una encuesta de 7676 estudiantes reveló diversos niveles de satisfacción con varios aspectos de su experiencia universitaria, incluida la enseñanza y el aprendizaje, los servicios de apoyo al estudiante, las instalaciones físicas y las oportunidades de crecimiento personal (Surdez, Pérez, et al., 2018).

Sin embargo, gracias a su propia habilidad y comprensión conceptual, los profesores universitarios se han convertido en agentes mediadores del proceso de aprendizaje y, por lo tanto, en vectores para el crecimiento del conocimiento. Utilicé los instrumentos Bar-On para evaluar el coeficiente intelectual y la salud emocional de los estudiantes, y los resultados de una muestra de 597 muestran una correlación significativa entre estos dos factores (indexados en .800) y una serie de características notables basadas en descriptores, como una mayor madurez en alumnos mayores (Tacca et al., 2020).

Así, las estrategias utilizadas en los diversos procesos orientarán al estudiante a aprender de manera significativa en una determinada actividad, generando una relación dialéctica entre la enseñanza y el aprendizaje (Ferreiro & Teberosky, 2005), donde la comunicación, el modelo sistemático (insumo-producto), y un sistema abierto/dinámico como salida (Carbajal, 2014) “los procesos psicológicos que intervienen en el aprendizaje son: emocionales, cognitivos y psicosociales” (Fairstein & Gyssels, 2004).

CONCLUSIONES

Primera: La gestión del aprendizaje e innovación no influyen en la satisfacción académica de los estudiantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, de acuerdo al análisis de regresión logística, cuya significación bilateral indicó 0,728 y el índice de Nagelkerke indicó una influencia de 4,8%, estadísticamente no significativo.

Segunda: La gestión del aprendizaje e innovación no influye en el plan de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, de acuerdo al análisis de regresión logística, cuya significación bilateral indicó 0,660 y el índice de Nagelkerke indicó una influencia de 5,4%, estadísticamente no significativo.

Tercera: La gestión del aprendizaje e innovación no influye en la capacitación y habilidades para la enseñanza en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, cuya significación bilateral indicó 0,109 y el índice de Nagelkerke indicó una influencia de 7,4%, estadísticamente no significativo.

Cuarta: La gestión del aprendizaje e innovación no influye en los métodos de enseñanza y evaluación en la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, de acuerdo al análisis de regresión logística, cuya

significación bilateral indicó 0,745 y el índice de Nagelkerke indico una influencia de 4,6%, estadísticamente no significativo.

Quinta: La gestión del aprendizaje e innovación con el nivel de autorrealización de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Geológica, de acuerdo al análisis de regresión logística, cuya significación bilateral indicó 0,675 y el índice de Nagelkerke indico una influencia de 5,1%, estadísticamente no significativo.

RECOMENDACIONES

Primera: Por su importancia, el sistema educativo es a menudo tema de discusión: si es práctico o no hacer los deberes, si utilizar o no libros de texto, si utilizar o no lenguas vehiculares, etc. El sistema educativo no es ajeno a la influencia generalizada de la tecnología digital. Hay tantos defensores del uso de la tecnología en el aula como oponentes. Pero el hecho es que sigue siendo simplemente otra herramienta, un elemento neutral: cómo lo utilicemos determinará qué ventaja o desventaja tiene para nuestro aprendizaje.

Segunda: Los robots del futuro tendrán acceso a un sistema de memoria más sofisticado, haciendo que el sistema actual y el aprendizaje basado en rutinas o información estática parezcan obsoletos. Desarrollar la capacidad de los estudiantes para el pensamiento improvisado, la vinculación conceptual y la disrupción creativa puede ser más importante. Transformar no es lo mismo que reparar. Para transformar, debemos hacernos preguntas fundamentalmente nuevas sobre cómo enseñamos y aprendemos en el mundo digital. Tecnologías como esta simplemente mejoran lo que ya funciona. El uso de herramientas digitales tiene el potencial de brindar a los estudiantes oportunidades de aprendizaje más significativas, facilitar el desarrollo de nuevas habilidades y despertar su interés. Es posible que no sean útiles a

menos que exista un plan para incorporarlos a la dinámica educativa existente del centro.

Tercera: Para obtener el apoyo de la comunidad académica, el centro primero debe establecer su propia identidad digital, estrategia y carácter entre profesores y estudiantes. Fomentar un enfoque compartido de la planificación para que los educadores y los estudiantes puedan trabajar juntos en un proyecto que los inspire y motive. Un programa verdaderamente inclusivo atenderá a maestros, estudiantes y padres de todos los niveles de competencia tecnológica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, O., Gallegos, M., Jácome, J., & Martínez, R. (2017). La Didáctica: Epistemología y Definición en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte del Ecuador. *Formación Universitaria*, 10(3), 81-92. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000300009>
- AERA. (2014). *Standards for Educational & Psychological Testing (2014 Edition)*. Shipping & Handling.
- Barboza, C. (2016). *La Gestión directiva en colegios estatales de nivel primaria del estado de Veracruz-México. Tesis de grado*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Barthey, S. (1982). *Principios de percepción*. México: Trillas.
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Pearson Educación.
- Brunner, J. (2000). *Educación: escenarios de futuro. Nuevas tecnologías y sociedad de la información. Documento N°16*. Santiago de Chile: PREAL.
- Bunge, M. (2009). *Bunge, M. (2009). Vigencia de la filosofía*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Bunge, M. (2012). *Diálogos urticantes*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Bunge, M., & González del Solar, R. (2006). *A la caza de la realidad la controversia sobre el realismo*. Zaragoza - España: Gedisa.
- Campbell, D., & Stanley, J. (1967). *Experimental and quasi-experimental designs for research (2. print; Reprinted from "Handbook of research on teaching")*. Houghton Mifflin Comp.
- Carbajal, S. (2014). Incidence of Cultural Psychology in the Literature Learning. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*(16), 275-298. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846097013.pdf>
- Carrasco, S. (2019). *Metodología de la investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación (19ena ed.)*. Lima: Editorial San Marcos.

- Carterette, E., & M., F. (1982). *Manual de Percepción. Raíces Historicas y Filosóficas.* . México: Trillas.
- Cotrina, L. (2011). *Una alternativa en la educación: Innovación escolar.* México: Limusa.
- Cronbach, L., & Shavelson, R. (2004). My Current Thoughts on Coefficient Alpha and Successor Procedures. *Educational and Psychological Measurement*, 64(3), 391-418. doi:doi:10.1177/0013164404266386
- Díaz, H. (2009). *Díaz, H. (2009). Más allá de la innovación pedagógica.* México: Trillas.
- Díaz-Barriga, F., & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista.* México: McGraw Hill.
- Dominguez, S., & Campos-Uscanga, Y. (2017). Influence of study satisfaction on academic procrastination in psychology students: a preliminary study. *Liberabit*, 23(1). doi:https://doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n1.09
- Evans, K. (2009). *La comprensión del cerebro: El cerebro y el aprendizaje en la adolescencia. Escuela de aprendizaje continuo y desarrollo internaciona.* Reino Unido: Universidad de Londres.
- Fairstein, G., & Gyssels, S. (2004). "Como se aprende". *Colección Programa Internacional de Formación de Educadores Populares. Federación Internacional Fe y Alegría y Fundación Santa María.* Obtenido de www.scientificcommons.org/francisco_javier_garcía-tapia
- Feito-Alonso, R. (2011). *Los retos de la participación escolar: Elección, control y gestión de los centros educativos.* Madrid: Morata.
- Ferreiro, E., & Teberosky, A. (2005). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño (22 edición).* México: McGraw Hill.
- Ferreyra, M., Ciro, A., Botero, J., Haimovich, F., & Urzúa, S. (2017). *Momento decisivo: La educación superior en américa latina y el caribe.* Washington DC: Banco Mundial.
- Francesconi, M., & Heckman, J. (2016). Child development and parental investment: introduction. *The Economic Journal*, 126(596), 1-27. doi:10.1111/ecoj.12388

- Gamboa, M., Sandoval, Y., & Beltrán, M. (2013). Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el desarrollo autónomo. *Revista de investigaciones UNAD*, 12(1), 101-128. doi:<https://doi.org/10.22490/25391887.1162>
- Gento, S., & Vivas, M. (2003). El SEUE: un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación. *Acción Pedagógica*, 12(2), 16-27.
- González-Peiteado, M., Pino-Juste, M., & Penado, M. (2017). Study of UNED student satisfaction with their university life. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(1), 243-260. doi:<http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.1.16377>
- González-Segura, C., García-García, M., & Menéndez-Domínguez, V. (2018). Análisis de la evaluación de competencias y su aplicación en un Sistema de Gestión del Aprendizaje. Un caso de estudio. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 18(58). doi:<https://revistas.um.es/red/article/view/351091>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Education.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Lent, R., & Brown, S. (2008). Social Cognitive Career Theory and Subjective Well-Being in the Context of Work. *Journal of Career Assessment*, 16(1). doi:<https://doi.org/10.1177/1069072707305769>
- Malpica, F., & Navareño, P. (2018). Innovación pedagógica reflexiva en comunidades profesionales de aprendizaje y su impacto en la formación docente institucional. *Innoeduca: international journal of technology and educational innovation*, 4(1), 14-23. doi:<http://dx.doi.org/10.24310/innoeduca.2018.v4i1.4835>
- Marzano, R., & Pickering, D. (2005). *Dimensiones del aprendizaje. Manual del maestro. 2da edición*. USA: ITESO, Asociación para la Supervisión y el Desarrollo del Currículo.

- Matos, S. (2015). *Innovación Educativa. El proceso de innovación*. Madrid: Dykinson.
- Mendo-Lázaro, S., León-del-Barco, B., Felipe-Castaño, E., Polo-del-Río, M., & Iglesias-Gallego, D. (2018). Cooperative team learning and the development of social skills in higher education: the variables involved. *Frontiers in Psychology*, 9(1536). doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01536>
- Miguel, J. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. doi:<https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo nacional de educación básica regular*. Lima: Minedu. Obtenido de Currículo nacional de educación básica regular: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de Educación. (2020). *Diseño curricular*. Lima: Minedu.
- Moreno, F. (1990). *Metodología sociolingüística*. Madrid: Editorial Gredos.
- Muñoz, C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de Tesis*. México: Pearson Educación de México.
- Olguín, A. (2014). *Aprendizaje, Innovación y Globalización*. Buenos Aires: Paidós.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2019). *La comprensión del cerebro: Nacimiento de una ciencia del aprendizaje*. París: Universidad Católica Silva Henríquez.
- Orgaz, F., Moral, S., & Dominguez, C. (2018). Student's Attitude and Perception with the Use of Technology in the University. *Propósitos y Representaciones*, 6(2). doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.230>
- Ortiz, A. (2015). *Epistemología y Ciencias Humanas: Modelos Epistémicos y Paradigmas*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Park, N., Peterson, C., & Sun, J. (2013). La Psicología Positiva: Investigación y aplicaciones Terapia Psicológica. *Sociedad Chilena de Psicología Clínica*, 31(1), 11-19. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/785/78525710002.pdf>

- Poggi, M. (2011). *Innovaciones educativas y escuelas en contextos de pobreza. Evidencias para las políticas de algunas experiencias en América Latina*. Buenos Aires: UNESCO.
- Reynés-Manzur, J., Vázquez-Rivera, M., Velázquez-Challa, S., Kuri-Ayala, S., Cravioto-Quintana P, G.-C. F., & Flores-Landero, M. (2020). Learning management in times of COVID-19. *Acta Pedriatica, México*, 41(Supl1), 137-143. doi:<http://dx.doi.org/10.18233/APM41No4S1ppS137-S1432074>
- Rivas, A. (2017). *Cambio e innovación educativa: las cuestiones cruciales: documento básico*. España: Santillana. España: Santillana.
- Rivas, M. (1983). *Innovación Educativa: Teoría, procesos y estrategias*. Madrid: Síntesis SA.
- Rossi, A., & Barajas, M. (2018). Competencia digital e innovación pedagógica: Desafíos y oportunidades. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(3), 317-339. doi:<https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.8004>
- Ruiz, C. (2002). *Programa Interinstitucional Doctorado en Educación, Confiabilidad*. Obtenido de <https://bit.ly/30RbMly>
- Ruiz-Bernardo, P., Sánchez-Tarazaga, L., & Mateu-Pérez, R. (2018). La innovación pedagógica de la mano de la investigación-acción para mejorar la calidad de las prácticas externas de los Grados de Maestro/a en Educación Primaria y Educación Infantil. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(1), 33. doi:<http://dx.doi.org/10.6018/reifop.21.1.277681>
- Ryan, R., & Deci, E. (2001). On Happiness and Human Potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual Review of Psychology*, 52(febrero 2001), 141-166. doi:<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Salazar, J. (2017). *Gestión directiva y desempeño laboral de los maestros del centro educativo estatal Nuestra Señora de Guadalupe, México. Tesis de grado*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Salinas, T. (2008). *Elementos y características de la innovación educativa*. Madrid: Santillana.

- Seligman, M. (2012). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. NY: Atria Paper Back.
- Seligman, M., Steen, T., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: empirical validation of interventions. *The American Psychologist*, 60(5), 410-421. doi:10.1037/0003-066x.60.5.410. PMID: 16045394
- Soler, E. (2006). *Constructivismo, innovación y enseñanza efectiva*. Caracas: Equinoccio. Universidad Simón Bolívar.
- Solorzano, Y. (2017). Autonomous learning and skillsaprendizagem e habilidades autônoma. *Dominio de la ciencia*, 3(Especial), 241-253. Obtenido de <https://www.coursehero.com/file/70212638/Dialnet-AprendizajeAutonomoYCompetencias-5907382pdf/>
- Suarez, E., & Padin, M. (2018). Metodología y recursos didácticos para la educación virtual en la formación académica. En E. 2. PROCEEDINGS, *2da Conferencia Internacional Virtual sobre Educación, Innovación y TIC* (págs. 135-142). Adaya Press. Obtenido de file:///C:/Users/Intel/Downloads/Dialnet-Edunovatic2017ConferenceProceedings-734785.pdf
- Surdez, E., Pérez, M., Sandoval-Caraveo, C., & Lamoyi, C. (2018). Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria. *Educación y educadores*, 21(1), 9-26. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6543937>
- Tacca, D., Tacca, A., & Cuarez, R. (2020). Emotional intelligence of the teacher and academic satisfaction of the university student. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(1). doi:<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2020.887>
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la Investigación Científica. 4ta. edición*. México: Limusa S. A. de C. V. Grupo Noriega Editores. .
- Tarango, J., Machin-Mastromatteo, J., & Romo-González, J. (2020). Design and Learning Evaluation of Google Classroom and Chamilo. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 91-104. doi:http://dx.doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i19.518

- Tobón, S. (2008). *Formación basada en competencias (2da. edición)*. Bogotá: Rextos Universitarios.
- Unesco. (Abril, 2020). *Informe del IESALC analiza los impactos del #covid19 y ofrece recomendaciones a gobiernos e instituciones de educación superior*. Ginebra: Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y Caribe. Obtenido de <https://bit.ly/3jHghK5>
- Valderrama, S., & Jaime, C. (2019). *El desarrollo de la tesis. Descriptiva, comparativa, correlacional, y cuasiexperimental*. ISBN 9786123155926. Lima: San Marcos.
- Valle, A. (1993). Aprendizaje significativo y enfoques de aprendizaje: El papel del alumno en el proceso de construcción de conocimientos. *Revista de Ciencias de Educación*(156), 34-65.
- Vara, A. (2015). *Los 7 pasos para elaborar una tesis: Como elaborar y asesorar una tesis para Ciencias Administrativas, Finanzas, Ciencias Sociales y Humanidades*. Lima. Obtenido de <http://www.ebooks7-24.com/?il=6177>
- Vásquez, J. (2016). *Innovación pedagógica en escuelas catalanas mediante el aprendizaje basado en problemas. Tesis de grado*. España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Williams, N., Horrell, L., Edmiston, D., & Brady, M. (2018). The Impact of Positive Psychology on Higher Education. *The William & Mary Educational Review*, 5(12). Obtenido de <https://scholarworks.wm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1120&context=wmer>
- Zapata-Ros, M. (2018). Gestión del aprendizaje y web social en la Educación Superior en línea. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 18(57). doi:<https://revistas.um.es/red/article/view/327401>

-Editorial-
CILADI
Centro de Investigación Latinoamericano
para el Desarrollo e Innovación

ISBN: 978-9942-7239-2-5

