



La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Educación con mención en docencia y gestión educativa

AUTOR:

Br. Carlos Ido Menacho Aguirre

ASESOR:

Dr. Walter Jáuregui Jaime

SECCIÓN:

Educación e idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA - PERÚ

2018

Página del jurado



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): **MENACHO AGUIRRE, CARLOS IDO**

Para obtener el Grado Académico de **Maestro en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa**, ha sustentado la tesis titulada:

LA PLATAFORMA MOODLE Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS DEL INSTITUTO ITAE-LOS OLIVOS, 2018

Fecha: 10 de agosto de 2018

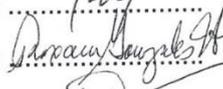
Hora: 12:30 m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dra. Luzmila Garro Aburto

Firma: 

SECRETARIO: Dra. Roxana Beatriz Gonzales Huaytahuilca

Firma: 

VOCAL: Dra. Silvia del Pilar Alza Salvatierra

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

Aprobado por unanimidad

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....

.....

.....

.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

Redacción APA.

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Dedicatoria

A nuestro amado padre celestial por darme la vida, una gran familia, sabiduría y fuerzas para perseverar en cada momento de mi vida, viendo con optimismo las dificultades sin perder nunca las esperanzas ni desfallecer en el intento. A mis amados padres, Felicita y Félix, que siempre han sido y serán un gran ejemplo para mí en todo momento. A mis queridos hermanos, Moisés, Norma, Verónica, Luis, Maritza, porque a pesar de la distancia siempre estarán en mi mente y en mi corazón por todas las vivencias y el amor compartido. A mi amado hijo, Giuseppe, quien desde su llegada ha demostrado ser un guerrero y se convirtió en mi fortaleza constante.

Agradecimiento

A mis amados padres y hermanos, por estar siempre a mi lado por apoyarme en todos los momentos de mi vida. A mi hijo, para quién espero ser un ejemplo en todo sentido y que siempre recuerde que lo amo con todas mis fuerzas. A mis maestros por guiarme y asumir con responsabilidad el compromiso en mi proceso formativo, Al Dr. Odín Huaynalaya Rojas, director general de ITAE, por todas sus enseñanzas y el gran ejemplo en el ámbito profesional. A la Sra. Milagros Herrera Sarmiento y la gerencia IBR, por su confianza y apoyo permanente. Dedicatoria especial al Dr. Walter Jáuregui Jaime, quien fue mi asesor de tesis y su apoyo fue de vital importancia. Que en paz descanse.

Carlos.

Declaratoria de autoría

Yo, Carlos Ido Menacho Aguirre, identificado con DNI N° 40364399, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Administración de la Educación, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado “La Plataforma MOODLE y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018” presentada, para la obtención del grado académico de Maestra en Educación, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, agosto de 2018

Firma

Carlos Ido Menacho Aguirre

DNI: 40364399

Presentación

Señor presidente

Señores miembros del jurado

Presento la Tesis titulada: La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018, en cumplimiento del reglamento de grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para optar el grado académico de Maestra en Educación.

Es mi mayor deseo que mi modesto aporte contribuya, en la solución de la problemática del aprendizaje en la educación en los aspectos relacionados con La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo.

La información se ha estructurado en siete capítulos teniendo en cuenta el esquema de investigación sugerido por la universidad.

En el primer capítulo se expone la introducción, la misma que contiene realidad problemática, los trabajos previos, las teorías relacionadas al tema, la formulación del problema, la justificación del estudio, las hipótesis y los objetivos de investigación. Asimismo, en el segundo capítulo se presenta el método, en donde se abordan aspectos como: el diseño de investigación, las variables y su operacionalización, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, los métodos de análisis de datos y los aspectos éticos. Los capítulos III, IV, V, VI, y VII contienen respectivamente: los resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones y referencias.

El autor.

Índice

	Página
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autoría	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	14
1.1. Realidad problemática	15
1.2. Trabajos previos	18
1.3. Teorías relacionadas al tema	27
1.4. Formulación del problema	44
1.5. Justificación del estudio	44
1.6. Hipótesis	45
1.7. Objetivos	46
II. Método	47
2.1. Diseño de investigación	48
2.2. Variables, operacionalización	51
2.3. Población y muestra	53
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	54
2.5. Métodos de análisis de datos	58
2.6. Aspectos éticos	61

III. Resultados	62
IV. Discusión	73
V. Conclusiones	77
Recomendaciones	79
VII. Referencias	81
Anexos	87
Anexo 1. Artículo Científico.	88
Anexo 2. Matriz de consistencia.	99
Anexo 3. Certificado de validación de instrumentos.	100
Anexo 4. Base de datos de la prueba piloto.	106
Anexo 5. Informe de confiabilidad de instrumentos.	108
Anexo 6. Base de datos en Excel.	110
Anexo 7. Formato de encuesta.	114
Anexo 8. Carta de autorización de aplicación de encuesta.	116
Anexo 9. Acta de aprobación de originalidad de tesis.	117
Anexo 10. Informe Turnitin.	118

Índice de tablas

	Página
Tabla 1. Operacionalización de la variable plataforma MOODLE.	52
Tabla 2. Operacionalización de la variable Aprendizaje Significativo.....	52
Tabla 3. Población de los estudiantes.....	53
Tabla 4. Operacionalización de la variable 1: plataforma MOODLE.	55
Tabla 5. Operacionalización de la variable 2: aprendizaje significativo.....	56
Tabla 6. Validación de juicio de expertos.	57
Tabla 7. Niveles de confiabilidad.....	58
Tabla 8. Nivel de confiabilidad de los instrumentos.....	58
Tabla 9. Niveles de correlación	60
Tabla 10. Resultados de la validez de contenido de los instrumentos.	61
Tabla 11. Niveles de la variable plataforma MOODLE.	63
Tabla 12. Niveles de la dimensión recursos de la plataforma MOODLE.....	64
Tabla 13. Niveles de la dimensión actividades de la plataforma MOODLE.....	65
Tabla 14. Niveles de la variable aprendizaje significativo.	66
Tabla 15. Niveles de la dimensión experiencias previas.	67
Tabla 16. Niveles de la dimensión nuevos conocimientos.	68
Tabla 17. Niveles de la dimensión relación entre nuevos y antiguos conocimientos.	69
Tabla 18. Relación de la muestra no paramétricas, según Rho Spearman significativa entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018.	70
Tabla 19. Relación de la muestra no paramétricas, según Rho Spearman entre los recursos en la Plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo	

en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto
ITAE - Los Olivos, 2018..... 71

Tabla 20. Relación de la muestra no paramétricas, según Rho Spearman
entre las actividades en la Plataforma MOODLE y el Aprendizaje Significativo
en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto
ITAE - Los Olivos, 2018..... 72

Índice de figuras

	Página
Figura 1. Recursos de la plataforma MOODLE.	34
Figura 2. Actividades de la plataforma Moodle.	36
Figura 3. Diseño descriptivo correlacional simple	50
Figura 4. Ecuación Estadística para proporciones poblacionales.	54
Figura 5. Percepción sobre el uso de la plataforma MOODLE.	63
Figura 6. Percepción de la dimensión Recursos.	64
Figura 7. Percepción de la dimensión Actividades.	65
Figura 8. Percepción de la variable Aprendizaje Significativo.	66
Figura 9. Percepción de la dimensión Experiencias Previas.	67
Figura 10. Percepción de la dimensión Nuevos Conocimientos.	68
Figura 11. Percepción de la dimensión Relación entre Nuevos y Antiguos Conocimientos.	69

Resumen

La presente investigación titulada: La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de Administración de Empresas del Instituto ITAE, 2018, tuvo como objetivo general determinar la relación existe entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de Administración de Empresas del Instituto ITAE, 2018.

El tipo de investigación según su finalidad fue básico, del nivel descriptivo, de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La población fue censal, conformada por 132 estudiantes de Administración de Empresas del Instituto ITAE, 2018 y la muestra 99 estudiantes que corresponde a los seis ciclos de la carrera (I, II, III, IV, V y VI). La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios que estuvieron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinando su confiabilidad a través del estadístico Alfa de Cronbach: (0,965 y 0,925), que demuestra alta confiabilidad.

Se llegó a la siguiente conclusión general: el coeficiente de correlación es positiva alta (0,836**), indica que la correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral) cumple con ser menor que 0,05; es decir, existe relación significativa entre La Plataforma MOODLE y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de Administración de Empresas del Instituto ITAE, 2018.

Palabras clave: Plataforma MOODLE, Aprendizaje Significativo, Recursos MOODLE, Actividades MOODLE, Experiencias Previas, Nuevos Conocimientos y Relación entre las experiencias previas y los nuevos conocimientos.

Abstract

The present investigation entitled: The platform MOODLE and meaningful learning in the students in business administration Institute ITAE, 2018, general objective was to determine the relationship between the platform MOODLE and meaningful learning in the students in business administration Institute ITAE, 2018.

The type of research according to their purpose was basic, the descriptive level, quantitative approach and non-experimental design. The census, the population was made up of 132 students in Business Administration Institute ITAE, 2018 99 students and the sample corresponding to the six cycles of the race (I, II, III, IV, V and VI). The technique used to collect information was the survey and data collection instruments were questionnaires that were duly validated through expert opinions and determining its reliability through Cronbach's Alpha statistic: (0.965 and 0.925), which showed a high reliability.

It came to the following conclusion: the correlation coefficient is positive (0.836**), indicates that the correlation is significant at the 0.01 level (bilateral) complies with be less than 0.05; that is, there is no significant relationship between the platform MOODLE and meaningful learning in the students in Business Administration Institute ITAE, 2018.

Key words: MOODLE, Meaningful Learning, MOODLE MOODLE Resources, Activities, previous experiences, new knowledge and relationship between the previous experiences and new knowledge.

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

A nivel mundial, el constante avance científico y tecnológico, a través de los años, nos ha permitido vivenciar crecimientos exponenciales, en todos los ámbitos. Las tecnologías de la información y comunicación (TIC), son herramientas que están presentes en diversos momentos de la vida diaria de los hombres y mujeres que constituyen la actual sociedad. Su uso en los diferentes campos ha llevado que estas se transformen en parte fundamental del quehacer cotidiano. Dispositivos móviles de alta tecnología, computadores, televisores, artefactos electrodomésticos, plataformas de aprendizaje en línea y demás son objetos imprescindibles en nuestros tiempos.

El sector educativo, cada vez con mayor frecuencia, recurre a las nuevas tecnologías haciendo posible que el conocimiento alcance a las próximas generaciones, facilitando el proceso de aprendizaje. En tal sentido, lo que debe quedar claro, para todos los que participamos del sistema educativo, es que aplicar la tecnología en la educación no se centraliza única y exclusivamente en el uso del software o hardware en el salón de clases, sino que requiere y exige a, nosotros, los docentes que permanentemente reinventen su metodología de enseñanza. Nuestros estudiantes son los nativos digitales, usar la tecnología para ellos es como para nosotros, en nuestra niñez, aprender a jugar, por ende, ellos tienen especial destreza, dominio y satisfacción en el uso de estas y el docente debe propiciar diversas maneras de generar y/o utilizar recursos que atraigan el interés de los estudiantes propiciando de esta manera el logro del aprendizaje significativo.

En Latinoamérica, los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) han revolucionado las modalidades de formación y capacitación al punto que la tradicional educación a distancia se convirtió en el famoso e-learning y cada vez más instituciones educativas del nivel superior optan por ofrecer nuevas modalidades: Presencial, Online y Blended.

Las instituciones Públicas en los países latinoamericanos deben velar por asegurar el acceso a la Educación para todos y al mismo tiempo buscar mecanismos que impidan que el acceso a las redes genere un nuevo tipo de discriminación que traiga consigo una nueva postura de analfabetismo.

Es una realidad afirmar que gracias al Internet tenemos el mayor encuentro multicultural y la mayor expresión de coincidencia tecnológica en toda la historia, pero no debemos olvidar que para lograr los resultados académicos deseados en el proceso de enseñanza y aprendizaje no podemos centrarnos solo en los medios empleados.

Tenemos que evitar que con el mal uso de Internet y las TIC, los estudiantes se mantengan como simples espectadores, y peor aún, se conviertan en dependientes tecnológicos

Con dispositivos electrónicos portátiles los estudiantes pueden tener más autonomía y al mismo tiempo interrelacionar mucho más con sus docentes y compañeros de clase. El maestro tiene más herramientas para abordar múltiples situaciones de casos y opiniones. Los estudiantes deben crear foros, wikis, blogs, pero también ensayos en papel, para que entiendan que las herramientas tecnológicas no son un fin sino un medio.

De esta manera, las TIC deben motivar al estudiante a elaborar cosas nuevas, que participen en la creación de sus propios aprendizajes, que desarrollen sus propias habilidades, que dialoguen y discutan entre ellos, que relacionen sus saberes previos con los nuevos conocimientos y finalmente poner en práctica lo aprendido.

En este panorama, la plataforma MOODLE se hace presente como una herramienta que cuenta con la infraestructura tecnológica fundamental para facilitar el aprendizaje, haciendo uso de sus recursos y actividades en un entorno colaborativo entre los estudiantes y profesores.

La Plataforma MOODLE se basa en el aprendizaje colaborativo y está compuesta por recursos y actividades que propician la interrelación entre los participantes. Al respecto Pérez, Martín, Arratia y Galisteo (2009) afirman que: "MOODLE se sitúa dentro de las tecnologías colaborativas, ya que constituye un sistema integrado que incorpora recursos y actividades que facilitan el intercambio de ideas y materiales, tanto entre profesores y alumnos como entre los propios estudiantes" (p. 38).

En el Perú, muchas instituciones de educativas del nivel superior no usan los entornos virtuales de aprendizaje y las pocas que sí hacen uso de ellas, no las utilizan aprovechando su máximo potencial para lo cual fueron creadas, en su mayoría las utilizan como repositorio de información. Esta deficiencia la encontramos en muchas universidades e institutos estatales y privados.

Los cambios en el diseño curricular, los innovadores planteamientos pedagógicos y metodológicos, los sistemas de evaluación, los instrumentos técnico-pedagógicos y demás, tienen como actor principal, del proceso de enseñanza-aprendizaje, al estudiante, reconociendo que toda iniciativa por mejorar los resultados académicos tiene que partir por una mejor y más clara comprensión del aprendizaje, y de su finalidad.

En los últimos años, se han logrado avances en el sector educativo, gracias a reformas impulsadas por el Ministerio de Educación y a un mayor gasto, que pasó de un 2.6% del PBI en 2000 a un 3.5% en 2016. Sin embargo, es innegable que, ocupamos los últimos lugares en comprensión de lectura, matemática y ciencias, de un grupo de países de América Latina (según la prueba PISA 2015). Sin embargo, el bajo rendimiento académico, la falta de materiales y recursos educativos y la infraestructura inadecuada sugieren que se debe invertir más en educación. Muchos docentes en el nivel superior técnico no valoran los aprendizajes previos ni generan entornos para aprovecharse de ellos. Por tanto, los nuevos conocimientos no son relacionados con situaciones reales y no se fomenta el logro de los aprendizajes.

Para lograr el aprendizaje significativo, es de vital importancia considerar las experiencias previas, los nuevos conocimientos y la relación entre los antiguos y nuevos conocimientos. Ballester (2002) indica que:

En la práctica docente es de vital importancia contemplar los conocimientos previos del alumnado, poder enlazarlo con las ideas nuevas y conseguir un aprendizaje real y, por tanto, aprendizaje significativo. En el aprendizaje por construcción, los conceptos van encajando en la estructura cognitiva del alumnado, donde éste aprende a aprender aumentando su conocimiento. (p. 38).

En Lima encontramos un gran número de universidades e institutos que cuentan con la plataforma MOODLE como soporte a la formación presencial, algunas, sólo la usan como repositorio, tienen solo una intranet o hacen uso del correo electrónico para intercambio de archivos. Ello no garantiza que se esté vivenciando un uso correcto de las tecnologías aplicadas a la educación y simplemente logran que el estudiante no valore dichas herramientas.

El Instituto ITAE - Los Olivos, 2018, cuenta con la Plataforma MOODLE como complemento a la formación presencial, sin embargo, se evidencia que muchos docentes no la utilizan correctamente aprovechando sus recursos y actividades, sino sólo como repositorio de archivos. También se observa que los resultados académicos de los estudiantes no reflejan altos niveles de rendimiento. Por tal motivo se llegó al extremo de que no se valore el uso de la Plataforma MOODLE y su relación con el Aprendizaje Significativo de los estudiantes.

1.2. Trabajos previos

Tras realizar búsquedas, en bibliotecas físicas y virtuales, de tesis relacionadas a las variables plataforma MOODLE y aprendizaje significativo. Se encontró materiales con contenidos muy relevantes, los cuales servirán como antecedentes a la presente investigación.

1.2.1. A nivel internacional

El uso de las TIC aplicadas a la educación han cambiado significativamente la forma de enseñar por parte de los maestros, pues los exigen a usar nuevas herramientas para el logro de las unidades de aprendizaje y los acercan más a sus estudiantes, quienes en su mayoría son nativos digitales, por lo que su forma de aprender también es distinta, por ende, se les facilita lograr los aprendizajes a través de estas herramientas. Al respecto, Moreno (2015) En su tesis titulada *MOODLE como herramienta educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado de formación profesional básica de la ciudad autónoma de Ceuta* se planteó como objetivo general identificar los dispositivos TIC que dispone el estudiante y el docente, cuál es su nivel de formación sobre ellos y para que lo utilizan, tanto en lo personal como en lo académico. La población estuvo conformada por 251 estudiantes y como muestra 18 estudiantes; la metodología utilizada fue de tipo cuantitativa – cualitativa y los instrumentos que se aplicaron

fueron los cuestionarios y las entrevistas, Llegando a la conclusión de que el uso de las TIC fomenta una modificación en el panorama que se tenía hace 20 años del modo y el método de enseñanza, de la forma que tienen de aprender los estudiantes y de cómo enseñan los docentes.

En todo proceso educativo es de suma importancia la capacitación y/o actualización docente, así mismo se requiere del seguimiento académico correcto, para evitar que se incurra en errores fundamentales en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje. Chacín (2015) en su tesis titulada *Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo de la asignatura clínica del niño y del adolescente*, se planteó como objetivo general proponer estrategias didácticas para promover el aprendizaje significativo en los estudiantes. La modalidad de investigación usada fue descriptiva, consideró una población de 20, con muestra de 100% docentes, la técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento en uso fue el cuestionario, llegó a las siguientes conclusiones: se necesita proponer estrategias didácticas a los docentes; Pocos docentes aplican estrategias de enseñanza- aprendizaje que facilitan el aprendizaje significativo; es poco constante, parte del docente, la utilización de estrategias de enseñanzas que permita activar conocimientos previos en los estudiantes; si hay factibilidad técnica para diseñar y para aplicar la propuesta.

Sin duda alguna, si usamos diversas herramientas para despertar el interés del estudiante, ellos reaccionarán favorablemente ante los estímulos y se propiciará un entorno favorable para el desarrollo del aprendizaje significativo, existen trabajos de investigación en donde se aprecia claramente que se toma una considerable relevancia a los saberes previos para captar la atención. En ese sentido, Lara, Tovar y Martínez (2015) en su tesis titulada *Aprendizaje significativo y atención en niños y niñas del grado primero del colegio Rodrigo Lara Bonilla* se plantearon como objetivo general determinar las contribuciones del aprendizaje significativo en la atención en niños y niñas. La Metodología que usaron fue Cualitativa – Cuantitativa, consideraron una población de 38, con muestra de 100% estudiantes, la técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento en uso fue el cuestionario, concluyendo en lo siguiente: Los estudiantes no solo mejoraron en un área específica del aprendizaje sino que además fortalecieron sus competencias, habilidades y

rendimiento académico; los alumnos presentan, disfunción familiar y problemas de aprendizaje, se evidencia la falta de atención; se ejecutaron actividades que permitan mejorar la atención de los niños, para lograrlo, se elaboraron estrategias de juego basadas en el aprendizaje significativo, empezando desde la motivación para impulsar la atención; se concluye que lo más resaltante de la investigación realizada, fueron los cambios que demostraron los alumnos, debido a las acciones que se ejecutaron para mejorar los niveles de atención; Así mismo los procesos trajeron con sigo afecto, paciencia y perseverancia para lograr las metas que se plantearon.

Si facilitamos a los estudiantes herramientas y un entorno en donde sus conocimientos previos puedan relacionarse con los nuevos, tendremos como resultado el logro del aprendizaje significativo. Tal cual lo menciona, López (2014) en su tesis titulada *Aprendizaje significativo y resolución de problemas de ecuaciones de primer grado*. Cuyo objetivo general fue: Revelar que el aprendizaje significativo favorece los procedimientos y la resolución de problemas de ecuaciones. Para ello, la investigación fue de tipo cuasi experimental, con enfoque cuantitativo, consideraron una población de 38, con muestra de 100% estudiantes, las técnicas utilizadas fueron la encuesta y la observación, los instrumentos usados fueron el cuestionario y la ficha de observación (pretest y postest), concluyendo en lo siguiente: Proporcionar las técnicas adecuadas y creativas permiten la resolución de problemas; se alcanza el aprendizaje significativo cuando se fomenta la participación activa del estudiante, los conocimientos previos interactúan con los nuevos conocimientos, se aplican en actividades de la vida diaria, y ayuda a formar el propio aprendizaje como el de los demás; el uso y la elaboración de material didáctico correcto favorece los conocimientos básicos y ayuda a obtener el aprendizaje significativo.

El correcto uso de la plataforma MOODLE, en efecto, sirve como complemento a la formación presencial. Así mismo, uso de las actividades y los recursos MOODLE contribuyen a lograr mayores y mejores experiencias de aprendizaje para los estudiantes y por ende resultados académicos exitosos. Ortiz (2014) en su trabajo de investigación titulado *Efecto de la utilización de diferentes herramientas de la plataforma MOODLE en apoyo al aprendizaje de la ley de senos*

y la ley de cosenos entre estudiantes universitarios, tuvo como objetivo precisar la consecuencia de usar algunas de las herramientas de la plataforma MOODLE en el aprendizaje de la Ley de Senos y la Ley de Cosenos por estudiantes universitarios. La metodología que utilizó fue del tipo cuantitativa – casi experimental y se aplicó a una población de 45 estudiantes, con una muestra de 23 estudiantes; la técnica utilizada fue la encuesta, y el instrumento aplicado fue la ficha de observación prueba objetiva (pretest y post test), llegando a las siguientes conclusiones: Existe diferencia significativa en el uso de situaciones contextuales con animación en la comprensión de los conceptos; el promedio de notas de la post prueba de los estudiantes que solucionaron preguntas mediante la plataforma MOODLE fue mayor que la de los estudiantes que lo hicieron sin utilizar la plataforma MOODLE. También, se encontró que no hay correlación entre el uso del foro de discusión y el aprendizaje de los conceptos matemáticos. Los alumnos reparan que las actividades y los recursos de MOODLE les favorecieron la comprensión de los temas estudiados. Por último, se afirma que las herramientas de MOODLE pueden complementar los cursos universitarios de matemáticas.

El uso de la plataforma MOODLE, conlleva ahorro de recursos económicos (ahorro en impresión de materiales, costo de pasajes para movilizarse al centro de estudios y/o biblioteca, reutilización de materiales y demás), favorece la gestión del tiempo (docentes y estudiantes pueden mejorar el tiempo invertido en la creación de materiales, guías, exámenes y demás) y genera satisfacción en los usuarios (docentes y estudiantes se sienten satisfechos con las gratas experiencias de enseñanza-aprendizaje). En cuanto a lo mencionado, Grisales (2013) en su tesis titulada *Implementar el uso de la plataforma MOODLE en la I.E Luis López de Mesa de la ciudad de Medellín*. Se propuso como objetivo general Implementar el uso de la plataforma MOODLE en una institución educativa de la ciudad de Medellín. La metodología que usó fue de tipo experimental; para una población de 750 usó una muestra de 10 estudiantes, la técnica que aplicó fue la encuesta, el instrumento fue el cuestionario, llegando a la conclusión que: Utilizar las diferentes herramientas MOODLE, ayudó a los docentes a dinamizar sus sesiones de aprendizaje, comprometiendo a los estudiantes en los procesos de formación, además permitió optimizar los recursos y el tiempo utilizado por los docentes en la organización y calificación de tareas y evaluaciones. Se resalta la utilización de la plataforma para

ejecutar las pruebas de forma virtual, reduciendo en forma considerable los costos y generando conciencia ecológica al disminuir la cantidad de material impreso. Los docentes se mostraron receptivos y dinámicos en las capacitaciones, pese a que muchos no contaban con conocimientos informáticos.

La correcta utilización de la plataforma MOODLE, favorece al mejoramiento de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. La participación por parte de los estudiantes y el docente contribuyen a que el proceso de evaluación sea más dinámico y activo, permitiendo al estudiante construir su propio aprendizaje. Al respecto, Arguello (2013) en su tesis titulada *Implementación de la herramienta MOODLE en el Colegio Sagrados Corazones*. Su objetivo general fue implementar la plataforma MOODLE, para que profesores y alumnos integren de forma efectiva las TIC mejorando la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, basándose en el acceso a las tecnologías, la metodología que usó fue de tipo cualitativo-cuantitativo. Se aplicó a una población de 1020 estudiantes con muestra de 204, la técnica que usó fue la encuesta, el instrumento que aplicó fue el cuestionario, concluyó que existe gran interés por parte de las estudiantes en la impartición del curso mediante la plataforma virtual. La institución cuenta con recurso humano que brinde soporte a la plataforma. La plataforma ayuda en la revisión de tareas, trabajo, evaluaciones además de que las estudiantes no necesitan imprimirlos. Los maestros pueden crear tareas para sus alumnos, editar contenidos programados, enviar encuestas y realizar las respectivas tabulaciones, crear cursos en línea y también inscribirse a los mismos.

En efecto, la participación de los padres y/o apoderados comprometiéndose en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, aporta positivamente al logro del aprendizaje significativo y por ende mejora el rendimiento académico. Así mismo, la labor del docente preocupándose permanentemente por su capacitación y actualización propiciando entornos y herramientas que motiven a sus estudiantes es sin duda clave fundamental para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Perlaza y Vimos (2013) en su tesis titulada *Aprendizaje significativo en matemática y su influencia en el rendimiento académico*, se plantearon como objetivo general decretar la influencia que tiene el aprendizaje significativo como procedimiento didáctico para mejorar el rendimiento académico en matemática de

los estudiantes de educación básica. La metodología empleada fue inductiva-deductiva, se aplicó a una población de 1050 estudiantes con muestra de 36, la técnica que utilizaron fue la encuesta, el instrumento fue el cuestionario. Llegaron a las siguientes conclusiones: La carencia de capacitación al personal docente propicia que los estudiantes tengan bajo rendimiento académico; el apoyo de los apoderados es de suma importancia para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes; el correcto uso de estrategias metodológicas permite que los estudiantes logren un buen aprendizaje significativo; gracias a las estrategias metodológicas los estudiantes no se desmotivan y hacen que las clases de matemáticas sean motivadoras logrando que el aprendizaje sea positivo.

Cada vez más docentes se aventuran a hacer uso de las TIC como herramientas para lograr los aprendizajes significativos en sus estudiantes y pese a las limitaciones económicas y tecnológicas propias y de las instituciones donde laboran sus deseos de superación, su vocación y compromiso docente logran ejecutar con sus estudiantes proyectos con la ayuda de herramientas tecnológicas. Vélez (2012) en su tesis titulada *Estrategias de enseñanza con uso de las tecnologías de la información y comunicación para favorecer el aprendizaje significativo* se propuso como objetivo general: Identificar las estrategias de enseñanza implementadas por los docentes de básica secundaria y media técnica, al usar las TIC en su práctica pedagógica para favorecer el aprendizaje significativo de los estudiantes. El método utilizado fue estadístico – descriptivo, consideró a una población de 43, con muestra de 13 estudiantes, la técnica que usó fue la encuesta, el instrumento que aplicó fue el cuestionario. Se concluye que se prefiere el uso del computador y video proyector para motivar, comunicar información y apoyar las explicaciones del docente; los docentes tienen nociones básicas de TIC, hacen uso del computador y programas, integran tecnologías como apoyo a las actividades y contenidos; propiciar la investigación en el aula.

1.2.2. A nivel nacional

Existen investigaciones que llegaron a la conclusión de que el uso los servicios de la plataforma MOODLE se relacionan significativamente con el proceso de enseñanza aprendizaje, algo que en la actualidad se evidencia en muchas instituciones educativas en sus diferentes niveles. Laura, Ramos y Suni (2018) en

su tesis titulada *Los Servicios del MOODLE y Facebook y su Relación en El Proceso Enseñanza – Aprendizaje*. Se propusieron, como objetivo general, analizar la relación entre los servicios del MOODLE y Facebook en el proceso enseñanza – aprendizaje. Para ello, la metodología que usaron fue de tipo descriptivo correlacional con enfoque cuantitativo, consideraron una población de 42, con muestra de 100% estudiantes, la técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento en uso fue el cuestionario, concluyendo en lo siguiente: El nivel de uso de los servicios de MOODLE es bajo; el nivel de uso de los servicios de Facebook es bajo; el uso de los servicios de MOODLE se relaciona significativamente con el proceso enseñanza – aprendizaje; el uso de los servicios de Facebook se relaciona significativamente con el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En la investigación, se encontraron tesis, que concluyen en que la implementación de la plataforma MOODLE influye significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje. Pari y Tapara (2017) en su tesis titulada *Implementación de la plataforma virtual MOODLE para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje*, tuvieron como objetivo general el de Implementar la plataforma virtual MOODLE para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en línea, para tal fin, la metodología utilizada fue de tipo descriptivo explicativo, la aplicación fue a una población de 136, con una muestra de 57 miembros de la organización, la técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento aplicado fue de tipo cuestionario. Llegando a las siguientes conclusiones: Se diseñó e implementó la Plataforma Virtual MOODLE para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en línea, permitiendo que se cumpla el objetivo general del presente trabajo de investigación; se cumplieron los objetivos específicos propuestos, por medio del diseño de la implementación de la plataforma virtual que permitió dar apoyo significativo al proceso de enseñanza y aprendizaje; se realizó el monitoreo y seguimiento del ingreso y uso de la plataforma virtual; el uso de la plataforma virtual MOODLE obtuvo valoraciones positivas por los estudiantes en los aspectos relacionados con su experiencia y las actividades desarrolladas.

Así mismo, hay investigadores que afirman la influencia directa y significativa de la plataforma MOODLE en el rendimiento académico de los estudiantes, evidenciando logros en cuanto al uso de recursos y actividades. Tal cual lo indica

Mucha (2017) en su tesis *implementación de la plataforma MOODLE para mejorar el rendimiento académico de la unidad didáctica de informática e internet*, Se propuso como objetivo general el de establecer la influencia de la implementación del aula virtual en MOODLE en el rendimiento académico, con metodología aplicada explicativa, usó el método de fichas en una población de 17 estudiantes, con muestra del 100%. Arribó a las siguientes conclusiones: La implementación del aula virtual en MOODLE influye positivamente en el rendimiento académico; en las asistencias de clases; en el cumplimiento de tareas; en el acceso a la información de las clases y les permite desarrollar nuevas habilidades, ahorrando tiempo en el aprendizaje de los estudiantes.

Para que plataforma MOODLE mejore el rendimiento académico de los estudiantes, es muy importante considerar en toda implementación de cursos en línea el modelo a utilizar para el diseño instruccional. En ese sentido, Prudencio y Mendoza (2017) en su tesis *Implementación del sistema de administración del aprendizaje MOODLE para la mejora del rendimiento académico de los alumnos de una institución educativa*. Se plantearon como objetivo general Optimizar el Rendimiento Académico de los estudiantes utilizando el Sistema de Administración del Aprendizaje MOODLE, el estudio fue de tipo aplicativo-descriptivo. Se aplicó a una población de 249 con una muestra de 19 estudiantes, mediante un cuestionario y fichas. Las conclusiones fueron: Existe la necesidad de implementación del aprendizaje electrónico para mejorar el rendimiento académico; el Modelo ADDIE ha demostrado ser adecuado para la construcción de contenido instruccional permitiendo cumplir con los estándares de aprendizaje según el Ministerio de Educación; La implementación del Sistema de administración de aprendizaje MOODLE ha conllevado a desarrollar diversas habilidades y capacidades del estudiante.

Tanto de manera presencial como a través de las herramientas virtuales colaborativas, los círculos de estudios tienen una estrecha relación con el aprendizaje significativo y sus dimensiones. Al respecto, Cruz (2017) en su tesis titulada *Círculos de estudio y su incidencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes de Ingeniería en una universidad peruana*. Se propuso como objetivo general: Determinar la incidencia entre círculos de estudio y aprendizaje

significativo de los estudiantes, el estudio fue de tipo hipotético-deductivo. Se aplicó a una población de 70 con una muestra de 100% de estudiantes, la técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento en uso fue el cuestionario, se concluye lo siguiente: Existe incidencia entre círculos de estudio y aprendizaje significativo; se ha podido comprobar la incidencia entre círculos de estudio y las experiencias previas del aprendizaje significativo; existe incidencia entre círculos de estudio y los nuevos conocimientos aprendizaje significativo de los estudiantes; existe incidencia entre círculos de estudio con el nuevo y antiguo conocimiento del aprendizaje significativo.

Hay investigaciones en donde evidencian que existe influencia directa positiva entre el uso de la plataforma MOODLE y el aprendizaje en los estudiantes. Así lo afirman, Apaza y Auccapuma (2015) en su tesis titulada *Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes en una universidad peruana*. Se plantearon como objetivo general determinar el nivel de influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes, el estudio fue de tipo descriptivo-correlacional. Se aplicó a una población de 123 con una muestra de 53 estudiantes, la técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento en uso fue el cuestionario, se concluye lo siguiente: El sistema de evaluación en las aulas virtuales si influyen en el aprendizaje de los estudiantes; El uso de MOODLE como sistema de gestión del curso en línea, permitió a los estudiantes conocer las bondades y debilidades de este software libre.

Los docentes pueden lograr experiencias positivas con el uso de plataformas virtuales de aprendizaje en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje, logrando que los estudiantes interactúen con los recursos y actividades para construir sus aprendizajes. Acorde a lo mencionado, Alta, Huisa y Vallejos (2014) en su tesis titulada *Influencia de la plataforma educativa Chamilo en el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes de educación secundaria*. Se propuso como objetivo general: Determinar la influencia de la plataforma virtual Chamilo en el logro de aprendizaje significativo en los estudiantes, el estudio fue de tipo cuasi experimental. Se aplicó a una población de 62 con una muestra de 20 estudiantes, la técnica utilizada fue el examen, el instrumento en uso fue el pretest, se concluye

lo siguiente: Influye estadísticamente significativamente el Chamilo, como plataforma virtual educativa en logro de aprendizaje significativo en los estudiantes.

Para lograr el aprendizaje significativo, se deben propiciar en los estudiantes capacidades de comunicación verbal y no verbal. Así lo afirma, Cervantes (2013) en su tesis titulada *El aprendizaje significativo y el desarrollo de capacidades comunicativas de textos narrativos*, Se propuso como objetivo general: Determinar la relación entre el aprendizaje significativo y el desarrollo de las capacidades comunicativas de textos narrativos, el estudio fue de tipo descriptivo-correlacional. Se aplicó a una población de 73 con una muestra de 50 estudiantes, la técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento en uso fue el cuestionario, se concluye lo siguiente: Existe relación significativa y directa entre el aprendizaje significativo y las capacidades comunicativas de textos narrativos; existe relación significativa y directa entre el aprendizaje significativo y las capacidades de expresión comunicativa de textos narrativos; existe relación significativa y directa entre el aprendizaje significativo y las capacidades de comprensión comunicativa de textos narrativos; existe relación significativa y directa entre el aprendizaje significativo y las capacidades de pensamiento crítico comunicativo de textos narrativos.

1.3. Teorías relacionadas al tema

En este apartado mencionaré las teorías relacionadas con el problema de investigación con la finalidad de brindar sustento al estudio y situar el problema dentro de diversos conocimientos, que permita orientar la búsqueda y una mejor conceptualización de los términos que se utilizaran en la investigación. En la primera parte se presenta bajo la óptica de diferentes autores temas relacionados a la variable independiente: La plataforma MOODLE con sus respectivas dimensiones (Recursos y Actividades); seguidamente se sustentarán las bases teóricas de la segunda Variable: Aprendizaje Significativo con sus tres dimensiones (conocimientos previos, nuevos conocimientos y relación ente antiguos y nuevos conocimientos).

Las tecnologías de la información y comunicación – TIC

Las definiciones sobre tecnologías de la información y comunicación son variadas, sin embargo, todas ellas enmarcan una concepción extensa respecto a diversos servicios, recursos, aplicaciones y tecnologías, que utilizan cada vez más los

equipos electrónicos (hardware) y los programas informáticos (software), y en la actualidad, sobre todo, para la comunicación a través de las redes.

Con la finalidad de sintetizar las teorías de diversas corrientes, consideraremos las TIC como atributos relacionados con las tecnologías y como medios para transmitir información:

Coll y Monereo (2008) establecen que “las TIC se sostienen sobre la posibilidad de emplear diversos sistemas de signos lenguaje oral, lenguaje escrito, imágenes estáticas, imágenes en movimiento, símbolos matemáticos, notaciones musicales, etc. Con la finalidad de interpretar una determinada información y transmitirla” (p. 22).

Así mismo, respecto a las tecnologías de la información y comunicación – TIC, Rodríguez (2009) establece que:

las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un grupo de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos. Son un conjunto de productos que se derivan de las nuevas herramientas (hardware y software), que soportan la información y los canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizada de la información. (p.13)

Cebreiro (2007) se refiere a las TIC “existen cuatro medios fundamentales: la informática, la microelectrónica, la multimedia y las telecomunicaciones. Lo más resaltante es que giran de manera interactiva e interconectada, lo que facilita conseguir nuevas realidades comunicativas, y fortalecer las que pueden tener de forma aislada” (p. 163).

Las TIC aplicadas a la educación

Referirnos a las TIC es hacer mención, necesariamente, a los medios electrónicos, a la televisión, al servicio de cable, a la telefonía móvil, a las computadoras y los programas informáticos, al acceso a redes y demás, específicamente porque los avances tecnológicos, hicieron que el computador sea el protagonista como recurso pedagógico ya que permite el acceso a la información en forma veraz, oportuna y

significativa. La alfabetización tecnológica considera aspectos como el lenguaje, el aprendizaje y la cultura.

En ese sentido, los estudiantes, en la actualidad, deben demostrar habilidades que les permitan relacionarse con las TIC, es decir, en las nuevas formas de recibir la información tanto el tiempo como el espacio. La tecnología modifica las relaciones con el espacio y el lugar, pues trae consigo, volver a ubicar lo aprendido en conexión con el mundo. Respecto a este punto, los especialistas lo definen como una fortaleza que proporciona la tecnología al sector educativo, ya que los docentes y los estudiantes podrán producir sus propios estilos, modos o formas de enseñar y aprender. Al respecto, Rincón (2008) señala que:

La utilización del ordenador desde la plataforma virtual o cualquier otro escenario ratifica el conocimiento en los estudiantes, ya que éste permite que el estudiante se interese por aprender de una manera armónica, amena y efectiva y con mayor razón si se trata de su propia realidad local, lo que mejora su aprendizaje de forma significativa. Las TIC son un recurso para activar el rendimiento, conservar la motivación y la participación en el proceso enseñanza-aprendizaje. (p.108)

El proceso de aprendizaje es diferente cuando está soportado con las TIC; el diseño conceptual para introducir estas tecnologías en el sector educativo es una tarea principalmente pedagógico-comunicacional. Es innegable que, en nuestra sociedad, los medios audiovisuales son importantes creadores y mediadores del conocimiento; pues representan la realidad y han modificado la forma en que el hombre se interrelaciona con la sociedad a través de la transmisión y pautas de comportamiento. Las TIC tienen una especial predilección de modificar los procesos de enseñanza-aprendizaje y las relaciones que se dan entre los distintos actores que participan en él. Tal cual lo indica Acosta (2011) donde menciona que:

Los recursos y las aplicaciones de las TIC son principalmente oportunas para ser adaptadas a un enfoque constructivista, ya que favorecen el compromiso del estudiante, su participación, interacción, retroalimentación y conexión con su entorno local. Con la ayuda de ellas se puede pasar del esquema tradicional, centrado en el docente, al centrado en el estudiante, que podrá controlar y ser consciente de su propio proceso de aprendizaje. (p.278)

En el ámbito de la educación, tenemos a las metodologías constructivistas que relacionan al trabajo y al aprendizaje de manera activa, como, por ejemplo: la formulación de proyectos colaborativos y cooperativos donde el estudiante construye a través de su acción, reflexión e implementación de proyectos y está en capacidad de resolver problemas en forma autónoma y en equipo.

Gracias al aporte del Software Educativo Interactivo los estudiantes adquieren nuevas habilidades introduciéndose en el mundo del multimedia, donde el enfoque es más atractivo para la adquisición y construcción de conocimiento y cuando se trata de información obtenida de su entorno, mediante el análisis de la comunidad local por los estudiantes, los docentes y los demás actores de la comunidad educativa, donde está localizada geográficamente su centro de estudios, por todo lo expuesto, podemos afirmar que a través del software educativo los estudiantes construyen y refuerzan su aprendizaje.

Las plataformas virtuales de aprendizaje

En el ámbito educativo, dentro de las herramientas informáticas más utilizadas para llevar a cabo la formación y capacitación a través de dispositivos electrónicos en sus diversas modalidades (e-learning, el b-learning o el Mobile Learning) tenemos a las plataformas virtuales de aprendizaje, las cuales también son conocidas como: entorno virtual de aprendizaje (VLE), sistemas telemáticos de tele formación, plataformas de tele formación, entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVE-A), plataforma virtual, sistema soporte de aprendizaje (LSS), plataformas de gestión de aprendizaje (LMS), ambiente controlado de aprendizaje (MLE), curso telemático, espacio de tele formación, sistema de gestión de cursos (CMS), sistema integrado de aprendizaje (ILS), plataforma de aprendizaje (LP), aula virtual, campus virtual y demás.

Diversos autores afirman que las plataformas virtuales se basan en distintas herramientas que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. En tal sentido Martí (2010) establece que “las plataformas de tele formación son herramientas integradas para la creación e impartición de cursos a través de Internet y están desarrolladas específicamente con propósitos educativos o formativos” (p. 68).

Así mismo, Ramos, De la Osa y De Toro (2009) establecen que “los LMS son pues, plataformas tecnológicas que contienen un conjunto de herramientas y

actividades que sirve como medio para poner en práctica la enseñanza y el aprendizaje virtual” (p. 56). También las conceptualizan como un conjunto de herramientas agrupadas y organizadas, Díaz (2009) las define como

un espacio informático en el que interactuamos con varias herramientas agrupadas y optimizadas para la labor docente. Su finalidad es facilitar la creación y gestión de cursos completos en línea sin que sean necesarios ni excluyentes los conocimientos profundos de lenguajes de programación. (p. 27)

La posibilidad de ser utilizadas como complemento a la formación presencial es otro aspecto resaltante dentro de las definiciones encontradas. Victoria (2008) la define como “herramientas que se basan en páginas Web para la organización e implementación de cursos online o para complementar actividades educativas presenciales” (p.54).

Algunos autores resaltan la capacidad de creación y gestión de cursos en línea, al respecto Chiarani, Pianucci y Lucero (2004) lo conceptualizan como “herramientas integradas que se usan para la creación, gestión y distribución de formación y capacitación por medio de internet” (p.29).

La plataforma MOODLE

Definición de la plataforma MOODLE

La palabra MOODLE proviene del acrónimo Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment, que significa Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos (<https://moodle.org/>).

MOODLE es una aplicación que forma parte del grupo de las plataformas virtuales de aprendizaje, que a su vez conforman un subgrupo de los Gestores de Contenidos (CMS - Content Management Systems).

En términos simples, podemos afirmar que MOODLE es un paquete de software diseñado para la creación de cursos basados en redes, en otras palabras, una aplicación para crear y gestionar plataformas virtuales de aprendizaje, es decir, entornos donde un centro educativo, institución o empresa, gestiona recursos de formación y capacitación que clasifica el acceso a diversos recursos para los estudiantes y profesores permitiendo la comunicación entre todos los actores del

proceso de aprendizaje (estudiantes y docentes). Al respecto, Martí (2010) define a MOODLE como:

Una plataforma en la que se puede distribuir todo tipo de materiales (archivos: textos, imágenes, gráficos, videos, pdf, hojas de cálculo, y objetos más complejos: SCORM, Aplicaciones, módulos); y ordenarlos de forma temporal o por temas que podremos ir habilitando y ocultando cuando nos interese, también podemos realizar un seguimiento completo de todas las acciones de los estudiantes: calificaciones, tiempo de permanencia en la plataforma, actividades realizadas y demás. (p.7).

Reseña histórica de MOODLE

Martin Dougiamas (<https://dougiamas.com>) inició el proyecto MOODLE mientras estudiaba ciencias de la computación (tesis doctoral y maestría) en 1999 en la Curtin University of Technology (Australia) lanzando la primera versión de MOODLE en el año 2002. La finalidad fue proporcionar una plataforma virtual de enseñanza aprendizaje para la creación y gestión de cursos online con distribución gratuita bajo licencia de código abierto (open source). Moore (2010) indica que:

MOODLE fue diseñado por Martin Dougiamas de Perth, Australia Occidental, fundamentó su diseño en las ideas del constructivismo en pedagogía, las cuales afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas y en el aprendizaje colaborativo. Un docente que opera desde este punto de vista fomenta un entorno centrado en el estudiante que le ayuda a construir ese conocimiento con base en sus habilidades y conocimientos propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer. (p.18)

La filosofía que plantea MOODLE se basa un enfoque constructivista, en donde se prioriza que los estudiantes y docentes puedan contribuir a la experiencia educativa. MOODLE soporta un entorno orientado a los resultados de aprendizaje.

Así mismo, otros autores como: Iglesias, Olmos, Torrecilla y Mena (2014) mencionan que:

El constructivismo se basa en el aprendizaje activo y participativo del estudiante que es el responsable de elaborar los conocimientos partiendo de sus esquemas mentales previos. Sobre ellos, se acomodan las nuevas informaciones buscando la integración y la armonía cognitiva para construir nuevos planteamientos, conocimientos y esquemas cognitivos. (p. 4)

A través de los años, el proyecto denominado MOODLE ha crecido exponencialmente, superando todas las expectativas de inicio de su creador, que ha mantenido su labor principal de desarrollador de la plataforma. Son miles Los sitios web basados en MOODLE y el número de usuarios son millones (MOODLE Estadísticas, 2008). Cabe mencionar que el desarrollo de la plataforma se mantiene a un ritmo vertiginoso pues con la publicación de nuevas versiones es posible incluir nuevas funcionalidades y corregir los errores detectados y reportados por los usuarios en las anteriores.

Técnicamente hablando, MOODLE se basa en lenguaje de programación PHP y administra la información en base de datos SQL, sin embargo, está diseñado para de interactuar sin problemas con servidores MySql y Postgre SQL.

Las funcionalidades MOODLE

MOODLE, es en la actualidad, la plataforma virtual de código abierto, más completa del mercado debido a que la facilidad de utilización de la plataforma, sumada a que permite que la gestión de perfiles de usuario sea cada vez más sencilla y optimizada, así mismo, permite acceder en cualquier momento sin importar el lugar o la hora en que se conecta el usuario a la plataforma, la simpleza en la administración de contenidos y la facilidad de realizar exámenes en línea con algunas de las funcionalidades que presenta, todas ellas las vemos reflejadas en la gran variedad de herramientas que pone a disposición de los administradores de la plataforma, los docentes y los estudiantes. Sobre las funcionalidades, Pérez (2009) afirma que:

La plataforma MOODLE proporciona diversas herramientas que la convierten en un instrumento sumamente transformable para la docencia. Sus creadores han puesto énfasis en la compatibilidad con otras aplicaciones, lo que permite propagar exponencialmente sus capacidades. También la estandarización, fundamental para el intercambio de datos entre

los docentes, ha centrado buena parte de los esfuerzos, haciendo posible la importación y exportación de diversos materiales creados por los profesores desde y hacia otras plataformas. Desde el punto de vista administrativo, la gestión básica de la plataforma es sumamente sencilla y lleva asociado consigo un bajo costo de actualización y mantenimiento. No obstante, si se desea aprovechar todas sus capacidades, es recomendable contar con el personal especializado. (p.44)

Dimensiones de la plataforma MOODLE

Recursos MOODLE

Son objetos que utilizan los profesores como herramientas que faciliten el aprendizaje. MOODLE proporciona una amplia variedad de recursos que los docentes pueden agregar en cada sección de un curso determinado.

Al respecto, Pérez (2009) menciona que: “Los recursos permiten enriquecer los cursos con una gran variedad de contenidos web. Su principal objetivo es proporcionar información de apoyo para la realización de las distintas actividades que se programan en el curso” (p. 55).

 Etiqueta	 Página de texto
 Página web	 Enlace a un archivo o una web
 Directorio	 Paquete de contenidos IMS
 Visor 3D de moléculas	

Figura 1. Recursos de la plataforma MOODLE.

En referencia a los recursos más utilizados de MOODLE, existen autores que dan detalles específicos sobre cada uno de ellos y la gran importancia que tienen desde el punto de vista del profesor, los estudiantes y los administradores de la plataforma virtual, al punto de mostrar las ventajas existentes con respecto a herramientas que se pueden encontrar individualmente en la web. Al respecto Pérez (2009) indica que:

A continuación, se describe brevemente las posibilidades de cada uno de estos recursos. Etiqueta: es un texto pequeño que se embebe entre las actividades y otros recursos. Podemos utilizarlo con carácter explicativo o para agrupar un conjunto de actividades ayudando a estructurar el curso;

Página de texto: Este recurso está creado para acoger documentos sencillos constituidos fundamentalmente por texto, sin excesivas exigencias en lo que se refiere a su formato. No obstante, con los conocimientos apropiados, el recurso es lo suficiente flexible como para generar documentos de cualquier complejidad que incluyan imágenes, listas, tablas, cambios de color, distintos tipos de fuentes y demás; Página web: Su objetivo es mostrar contenidos con una organización más rica que la de las simples páginas de texto. Por ello, MOODLE nos muestra herramientas más trabajadas para su creación. En síntesis, el editor es mucho más completo y nos da la posibilidad de crear contenidos con las características de las páginas web sencillas; Enlazar a un archivo o una web: Permite colocar enlaces dentro de un curso. Los enlaces pueden enlazarse tanto a webs externas como a archivos que se almacenan en el propio servidor. Así, es posible hacer referencia a materiales existentes en Internet que estén relacionados con el curso y que de esa manera puedan integrarse en el mismo; Directorio: Proporciona los contenidos de un directorio concreto. Se emplea para que los estudiantes puedan acceder a los documentos y archivos que el docente considere oportuno; Paquete de contenidos IMS: Mediante este recurso se puede incorporar a los cursos paquetes de contenidos educativos que han sido elaborados siguiendo el estándar IMS (Instruccional Management System); Visor 3D de moléculas: Permite la visualización de estructuras moleculares en 3D a partir de un archivo de coordenadas. Este recurso no está incluido en la distribución estándar de MOODLE. (P.55 - 56)

Actividades MOODLE

Las actividades dentro de una plataforma virtual de aprendizaje deben considerar abarcar diversas funciones en el proceso formativo como son: Aprendizaje, que se da cuando las actividades están orientadas a la construcción del conocimiento considerando diferentes modalidades (individual, grupal y colaborativa); Evaluación, mediante el uso de los trabajos o tareas se puede evaluar al estudiante o pueden servir como retro alimentación; Comunicación, aquí encontraremos a las actividades que permiten la comunicación activa entre los estudiantes y profesores, tanto a nivel síncrono como asíncrono.

Pérez (2009) menciona que:

Los cursos se organizan y desarrollan en base a las llamadas actividades. Desde un punto de vista técnico, las actividades se implementan en MOODLE a través de paquetes de software, independientes entre sí, denominados módulos. Para que una actividad determinada se encuentre disponible en un campus virtual, es necesario que esté instalado el correspondiente módulo” (p.56).

 Base de datos	 Chat
 Consulta	 Cuestionario
 Encuesta	 Foro
 Glosario	 Hot Potatoes Quiz
 Lección	 Retroalimentación
 SCORM	 Taller
 Tarea	 Wiki

Figura 2. Actividades de la plataforma Moodle.

En total, son 14 las actividades que vienen predefinidas en MOODLE, al respecto, Pérez (2009) indica que:

Toda actividad posee diversas posibilidades de opciones de configuración, por lo que afirmamos que son herramientas muy versátiles y adaptables a prácticamente cualquier exigencia requerida por el docente. A continuación, se incluye una descripción organizada de la funcionalidad que aportan a los cursos los módulos correspondientes a cada una de las actividades. Base de datos (data base); Chat; Consulta (choice); Cuestionario (quiz); Encuesta (survey); Foro (forum); Glosario (glossary); Hot potatoes quiz; Lección (lesson); Retroalimentación (feedback; Scorm: (Shareable Content Object Reference Model); Taller (workshop); Tareas (assignments) y Wiki: Los Wikis. (pp. 57 - 58)

El Aprendizaje Significativo

En la historia del hombre la educación ha sido un factor primordial. A las actuales generaciones le ha proporcionado formarse para asegurar su continuidad y supervivencia, edificar civilizaciones y lograr digitalmente que todo el mundo se conecte hasta construir una sociedad de la información y el conocimiento. Según Ausubel (1983) "cuando premeditadamente se une la herramienta objeto de formación que es fuertemente significativo, con los propósitos fundados y adecuados de la estructura cognitiva existe aprendizaje significativo" (p. 47).

De esta forma se consiguen aplicar con efectividad los entendimientos anticipados en la adquisición de los conocimientos nuevos que, asimismo, acceden a aprendizajes nuevos. Como resultado el aprendizaje significativo depende de la interrelación entre los conocimientos del que estudia y la información actual que va a estudiar. Ausubel (1983) plantea que:

El aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja, así como de su grado de estabilidad. (p. 53)

El aprendizaje significativo, una perspectiva constructivista

Desde el punto de vista planteado por Ausubel, y haciendo mención de Vygotsky, el aprendizaje significativo tiene su origen en el trabajo colectivo. No se preocupa por el significado, la preocupación va más por el sentido de las palabras. Debemos entender que un significado es más que conocimientos recopilados en palabras o un trabajo profundizado y mediado. Por tanto, es necesario rescatar el conocimiento y no sólo el significado de habilidades, valores, destrezas, hábitos y conceptos que se edifican en el instituto. Es necesario restablecer el sentido de retos, comprendidas a modo de unificación de entendimiento, capacidades, habilidad y conductas en un entorno definido. Concluye esta perspectiva la hipótesis de la absorción cognoscitiva de la enseñanza humana, en donde Ausubel reprueba el

uso mecánico del aprendizaje en el salón. El experto manifiesta el valor que posee el entendimiento y la mezcla de los nuevos contenidos en las cognitivas anteriores del estudiante y su naturaleza mencionada a las etapas colectivamente significativas, donde el sistema fundamental de comunicación y edificación de conocimientos es el lenguaje.

Condiciones que permiten el logro del Aprendizaje Significativo

Respecto a las condiciones que permiten el logro del aprendizaje significativo, Díaz y Hernández (2002) con apoyo en Ausubel sugieren que:

Un grupo de condiciones que accedan a los estudiantes el resultado de aprendizaje significativo y también de este modo los docentes tienen la responsabilidad de tener ciertas atenciones para que se realice con notoriedad dicho aprendizaje. Estas condiciones son: en que la información nueva no debe unirse de modo sustancial y arbitrario con lo que el alumno ya sabe, facilidad (motivación y actitud) por aprender de éste y naturaleza de los instrumentos o contenidos de aprendizaje. Durante el aprendizaje significativo el alumno relaciona de manera no arbitraria y sustancial la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que ya posee en su estructura de conocimientos o cognitiva. (p. 42)

Así mismo, Moreira (1997) menciona que “cuando el material de aprendizaje es relacionable con la estructura cognitiva solamente de manera arbitraria y literal que no da como resultado la adquisición de significados para el sujeto, el aprendizaje se denomina mecánico o automático” (p. 31).

Es lógico o potencial el significado en el momento en que mencionamos al significado inherente que debido a su propia naturaleza posee la herramienta simbólica y sólo se vuelve significado autentico o psicológico cuando el contenido nuevo se haya convertido en un significado potencial idiosincrásico y diferenciado dentro de un objetivo particular. (Díaz y Hernández, 2002).

Al respecto, Ausubel (2002) afirma que:

El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva de que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa

interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en las mismas, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje. (p.248)

Rodríguez (2014) tiene en cuenta que:

El alumno sólo aprende cuando en el momento que le encuentra sentido a lo que aprende. Para que a un aprendizaje se logre dar significatividad se requiere que, a partir de la costumbre y conceptos anticipada del alumno, asimismo, a partir de implantar vínculos significativos a través de los nuevos conceptos ya sabidos por medio de rangos conceptuales. Es una probabilidad psicológica que se dedica a las técnicas mismas que la persona ubica en juego para aprender aprendizaje significativo. Pone énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden, en la naturaleza de ese aprendizaje, en las condiciones que se requieren para que éste se produzca, en los resultados y en su evaluación consecuentemente. (p. 84)

El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de ideas de anclaje Ausubel, 1976, 2002; Moreira, 1997; citados por (Rodríguez 2004, p.2). cuando El aprendizaje es significativo puede integrarse al sistema de estudio que el sujeto posee, en otras palabras, en el tiempo que la herramienta nueva obtiene significado para el sujeto a partir de su vínculo con estudios anteriores. Por eso es indispensable que la herramienta material que debe aprenderse posea un significado en sí misma, dicho de otra manera, que entre sus partes tengan un vínculo simplemente asociativo o no arbitrario. Por tanto, es indispensable que el alumno además se le habilite de los requisitos cognitivos indispensables para aprovechar ese significado.

Sin embargo, al aprendizaje por repetición o memorístico es aquel que de un modo arbitrario sus contenidos están relacionados entre sí de, dicho de otra manera, para la persona que aprende carece de significado. No obstante, el

aprendizaje memorístico con materiales que posean un significado entre sí mismos también puede producirse siempre que no se realice las condiciones del aprendizaje significativo.

La teoría de aprendizaje significativo es una introducción a la psicología de aprendizaje en salón de clases, que se preocupa principalmente del problema de la enseñanza y de la adquisición y retención de estructuras de significados en el alumno. Sobre este tema, Ausubel, Novak & Hannesian (1998) mencionan que:

El principio básico de esta teoría reside en la afirmación de que las ideas expresadas simbólicamente, van relacionados de manera sustancial con lo que el alumno ya sabe. Por eso, la recomendación ausubeliana se basa en averiguar primero, lo que el alumno ya sabe para proceder en consecuencia. (p.27)

Para Ausubel (1990) está claro que:

Este modelo de aprendizaje concentra su interés en las ideas y en el aprendizaje proposicional, como apoyo sobre la que las personas construyen sus propios significados. Se da como contraposición La teoría del "aprendizaje significativo" a la del "aprendizaje memorístico". Aunque, sus ayudas y términos se estudien en demasiados entornos ya pasados, que resuelven muchos de las ideas que comúnmente se emplean; asimismo, sólo desde un acercamiento consecuente a su principio es probable comprender el avance y la unificación que del modelo constructivista. El aprendizaje significativo se instaura en el tiempo que los recientes entendimientos se entregan o se edifica en principio a lo que el alumno comprende (conocimientos previos) que ayuda de soporte para extender el edificio cognitivo; y cuando la adquisición de los nuevos entendimientos concordar sencillamente en la estructura cognitiva del alumno se obtiene cuando añadiendo y concatenando los previos conocimientos con los nuevos, en un ambiente de continua motivación. (p. 79)

Conocimientos Previos

El proceso de aprendizaje se inicia en el momento en que el aprendiz experimenta la ruptura del equilibrio inicial de alguno de sus esquemas. Para ello se tiene que

producir un desequilibrio cognitivo, esto es, la aparición de algo que no “encaja” en sus conocimientos previos, ya sea porque los contradice en parte o porque aporta elementos nuevos que no puede integrar. De ahí que para que se produzca un aprendizaje es imprescindible que lo que se ha de aprender tenga alguna dificultad. El sujeto habrá aprendido cuando logra la reconciliación integradora; es decir, cuando puede vincular el nuevo concepto a los ya existentes de tal modo que conforme una estructura significativa. Aquí tendremos que señalar que la dificultad de los nuevos aprendizajes no debe ser excesiva, ya que en ese caso produciría un efecto paralizante, al no poder articularlos de ninguna manera con los conocimientos previos. (Alata, Huisa&Vallejos, 2014, p.61)

En las siguientes acciones el proceso se desarrolla se realizan mejor: colocar al estudiante en una posición de comienzo de su proceso de aprendizaje. Dicho de otra manera, instaurar en ellos las condiciones cognitivas y expresivas indispensable para impulsar los aprendizajes significativos.

Asimismo, a respetar el crecimiento evolutivo de los estudiantes, impulsar la singularidad en el estudiante, que para aprender la motivación sea la atracción del proceso de conocimiento, y también para que los estudiantes se sientan en confianza dándoles seguridad. Además, solicitar sus conocimientos y experiencias previas a que sean relacionados a los nuevos aprendizajes, y plasmar con exactitud del aprendizaje que inician lo que se espera de ellos en este avance también está el alumno experimente de crear situaciones para que procese los aprendizajes nuevos, estimularlos a la presentación de hipótesis de investigaciones proporcionándoles la oportunidad de aplicar estrategias en la marcha del cumplimiento de recojo de información de la tarea.

Para Castillo (2016) instituir la pedagogía desde los conocimientos que ya se tiene el alumno es primordial:

Así pues, al frente de información nueva o a una herramienta nueva, los alumnos aportan un conjunto de conocimientos previos, a partir de los cuales se analizan los contenidos nuevos. Para estimular al alumnado de sus conocimientos previos, que actuara como organizador previo y ayudara de enlace cognitivo con la información nueva incluida en la exposición. En otras palabras, este conocimiento previo se aprovechará de anclaje para las

actividades siguientes. Por ejemplo: clasificar fotografías, analizar imágenes, de acuerdo con métodos planteados por los alumnos exponer una definición, dar modelos contestar preguntas etcétera. (p. 72)

Nuevos Conocimientos

Scheinsonhn (2011) ratifica que:

El aprendizaje significativo es una idea introducida por Ausubel quien contradice al aprendizaje memorístico o de conceptos, datos o hechos repetitivos. En el aprendizaje significativo establece relaciones entre conceptos nuevos o información nueva y experiencias previas conocimientos a los conceptos de la persona. Cuando la información nueva “puede relacionarse”, de modo no arbitrario y esencial con aquello que se sabe existe que es el aprendizaje significativo. Así, cada individuo edifica su conocimiento propio y además está decidido e interesado en aprender. (p. 35)

Bara (2011) con relación a la enseñanza de nuevos conocimientos muestra que:

A través del análisis al modelo se logra aprender determinada destreza deportiva o una lengua extranjera, pero, también a través del modelado se logra que las emociones intensas se desarrollen ante circunstancia que observador de forma directa jamás ha experimentado, el rol del educador en el aula puede ser preciso como ejemplo para sus alumnos en el momento de las nuevas conductas. (p. 59)

Para Bandura (1977) “el aprendizaje de un nuevo conocimiento requiriendo que el modelado es más eficaz que el refuerzo inmediato” (p. 63).

Asimismo, logramos impulsar antiguas conductas y eso es por el modelado, esto nos proporciona en sacar a la luz conductas ya actuales en la recopilación de nuestros alumnos.

La observación de la conducta de otros en este sentido nos permite apreciar cuál de las conductas antiguas es adecuado emplear.

Relación entre antiguos y nuevos conocimientos

La teoría de aprendizaje significativo es una introducción a la psicología de aprendizaje en salón de clases, que se preocupa principalmente del problema de la enseñanza y de la adquisición y retención de estructuras de significados en el alumno.

El principio básico de esta teoría reside en la afirmación de que las ideas expresadas simbólicamente, van relacionados de manera sustancial con lo que el alumno ya sabe.

Por eso, la recomendación ausubeliana se basa en averiguar primero, lo que el alumno ya sabe para proceder en consecuencia" (Ausubel, Novak & Hannesian, 1998, p.27).

Para Ausubel (1990) este modelo de aprendizaje concentra su interés en:

Las ideas y en el aprendizaje proposicional, como apoyo sobre la que las personas construyen sus propios significados. Se da como contraposición La teoría del "aprendizaje significativo" a la del "aprendizaje memorístico". Aunque, sus ayudas y términos se estudien en demasiados entornos ya pasados, que resuelven muchos de las ideas que comúnmente se emplean; asimismo, sólo desde un acercamiento consecuente a su principio es probable comprender el avance y la unificación que del modelo constructivista. El aprendizaje significativo se instaura en el tiempo que los recientes entendimientos se entregan o se edifica en principio a lo que el alumno comprende (conocimientos previos) que ayuda de soporte para extender el edificio cognitivo; y cuando la adquisición de los nuevos entendimientos concordar sencillamente en la estructura cognitiva del alumno se obtiene cuando añadiendo y concatenando los previos conocimientos con los nuevos, en un ambiente de continua motivación. (p. 89)

Asimismo, Facundo (2012) sostiene que:

El aprendizaje significativo se producirá cuando busquemos dar sentido a nuevos conceptos, creando conexiones con nuestros conjuntos existentes de conceptos y conocimientos totales, o con experiencias previas. La

integración de conceptos nuevos actuará como un factor que permite una reorganización de los conceptos que la persona posee para construir una interpretación nueva de lo aprendido con la nueva información. (p.60)

Ausubel (1990) dice que:

Las condiciones en cómo se realice un aprendizaje significativo es, que el alumno debe estar preparado para el aprendizaje significativo, que la herramienta que se aplique sea efectivamente significativa para él alumno y también que el aprendizaje que impulsa el maestro se le llame aprendizaje significativo por admisión, donde su meta fundamental sea articular los conocimientos previos y los nuevos conocimientos. (p. 93)

1.4. Formulación del problema

Problema general

¿Qué relación existe entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, 2018?

Problemas específicos

Problema específico 1

¿Qué relación existe entre los recursos en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, 2018?

Problema específico 2

¿Qué relación existe entre las actividades en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, 2018?

1.5. Justificación del estudio

Justificación teórica

Se consideraron las definiciones teóricas sobre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo. Sabiendo que el uso de los recursos y las actividades MOODLE propician un entorno de interacción, retroalimentación y representación del conocimiento generando cambios significativos en la forma de aprender. Así mismo, que el aprendizaje significativo, se justifica en la constante necesidad que

tenemos todos los docentes en buscar permanentemente crear el ambiente propicio, para el aprendizaje, considerando las experiencias previas del estudiante y relacionándolas con los nuevos conocimientos.

El porqué de esta investigación radica en el estudio de las teorías de ambas variables y la forma en que se relacionan en la realidad de los estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, 2018

Justificación metodológica

Con la finalidad de lograr el cumplimiento de los objetivos generales y específicos, se acudirá a la formulación de los instrumentos para medir la variable 1: “la plataforma MOODLE” y su relación con la variable 2: “el aprendizaje significativo”. Dichos instrumentos fueron elaborados y, antes de su aplicación, fueron sometidos a juicios de expertos para garantizar su validez, viabilidad y confiabilidad. Tras la aplicación de los instrumentos, fueron medidos y procesados mediante el software SPSS para conocer el grado de relación existente entre las dos variables. Por todo lo mencionado considero que serán útiles para investigaciones posteriores.

Justificación práctica

El presente trabajo de investigación pretende aportar de manera significativa en el logro del aprendizaje significativo de los estudiantes a través del uso de la plataforma MOODLE. En tal sentido se considera relevante la participación de los docentes en temas de actualización y capacitación sobre el uso de la plataforma y en la elaboración del contenido de los cursos mediante ella. Los resultados de la investigación serán entregados al director del instituto para que tome las decisiones pertinentes.

1.6. Hipótesis

Hipótesis general

Existe relación entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, 2018.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Existe relación entre los recursos en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, 2018.

Hipótesis específica 2

Existe relación entre las actividades en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, 2018.

1.7. Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, 2018.

Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Determinar la relación entre los recursos en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, 2018.

Objetivo específico 2

Determinar la relación entre las actividades en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, 2018.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

Enfoque de la investigación

El enfoque utilizado en esta investigación es el enfoque cuantitativo. En base a este enfoque, se utilizó la recolección de datos para luego ser analizados estadísticamente. A respecto, Valderrama (2013) precisa que:

El enfoque cuantitativo es una forma de llevar la investigación; es una orientación filosófica o un camino que seguir que elige el investigador, con la finalidad de llevar a cabo una investigación. Se trata de proyecciones de planteamientos filosóficos que suponen tener determinadas concepciones del fenómeno que se quiere indagar. Se caracteriza porque usa la recolección y el análisis de los datos para contestar a la formulación del problema de investigación; utiliza, además, los métodos o técnicas estadísticas para contrastar la verdad o falsedad de la hipótesis. (p.106).

Método de la investigación

El método que se utilizó en el proceso de investigación es el método descriptivo, debido a que se busca especificar la percepción de los estudiantes respecto a la variable 1: La plataforma MOODLE y la variable 2: El aprendizaje significativo. Valderrama (2013) menciona que: “Consiste en describir un hecho o fenómeno en cuanto a sus características, cualidades o relaciones exactas entre sus elementos” (p.81).

La muestra estudiada son los estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, Los Olivos, 2018 a quienes se les aplicó dos encuestas para medir los siguientes aspectos: los recursos MOODLE (página web, directorio y enlace a un archivo o a una web) y las actividades MOODLE (chat, foro, cuestionario y tarea). Posteriormente se procesaron los datos para luego ser analizados.

Nivel de investigación

Esta investigación se sitúa en el nivel descriptivo-correlacional. Es descriptiva porque se mide la variable 1: “la plataforma MOODLE” y la variable 2: “aprendizaje significativo” de los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018. Hernández, Fernández y Baptista (2014) precisan que: “Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las

características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas” (p.92).

Es correlacional porque se establece el nivel de correlación entre las variables, para, de esta manera, llevar a cabo la interpretación respectiva. Hernández, Fernández y Baptista (2014) precisan que:

Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables. (p.93)

Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación se ubica en la investigación básica, porque se auscultan las diferentes teorías científicas existentes en relación con el problema de estudio. Estas teorías constituyen los soportes teórico-científicos del marco teórico; seguidamente se formularon las hipótesis y se contrastó con la realidad problemática para llegar a conclusiones teóricas acerca de la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE. Al respecto Santiago Valderrama (2013) precisa que: “Según su finalidad, la investigación puede ser básica o aplicada. La investigación básica o pura tiene como meta el mejor conocimiento y comprensión de los fenómenos educativos” (p.49).

Diseño investigación

La presente investigación tiene las siguientes características: por su carácter, es de diseño no experimental, debido a que no se manipularán las variables; por su finalidad es descriptivo, ya que se estudiará, analizará e interpretará el problema tal cual se encuentra en el momento de realizar la investigación y por su Temporalidad es de corte transversal, debido a que se recolectan los datos en un solo momento, en un tiempo único. Al respecto, Santiago Valderrama (2013) indica que:

Estos diseños tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar, en una o diversas variables, a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades y proporcionar su descripción. Son, por tanto, estudios puramente descriptivos; por lo que, cuando establecen hipótesis, estas son también descriptivas (de pronóstico de una cifra o variables). (p.69).

Es un estudio correlacional simple porque mide el grado de relación o asociación entre las variables descritas. El diseño de la presente investigación se encuentra en la siguiente figura:

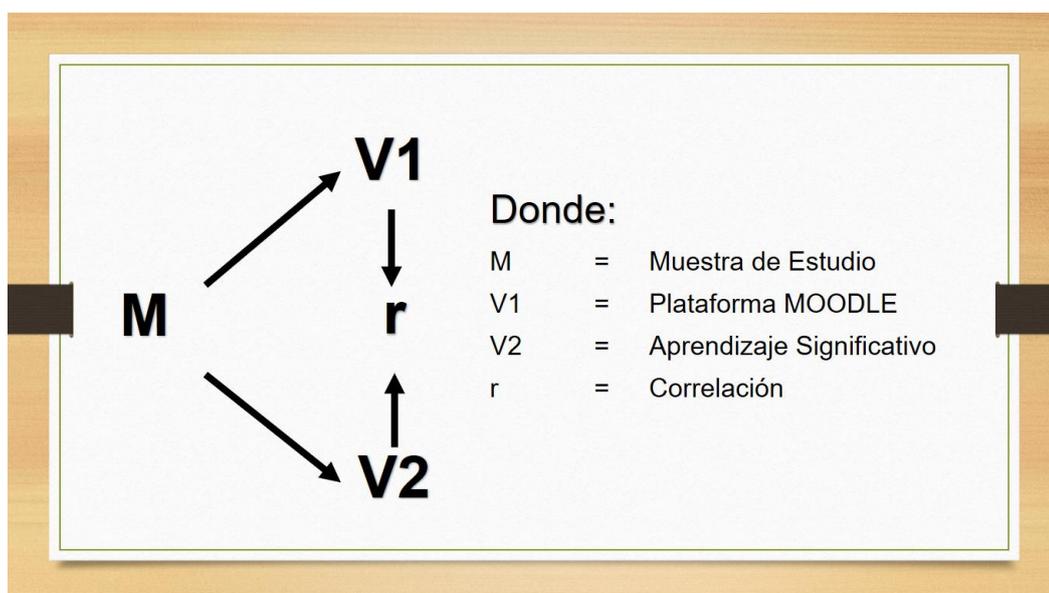


Figura 3. Diseño descriptivo correlacional simple

2.2. Variables, operacionalización

Definición conceptual

Son atributos o conceptos que pueden ser observables medibles y cuantificables.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirman que:

Se trata de definiciones de diccionarios o de libros especializados y cuando describen la esencia o las características de una variable, objeto o fenómeno se les denomina definiciones reales. Es decir, definir la variable diciendo ¿qué es? Esta definición permite al investigador tener una idea plena de lo que es conceptualmente la variable que representa al hecho que se investiga. (p.119).

Variable 1: Plataforma MOODLE

Pérez, Arratia, Martín y Galisteo (2013) afirman que: “MOODLE se sitúa dentro de las tecnologías colaborativas, ya que constituye un sistema integrado que incorpora recursos y actividades que facilitan el intercambio de ideas y materiales, tanto entre profesores y alumnos como entre los propios estudiantes” (p. 38).

Variable 2: Aprendizaje Significativo

Rodríguez (2014) respecto al aprendizaje significativo, considera que:

El alumno sólo aprende cuando encuentra sentido a lo que aprende. Para que se pueda dar significatividad en un aprendizaje se requiere: Partir de la experiencia previa del alumno, Partir de los conceptos previos del alumno y Partir de establecer relaciones significativas entre los conceptos nuevos con los ya sabidos por medio de jerarquías conceptuales. (p. 84).

Definición operacional

Son todas aquellas acciones que seguimos para medir las variables. Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2014) precisan que: “Es un conjunto de procedimientos y actividades que se desarrollan para medir una variable” (p.119).

Variable 1: Plataforma MOODLE

Se consideró la plataforma MOODLE como un sistema integrado que incorpora: recursos y actividades.

Variable 2: Aprendizaje significativo

Se consideró que para que se pueda dar significatividad al aprendizaje se requiere: experiencias previas, nuevos conocimientos y relación entre nuevos y antiguos conocimientos.

Tabla 1

Operacionalización de la variable plataforma MOODLE.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rango de la variable
Recursos MOODLE	Página Web	1,2	Siempre (5)	Malo
	Directorio	3,4	Muchas veces (4)	31 - 35
	Enlace a un archivo o a una web	5	Pocas veces (3)	Regular
			Casi nunca (2)	36 - 40
Actividades MOODLE	Chat	6,7	Nunca (1)	Bueno
	Foro	8,9		41 - 45
	Cuestionario	10,11		
	Tarea	12,13		

Tabla 2

Operacionalización de la variable Aprendizaje Significativo.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración	Niveles o rangos
Experiencias Previas	Experiencias Previas	1,2		
	Conocimientos Previos	3,4		Inicio 48 - 51
Nuevos Conocimientos	Nuevas Experiencias	5,6	Siempre (5)	En Proceso 52 - 55
	Nuevos Conocimientos	7,8	Casi siempre (4) A veces (3)	Logrado 56 - 59
Relación entre Nuevos y Antiguos Conocimientos	Integración	9,10	Casi nunca (2)	
	Nuevo Sistema de Integración	11,12	Nunca (1)	

2.3. Población y muestra

Población

Para Valderrama (2013), la población es: “El conjunto de la totalidad de las medidas de las variables en estudio” (p.83).

En la presente investigación está conformada por una población de 132 estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, Los Olivos, 2018.

La población de los estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, Los Olivos, 2018 es de 132 estudiantes.

Tabla 3

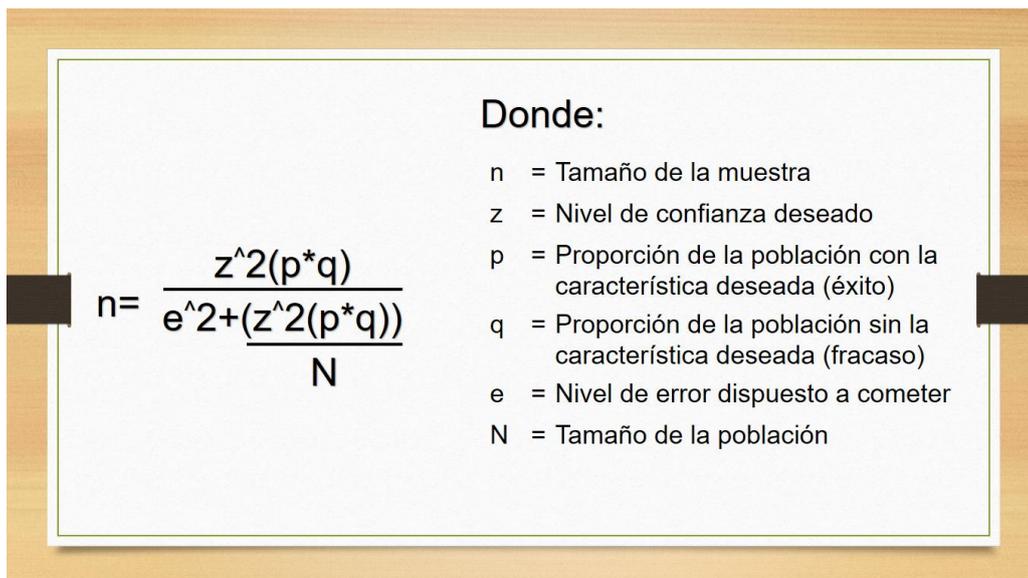
Población de los estudiantes.

Ciclos	Cantidad de Estudiantes
Primer Ciclo	35
Segundo Ciclo	26
Tercer Ciclo	21
Cuarto Ciclo	17
Quinto Ciclo	18
Sexto Ciclo	15

Muestra

Según Valderrama (2013), la muestra es: “Un subconjunto representativo de un universo o población. Es representativo, porque refleja fielmente las características de la población cuando se aplica la técnica adecuada de muestreo de la cual procede” (p.184).

En tal sentido, la muestra está constituida por 99 estudiantes de Administración de Empresas del instituto ITAE, Los Olivos, 2018; el tipo de muestreo fue: muestreo aleatorio simple; el margen de error al 5%; el nivel de confianza: 95%; la población: 132 y el tamaño de muestra: 99.



Donde:

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

n = Tamaño de la muestra
 z = Nivel de confianza deseado
 p = Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
 q = Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)
 e = Nivel de error dispuesto a cometer
 N = Tamaño de la población

Figura 4. Ecuación Estadística para proporciones poblacionales.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas de recolección de datos

Se utilizó como técnica la encuesta. Según Valderrama (2013): “Sirve para medir niveles de conocimientos y escalas de actitudes” (p.194). Para realizar el análisis de datos de la investigación se hizo uso de la estadística a través del programa informático estadístico SPSS versión 24.0. Se trabajó en 2 etapas: Primero la estadística descriptiva para obtener los datos de frecuencia, porcentaje, y el rango; luego para establecer la correlación existente entre las dos variables.

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento utilizado fue el cuestionario, Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2014) precisan que: “Es un conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir” (p.217).

Para la variable 1 plataforma MOODLE:

En base a la escala de Likert, se midió las actitudes mediante un conjunto de ítems bajo la forma de preguntas ante las cuales se solicita la reacción (favorable o desfavorable) de los estudiantes que componen el tamaño de la muestra.

Para la Variable 2 aprendizaje significativo:

También se utilizó la escala de Likert, porque así lo amerita el problema de investigación, debido a que la elaboración de los ítems expresará una relación lógica para que el encuestado exprese su acuerdo o desacuerdo.

Ficha Técnica

Instrumento para medir la variable Plataforma MOODLE

Nombre	: Cuestionario sobre la Plataforma MOODLE
Autor	: Bch. Carlos Ido Menacho Aguirre
Objetivo	: Determinar su percepción de los estudiantes sobre el uso de la Plataforma MOODLE
Lugar de aplicación	: Los Olivos
Forma de aplicación	: Directa
Duración de la Aplicación	: 25 minutos
Descripción del instrumento	: El instrumento consta de dos dimensiones y hacen un total de 13 ítems.

Tabla 4

Operacionalización de la variable 1: plataforma MOODLE.

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
Recursos Moodle	Página Web	1. ¿Las imágenes incorporadas se adecuan a la estructura de la página web?	CUESTIONARIO: PLATAFORMA MOODLE (1) Nunca (2) Casi nunca (3) Pocas veces (4) Muchas veces (5) Siempre
		2. ¿Las Zonas hiper vinculadas funcionan correctamente?	
	Directorio	3. ¿Las carpetas me facilitan la localización y descarga de archivos?	
		4. ¿Las subcarpetas me ayudan a identificar la agrupación de los archivos?	
		5. ¿Desde la plataforma, puedo acceder a contenidos externos?	
Enlace a un archivo o a una web	6. ¿Desde la plataforma, puedo tener una discusión sincrónica en tiempo real con mis compañeros?		
Chat	7. ¿Desde la plataforma, puedo tener una discusión sincrónica en tiempo real con mi profesor?		
	8. ¿No necesito acceder al mismo tiempo que mis compañeros y/o profesor para debatir sobre un tema del curso?		
Actividades Moodle	Foro	9. ¿Puedo expresar mis dudas y/o consultas en la plataforma y mis compañeros y/o profesor me las absuelven?	
		10. ¿Gracias a los cuestionarios puedo identificar cuales objetivos de aprendizaje conozco bien y cuales necesito aprender más?	
	Cuestionario	11. ¿Mediante el uso de los cuestionarios puedo recibir retroalimentación relacionada con la comprensión específica de un tema?	
		12. ¿Mediante una tarea en la plataforma puedo reflexionar sobre un tema en mayor profundidad y a nivel personal?	
		13. ¿La actividad de tarea de Moodle proporciona un espacio en el que los estudiantes podemos enviar nuestros trabajos para que el profesor los califique y proporcione retroalimentación?	
Tarea		NIVELES: (1) Deficiente (2) Regular (3) Satisfactorio	

Instrumento para medir la variable Aprendizaje significativo

Nombre	: Cuestionario sobre el Aprendizaje Significativo
Autor	: Bch. Carlos Ido Menacho Aguirre
Objetivo	: Determinar la percepción de los estudiantes sobre el Aprendizaje Significativo
Lugar de aplicación	: Los Olivos
Forma de aplicación	: Directa
Duración de la Aplicación	: 25 minutos
Descripción del instrumento	: El instrumento consta de tres dimensiones y hace un total de 12 ítems.

Tabla 5

Operacionalización de la variable 2: aprendizaje significativo.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos	
Experiencias Previas	Experiencias Previas	1. ¿Respondo preguntas sobre mis experiencias previas al iniciar mi sesión de clase?	CUESTIONARIO: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO (1) Nunca (2) Casi nunca (3) Pocas veces (4) Muchas veces (5) Siempre	
		2. ¿Participo de dinámicas para responder sobre mis experiencias previas?		
Conocimientos Previos	Conocimientos Previos	3. ¿Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar mi sesión de clase?		
		4. ¿Participo de dinámicas para responder sobre mis conocimientos previos?		
Nuevas Experiencias	Nuevas Experiencias	5. ¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos individuales (organizadores, fichas)?		
		6. ¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo?		
Nuevos Conocimientos	Nuevos Conocimientos	7. ¿Aplico estrategias para aprender nuevos conocimientos?		NIVELES: (1) Inicio (2) En proceso (3) Logrado
		8. ¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados de acuerdo con mi edad?		
Integración	Integración	9. ¿Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento?		
		10. ¿Respondo preguntas para ser conscientes de qué he aprendido?		
Relación entre Nuevos y Antiguos Conocimientos	Nuevo Sistema de Integración	11. ¿Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido para solucionar problemas de mi vida cotidiana?		
		12. ¿Considero lo aprendido como útil e importante?		

Validez

Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2014) precisan que: “Es el valor en que un instrumento mide con veracidad la variable que se está buscando medir” (p. 200).

Para la validez de los instrumentos participaron 3 expertos, quienes revisaron, preguntaron, solicitaron fuentes y argumentos para finalmente calificar en forma unánime como “aplicable”, otorgando de esta forma la validez de los dos instrumentos utilizados. Asimismo, en el proceso de validación de cada uno de los cuestionarios del presente estudio, se tuvo en cuenta para cada ítem, la validez de contenido y para tal fin se consideraron tres aspectos: pertinencia, relevancia y claridad.

Tabla 6

Validación de juicio de expertos.

Nº	Experto	Aplicable
Experto 1.	Dra. Isabel Menacho Vargas	Aplicable
Experto 2.	Dr. Walter Jáuregui Jaime	Aplicable
Experto 3.	Dra. Francis Ibargüen Cueva	Aplicable

Confiabilidad

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) precisan que: “Es el valor en que un instrumento permite obtener resultados que son consistentes y coherentes” (p. 200).

En el presente trabajo de investigación, la confiabilidad de los instrumentos se halló mediante el procedimiento de consistencia interna con el coeficiente Alfa de Cronbach, aplicado a cada uno de los ítems de cada instrumento, haciendo uso del programa informático estadístico SPSS.

Tabla 7

Niveles de confiabilidad.

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
De 0,5 a 0,75	Moderada confiabilidad
De 0,76 a 0,89	Fuerte confiabilidad
De 0,9 a 1	Alta confiabilidad

La escala de valores que determina la confiabilidad (Hogan, 2004).

Respecto al Instrumento para medir la variable la plataforma MOODLE se dispuso 13 ítems y respecto al instrumento para medir de la variable Aprendizaje significativo se consideraron 12 ítems, por las características de los índices asumiremos la confiabilidad estadística de Alfa de Cronbach a partir de los resultados de la prueba piloto.

Tabla 8

Nivel de confiabilidad de los instrumentos

Instrumento	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Cuestionario del uso de la plataforma MOODLE	,953	13
Cuestionario del aprendizaje significativo	,925	12

Nota: Cuestionarios aplicados a la muestra piloto

2.5. Métodos de análisis de datos

Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2014) precisan que: “Una vez que seleccionamos el diseño de investigación apropiado y la muestra adecuada de acuerdo con nuestro problema de estudio e hipótesis (si es que se establecieron), la siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre los atributos, conceptos o variables de las unidades de muestreo/análisis o casos (participantes, grupos, fenómenos, procesos, organizaciones, etcétera). Recolectar datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico” (p. 198).

Acorde el enfoque de esta investigación los resultados obtenidos tendrán un proceso de análisis basado en el método cuantitativo, por tanto, serán sometidos a

procesos o análisis matemáticos y estadísticos con el fin de interpretar los resultados de la medición a las variables plataforma MOODLE y aprendizaje significativo. El método de análisis que se realizará en este trabajo de investigación es el análisis de regresión lineal.

Para el proceso de análisis de datos se utiliza el software estadístico IBM SPSS Statistics versión 24, que permite procesar los resultados de la base de datos, para representarlos en tablas y figuras que faciliten la interpretación de las frecuencias y porcentajes.

También se utiliza el programa informático de Microsoft Excel, mediante el cual se elaborará la base de datos, los mismos que se obtendrán con la aplicación del cuestionario sobre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo. La estadística descriptiva, para señalar los valores de tendencia central, como la media, mediana y moda, así como los de dispersión, incluyendo la desviación. También se utilizará la estadística inferencial, para interpretar los resultados de la prueba de hipótesis, la que nos dará el valor, grado o nivel de correlación de las variables la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo.

Las pruebas de hipótesis se realizaron utilizando el coeficiente de correlación rho de Spearman. Se fijó un nivel de significancia de 0.5 (5% de error). Por consiguiente, para adoptar una decisión, se respetó la siguiente regla de decisión:

Nivel de confianza = 95%

$\alpha = 5\% = 0.05$

Si $p \text{ valor} > 0.05$ se acepta la Hipótesis nula (H_0)

Si $p \text{ valor} < 0.05$ se rechaza la Hipótesis nula (H_0) y se acepta la Hipótesis alternativa (H_a).

El nivel de correlación calculado mediante cada prueba de hipótesis se interpreta teniendo en cuenta los siguientes valores:

Tabla 9

Niveles de correlación

Valor r	Interpretación
-1	Correlación negativa perfecta
-0.90 a -0.99	Correlación negativa muy alta (muy fuerte)
-0.70 a -0.89	Correlación negativa alta (fuerte o considerable)
-0.40 a -0.69	Correlación negativa moderada (media)
-0.20 a -0.39	Correlación negativa baja (débil)
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja (muy débil)
00	Correlación nula (no existe correlación)
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja (muy débil)
0.20 a 0.39	Correlación positiva baja (débil)
0.40 a 0.69	Correlación positiva moderada (media)
0.70 a 0.89	Correlación positiva alta (fuerte o considerable)
0.90 a 0.99	Correlación positiva muy alta (muy fuerte)
1	Correlación positiva perfecta

Nota: Hernández, et.al. (2014)

Validación y confiabilidad del instrumento

Con respecto a la validez del instrumento, Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que: “La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir” (p.200).

Se obtuvo la validez de cada instrumento al ser sometidos al juicio de expertos, registrando cada uno de ellos sus diversas opiniones y sugerencias que puedan contribuir a la mejora.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirman que: “La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (p.200).

La confiabilidad en este trabajo de investigación será demostrada al someter a los instrumentos a la prueba de Alfa de Cronbach, en donde los resultados de una prueba piloto se procesarán estadísticamente con la finalidad de verificar si

estos se hallan comprendidos en el rango de -1 y +1, siendo el extremo positivo el que determine la fiabilidad apropiada para los instrumentos.

Tabla 10

Resultados de la validez de contenido de los instrumentos.

Instrumento	Resultado de aplicabilidad
Cuestionario del uso de la plataforma MOODLE.	(Hay suficiencia) Dra. Isabel, Menacho Vargas; Dr. Walter, Jáuregui Jaime y Dra. Francis, Iburgüen Cueva.
Cuestionario del aprendizaje significativo	(Hay suficiencia) Dra. Isabel, Menacho Vargas; Dr. Walter, Jáuregui Jaime y Dra. Francis, Iburgüen Cueva.

Nota: Certificados de validez de los instrumentos por juicio de expertos.

La prueba de confiabilidad del instrumento procedido bajo la técnica de fiabilidad Alfa de Cronbach, presentan nivel de confiabilidad Alto, Por tal razón podemos afirmar que el instrumento presenta confiabilidad permitiendo su aplicación para la obtención de los datos.

2.6. Aspectos éticos

Todos los datos que se mencionan en esta investigación corresponden directamente al grupo que fueron sujetos de estudio. Los resultados obtenidos luego de la aplicación de instrumento validado fueron procesados de forma íntegra sin modificaciones.

Para la recopilación de datos, se contó con la debida autorización del director del instituto ITAE, Los Olivos. Para tal efecto, se mantuvo: (a) el anonimato de los sujetos encuestados, (b) el respeto y consideración y (c) no hubo prejujuamiento.

III. Resultados

3.1. Resultado descriptivo de la investigación

Tabla 11

Niveles de la variable plataforma MOODLE.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Malo "13-25"	16	16.2%
Regular "26-38"	40	40.4%
Bueno "39-51"	43	43.4%
Total	99	100%

Nota: cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

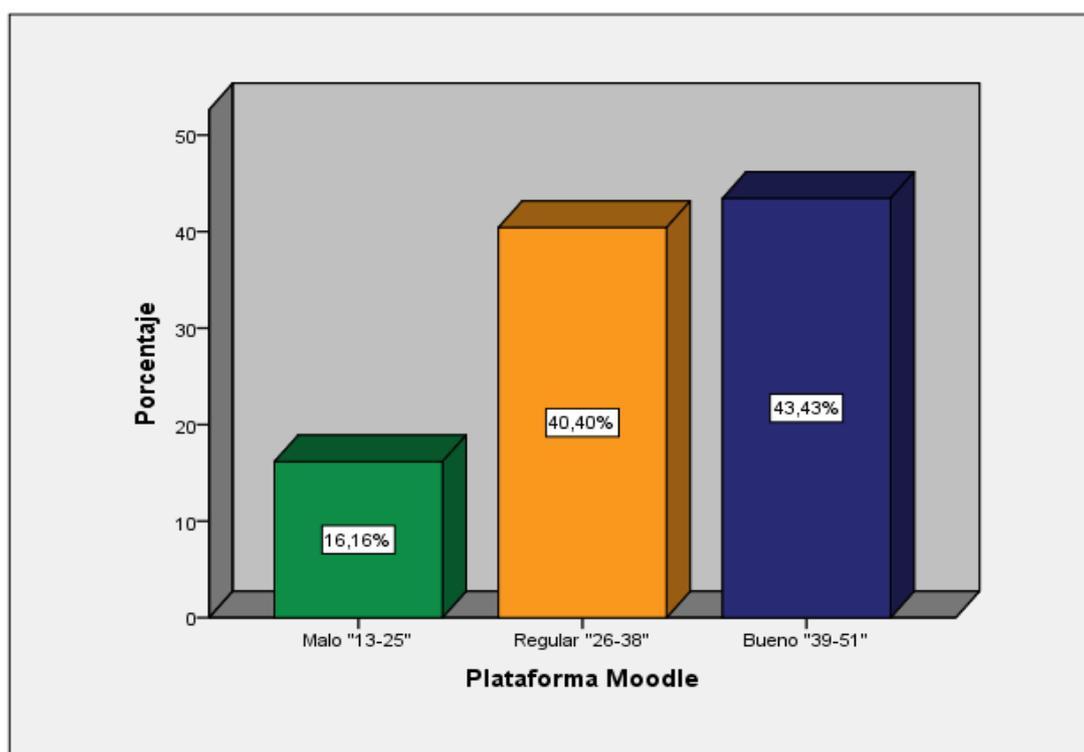


Figura 5. Percepción sobre el uso de la plataforma MOODLE.

En la tabla 11 y figura 5, el 43,43% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre el uso de la Plataforma MOODLE es buena; el 40,40% indican que la percepción sobre el uso de la Plataforma MOODLE es regular y el 16,16%, que es mala. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que el uso de los recursos y las actividades de la Plataforma MOODLE representa un aporte significativo dentro de su proceso de aprendizaje individual y colaborativo.

Tabla 12

Niveles de la dimensión recursos de la plataforma MOODLE.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Malo "5-9"	17	17.2%
Regular "10-14"	38	38.4%
Bueno "15-20"	44	44.4%
Total	99	100%

Nota: cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018

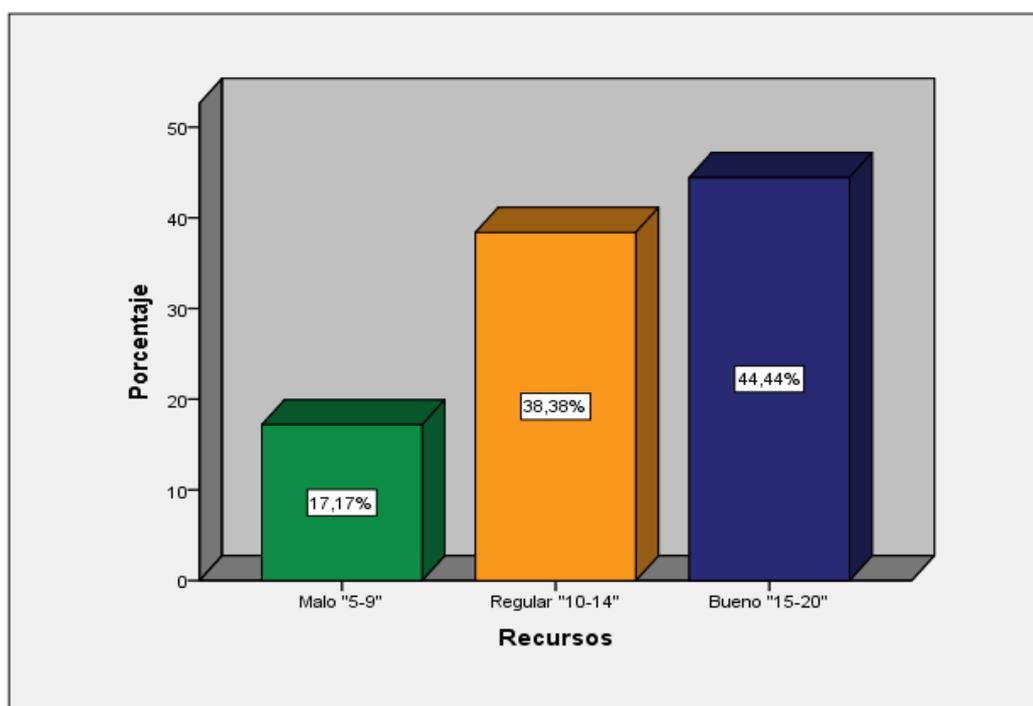


Figura 6. Percepción de la dimensión Recursos.

En la tabla 12 y figura 6, el 44,44% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre la dimensión Recursos es buena; el 38,38% indican que la percepción sobre la dimensión Recursos es regular y el 17,17%, que es mala. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que el uso de los Recursos de la Plataforma MOODLE representa una tendencia de nivel alta.

Tabla 13

Niveles de la dimensión actividades de la plataforma MOODLE.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Malo "8-15"	16	16.2%
Regular "16-23"	43	43.4%
Bueno "24-32"	40	40.4%
Total	99	100%

Nota: cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018

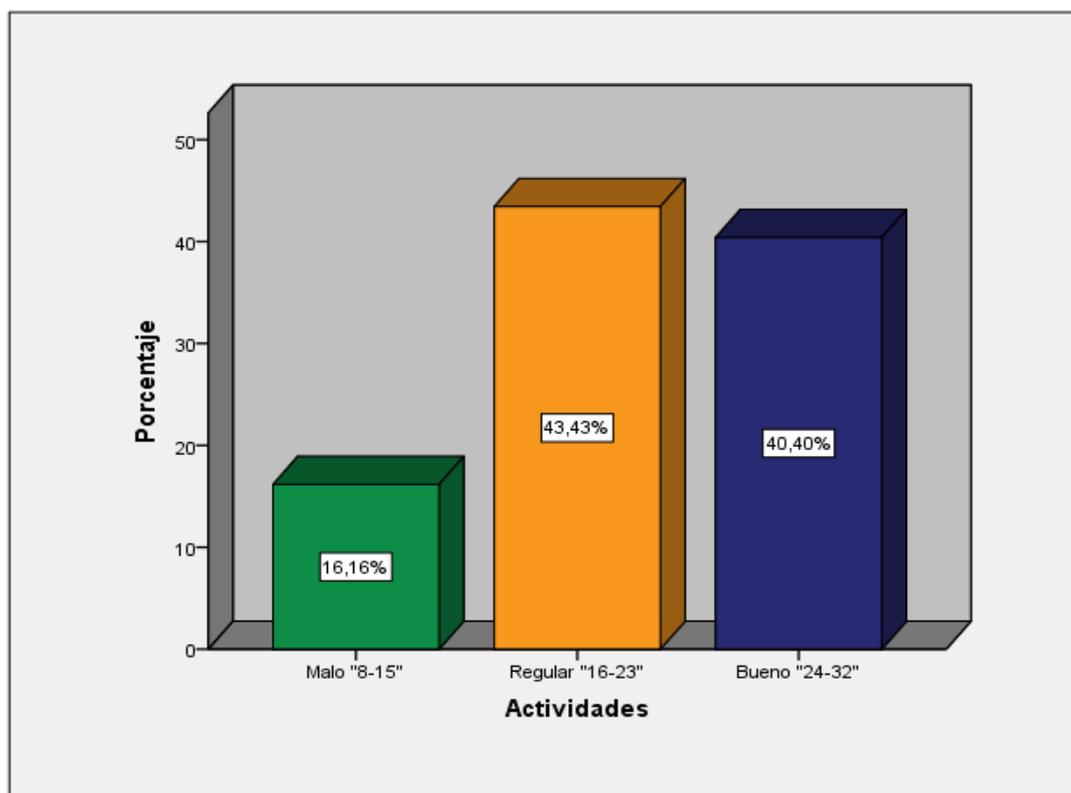


Figura 7. Percepción de la dimensión Actividades.

En la tabla 13 y figura 7, el 43,43% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre la dimensión Actividades es regular; el 40,40% indican que la percepción sobre la dimensión Actividades es buena y el 16,16%, que es mala. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que el uso de las actividades de la Plataforma MOODLE representa una tendencia de nivel alta.

Tabla 14

Niveles de la variable aprendizaje significativo.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inicio "14-27"	17	17.2%
En Proceso "28-41"	50	50.5%
Logrado "42-55"	32	32.3%
Total	99	100%

Nota: cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018

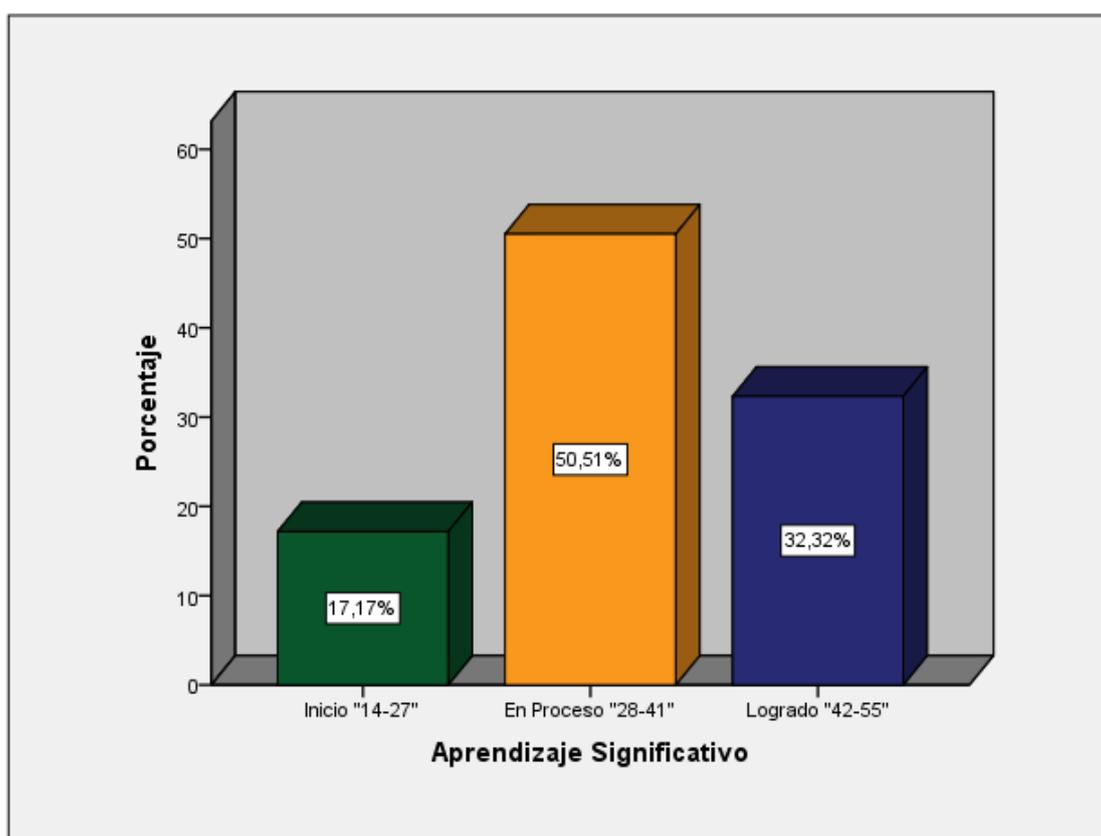


Figura 8. Percepción de la variable Aprendizaje Significativo.

En la tabla 14 y figura 8, el 50,51% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre el Aprendizaje Significativo es En Proceso; el 32,32% indican que la percepción sobre el Aprendizaje Significativo es Logrado y el 17,17%, que es Inicio. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que el Aprendizaje Significativo representa una tendencia de nivel alta.

Tabla 15

Niveles de la dimensión experiencias previas.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inicio "4-8"	20	20.2%
En Proceso "9-13"	43	43.4%
Logrado "14-18"	36	36.4%
Total	99	100%

Nota: cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018

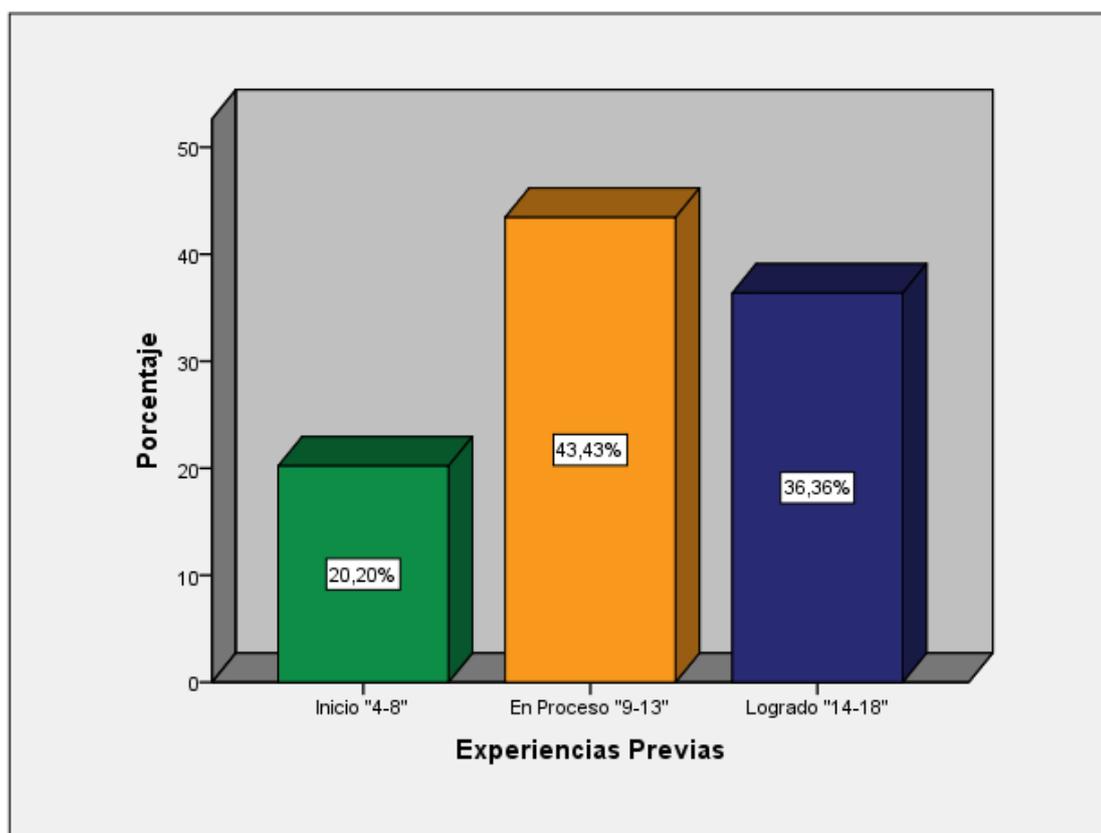


Figura 9. Percepción de la dimensión Experiencias Previas.

En la tabla 15 y figura 9, el 43,43% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre la dimensión Experiencias Previas es En Proceso; el 36,36% indican que la percepción sobre la dimensión Experiencias Previas es Logrado y el 20,20%, que es Inicio. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que las experiencias previas representan una tendencia de nivel alta.

Tabla 16

Niveles de la dimensión nuevos conocimientos.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inicio "4-8"	16	16.2%
En Proceso "9-13"	46	46.5%
Logrado "14-19"	37	37.4%
Total	99	100%

Nota: cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018

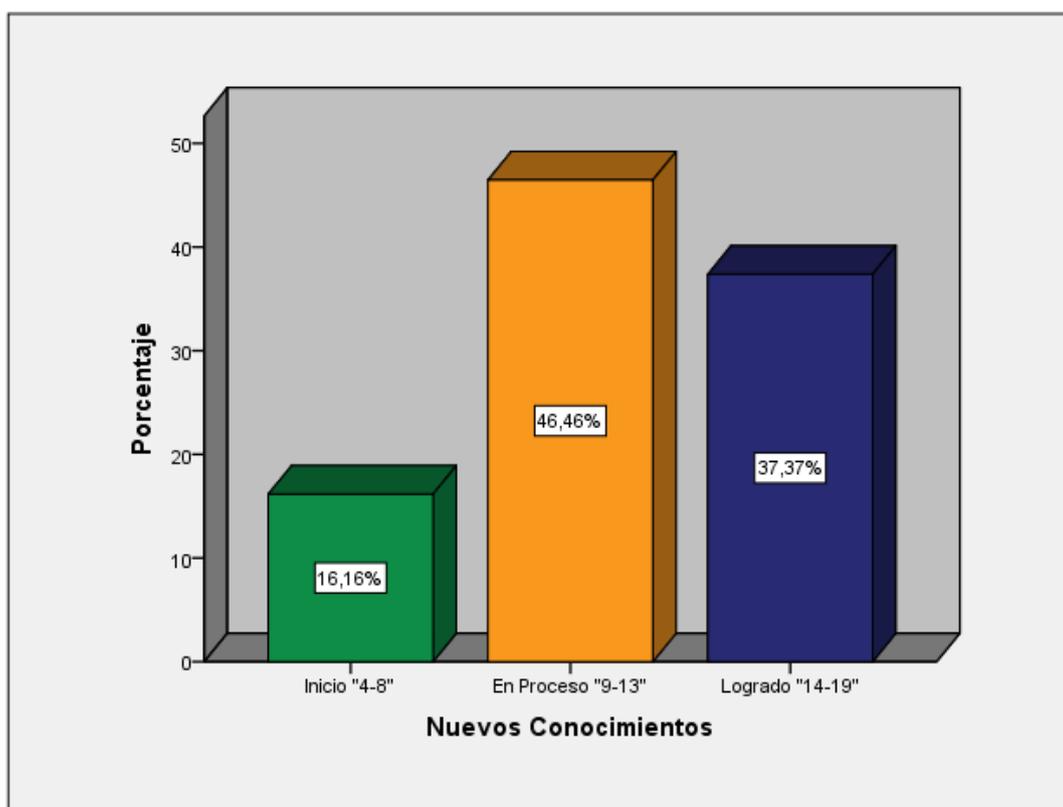


Figura 10. Percepción de la dimensión Nuevos Conocimientos.

En la tabla 16 y figura 10, el 46,46% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre la dimensión Nuevos Conocimientos es En Proceso; el 37,37% indican que la percepción sobre la dimensión Nuevos Conocimientos es Logrado y el 16,16%, que es Inicio. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que los nuevos conocimientos representan una tendencia de nivel alta.

Tabla 17

Niveles de la dimensión relación entre nuevos y antiguos conocimientos.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inicio "4-8"	21	21.2%
En Proceso "9-13"	42	42.4%
Logrado "14-18"	36	36.4%
Total	99	100%

Nota: cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018

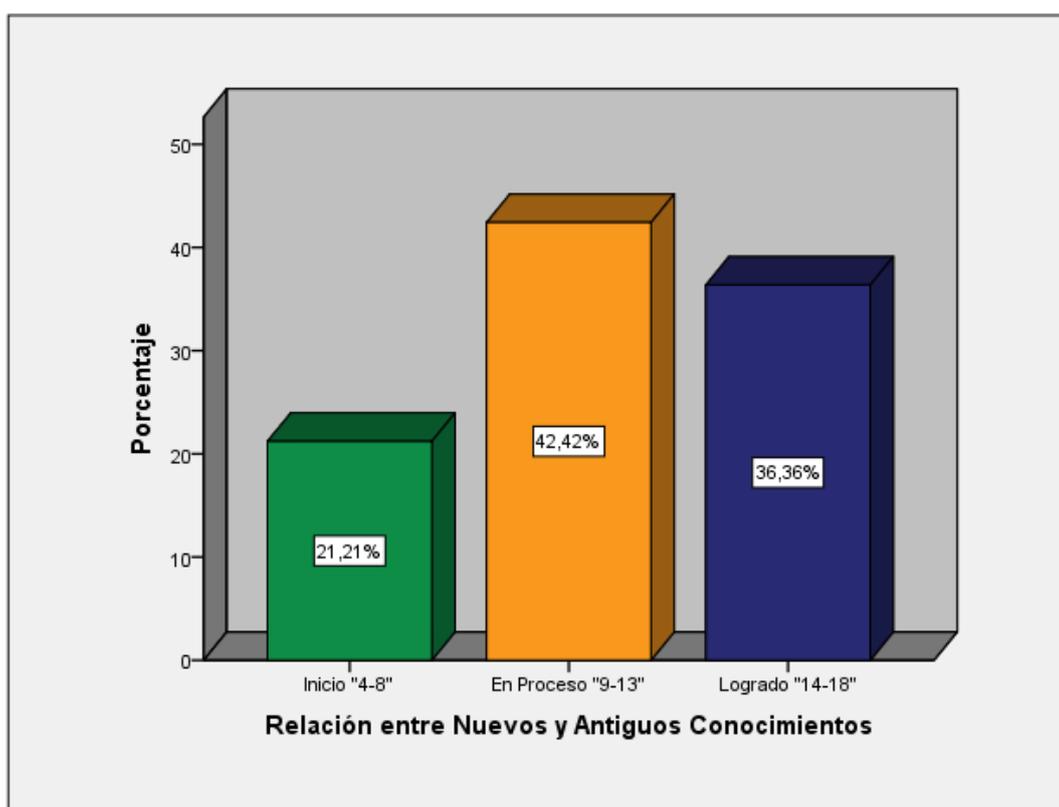


Figura 11. Percepción de la dimensión Relación entre Nuevos y Antiguos Conocimientos.

En la tabla 17 y figura 11, el 42,42% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre la dimensión Relación entre Nuevos y Antiguos Conocimientos es En Proceso; el 36,36% indican que la percepción sobre la dimensión Relación entre Nuevos y Antiguos Conocimientos es Logrado y el 21,21%, que es Inicio. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que la relación entre los nuevos y antiguos conocimientos representa una tendencia de nivel alta.

3.2. Contrastación de hipótesis

Hipótesis general de la investigación

H₀: No existe relación entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

H_a: Existe relación entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

Tabla 18

Relación de la muestra no paramétricas, según Rho Spearman significativa entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

			Plataforma MOODLE	Aprendizaje Significativo
Rho de Spearman	Plataforma MOODLE	Coeficiente de correlación	1.000	.836**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	99	99
	Aprendizaje Significativo	Coeficiente de correlación	.836**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	99	99

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

Los resultados de la prueba de Rho de Spearman, en donde el valor del coeficiente de correlación es ($r = 0.836$) lo que indica una correlación positiva alta, además el valor de $p = 0.000$ resulta menor al de $\alpha = 0.05$ y en consecuencia la relación es significativa al 99% y se rechaza la hipótesis nula (H₀) asumiendo que existe relación significativa entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018. Es decir, los coeficientes de correlación significativo al nivel 0,01, con dos asteriscos es al 99% con un margen de error 1%.

Hipótesis específica 1

H₀: No existe relación entre los recursos en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

H_a: Existe relación entre los recursos en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

Tabla 19

Relación de la muestra no paramétricas, según Rho Spearman entre los recursos en la Plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

		Aprendizaje Significativo	Recursos
Aprendizaje Significativo	Coefficiente de correlación	1.000	.797**
	Sig. (bilateral)	.	.000
	N	99	99
Recursos	Coefficiente de correlación	.797**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.
	N	99	99

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

Los resultados de la prueba de Rho de Spearman, en donde el valor del coeficiente de correlación es ($r = 0.797$) lo que indica una correlación positiva alta, además el valor de $p = 0,000$ resulta menor al de $\alpha = 0,01$ y en consecuencia la relación es significativa al 99% y se rechaza la hipótesis nula (H₀) asumiendo que existe relación significativa y directa entre los recursos en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018. Es decir, los coeficientes de correlación significativo al nivel 0,01, con dos asteriscos es al 99% con un margen de error 1%.

Hipótesis específica 2

H₀: No Existe relación entre las actividades en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

H_a: Existe relación entre las actividades en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

Tabla 20

Relación de la muestra no paramétricas, según Rho Spearman entre las actividades en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

		Aprendizaje Significativo	Actividades
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1.000	.788**
	Aprendizaje Significativo	Sig. (bilateral)	.000
	N	99	99
	Coeficiente de correlación	.788**	1.000
Actividades	Sig. (bilateral)	.000	.
	N	99	99

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

Los resultados de la prueba de Rho de Spearman, en donde el valor del coeficiente de correlación es ($r = 0.788$) lo que indica una correlación positiva alta, además el valor de $p = 0,000$ resulta menor al de $\alpha = 0,01$ y en consecuencia la relación es significativa al 99% y se rechaza la hipótesis nula (H₀) asumiendo que Existe relación significativa y directa entre las actividades en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018. Es decir, los coeficientes de correlación significativo al nivel 0,01, con dos asteriscos es al 99% con un margen de error 1%.

IV. Discusión

En hipótesis general, se estableció que en la parte descriptiva se arribó que el 43,43% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre el uso de la plataforma MOODLE es buena y el 50,51% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre el aprendizaje significativo es en proceso. Asimismo, según el Rho de Spearman, en donde el valor del coeficiente de correlación es ($r = 0.836$) lo que indica una correlación positiva alta, además el valor de $p = 0.000$ resulta menor al de $\alpha = 0.05$ y en consecuencia la relación es significativa al 99% y se rechaza la hipótesis nula (H_0) asumiendo que existe relación significativa entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

Existe similitud con la tesis de Mucha (2017) quien arribó a las siguientes conclusiones: La implementación del aula virtual en MOODLE influye positivamente en el rendimiento académico; en las asistencias de clases; en el cumplimiento de tareas; en el acceso a la información de las clases y les permite desarrollar nuevas habilidades, ahorrando tiempo en el aprendizaje de los estudiantes.

También se asemeja con la investigación de Pari y Tapara (2017) quienes llegaron a la conclusión de que: por medio del diseño de la implementación de la plataforma virtual se permitió brindar apoyo significativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje; el uso de la plataforma virtual MOODLE 3.2 obtuvo valoraciones positivas por los estudiantes en los aspectos relacionados con su experiencia y las actividades desarrolladas. Cabe mencionar que existe coincidencia con López (2014) quien concluyó que: Facilitar técnicas adecuadas y creativas favorece la resolución de problemas y que se logra un aprendizaje significativo cuando se motiva la participación del estudiante. Así mismo, hay coincidencia con Laura, Ramos y Alejandrina (2018) quienes concluyeron que: El uso de los servicios de MOODLE se relaciona significativamente con el proceso enseñanza – aprendizaje. Por último, mencionaré a Prudencio y Mendoza (2017) quienes concluyeron que La implementación del Sistema de administración de aprendizaje MOODLE ha conllevado a desarrollar diversas habilidades y capacidades del estudiante.

Se consideró la teoría de Pérez (2009) que indicó que “MOODLE apunta que las teorías del diseño educativo (modo de enseñar) y las teorías del aprendizaje y

del desarrollo humano están estrechamente relacionadas, de forma que estas últimas son útiles para comprender por qué funcionan determinados métodos educativos facilitando al educador bien la selección de métodos de enseñanza adecuados entre los ya existentes, bien la creación de otros nuevos que conduzcan en la práctica a buenos resultados de aprendizaje. Así, la concepción de la enseñanza y su práctica han evolucionado en las últimas décadas sujetas, en gran medida, a la aparición y desarrollo de las distintas teorías de aprendizaje. Precisamente, según señala Dougiamas (2007), el creador de MOODLE, una concepción particular de la forma en la que se adquiere el conocimiento, es decir, de la forma en la que se realiza el aprendizaje, está en la base de la filosofía pedagógica.” (p. 34). Acorde a los resultados y lo citado, podemos afirmar que existe relación directa significativa entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo.

En la hipótesis específica 1, se establecieron los resultados de la prueba de Rho de Spearman, en donde el valor del coeficiente de correlación es ($r = 0.797$) lo que indica una correlación positiva alta, además el valor de $p = 0,000$ resulta menor al de $\alpha = 0,01$ y en consecuencia la relación es significativa al 99% y se rechaza la hipótesis nula (H_0) asumiendo que existe relación significativa y directa entre los recursos en la Plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

Se asemeja con la tesis de Ortiz (2014) que concluye que: Los estudiantes consideran que las actividades y los recursos de MOODLE les facilitaron la comprensión de los temas estudiados. Explícitamente indica que el uso de los recursos MOODLE influye en el aprendizaje de los estudiantes.

Se consideró la teoría de Pérez (2009) quién menciona que: “Los recursos permiten enriquecer los cursos con una gran variedad de contenidos web. Su principal objetivo es proporcionar información de apoyo para la realización de las distintas actividades que se programan en el curso.” (p. 55). Por tal razón, podemos afirmar que el uso de los recursos al proporcionar información que favorecen el logro de las diversas actividades del curso, influye directamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

En la hipótesis específica 2, se estableció que los resultados de la prueba de Rho de Spearman, en donde el valor del coeficiente de correlación es ($r = 0.788$) lo que indica una correlación positiva alta, además el valor de $p = 0,000$ resulta menor al de $\alpha = 0,01$ y en consecuencia la relación es significativa al 99% y se rechaza la hipótesis nula (H_0) asumiendo que Existe relación significativa y directa entre las actividades en la Plataforma MOODLE y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

Del mismo modo, Mucha (2017) concluyó que: La implementación del aula virtual en MOODLE influye positivamente en el rendimiento académico; en las asistencias de clases; en el cumplimiento de tareas; en el acceso a la información de las clases y les permite desarrollar nuevas habilidades, ahorrando tiempo en el aprendizaje de los estudiantes. Hace una manifestación directa que el uso de las actividades MOODLE influye en el aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo, Pérez (2009) indica que: "Cada actividad posee un gran número de opciones de configuración, lo que las convierte en herramientas muy versátiles y adaptables a prácticamente cualquier exigencia requerida por el docente". (P. 57). Por tal razón afirmamos que, el uso de las actividades, que contiene herramientas diversas, permite que el docente pueda lograr los objetivos de las sesiones y unidades, para el logro del aprendizaje significativo de sus estudiantes.

V. Conclusiones

Primera: Existe relación entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018. Los resultados obtenidos, indican que existe una correlación positiva alta, que alcanza un valor 0.836 según Rho de Spearman,

Segunda: Existe relación entre los recursos de la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018. Los resultados obtenidos, nos indican que existe una correlación positiva alta que alcanza un valor 0.797, según el Rho de Spearman.

Tercera: Existe relación significativa y directa entre las actividades de la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018. Los resultados obtenidos, nos indican que existe una correlación positiva alta que alcanza un valor 0.788, según el Rho de Spearman.

Recomendaciones

Primera: Se recomienda al director, coordinadores y personal docente del instituto ITAE - Los Olivos que promuevan el uso de la plataforma MOODLE, no solo para los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas, sino también para las otras carreras, pues de esa manera todos sus estudiantes se beneficiarán con mejoras significativas en el logro del aprendizaje significativo en cada una de las asignaturas y por ende tendrán egresados con mejores y mayores capacidades.

Segunda: Se recomienda al personal docente del instituto ITAE - Los Olivos que incorporen dentro del diseño instruccional de cada curso online, blended, o presencial el uso de los recursos de la plataforma MOODLE, de tal modo que todos sus estudiantes tengan acceso, mediante diversos objetos, a una gran variedad de información con mejoras significativas en el logro del aprendizaje significativo.

Tercera: Se recomienda al personal docente del instituto ITAE - Los Olivos que incorporen dentro del diseño instruccional de cada curso online, blended, o presencial el uso de las actividades de la plataforma MOODLE, de tal modo que todos sus estudiantes puedan interactuar con los materiales, con sus compañeros y con el docente obteniendo mejoras significativas en el logro del aprendizaje significativo.

VII. Referencias

- Acosta, R. (2011). Fundamentos teóricos para el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación como mediadoras en el aprendizaje de la Geografía, Venezuela
- Alta, J., Huisa, A. y Vallejos, R. (2014). *Influencia de la plataforma educativa Chamilo en el logro del aprendizaje significativo en el área de E.P.T. en los estudiantes del 4to año de educación secundaria de la institución educativa Tacna UGEL N° 07, del distrito de Barranco - 2013.* (Tesis de licenciatura) Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle, Facultad de Ciencias, Perú.
- Apaza, D. y Auccapuma, M. (2015). *Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de educación: especialidad matemática y computación UNAMAD 2012.* (Tesis de Licenciatura) Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, facultad de Educación y Humanidades, Perú.
- Arguello, J. (2013). *Implementación de la herramienta MOODLE en el Colegio Sagrados Corazones*”, (Tesis de grado) universidad Francisco de Paula Santander, facultad de ciencias básicas, Colombia
- Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognitiva.* México: Trillas.
- Ausubel D. (2002). *Adquisición y Retención del Conocimiento: Una Perspectiva Cognitiva.* Ediciones Paidós, Argentina.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo.* México: Trillas. Traducción al español de Mario Sandoval P., de la segunda edición de *Educational psychology: a cognitive view.*
- Ballester, A. (2002). *Aprendizaje significativo en la práctica. Cómo hacer el aprendizaje significativo en el aula,* España.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory.* Prentice-Hall: Englewood Cliffs.
- Bara, P. (2001). *Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de un programa metacognitivo, y el*

dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de E.S.O, B.U.P y universidad, (Tesis de Doctorado) Universidad Complutense de Madrid, España.

Cebreiro, B. (2007). *Las nuevas tecnologías como instrumentos didácticos*. En Cabero (coordinador): Tecnología educativa. Madrid.

Cervantes, G. (2013). *El aprendizaje significativo y el desarrollo de capacidades comunicativas de textos narrativos*, (Tesis de Maestría) Universidad San Martín de Porres, Escuela de Postgrado, Perú.

Chacín, F. (2015). *Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo de la asignatura clínica del niño y del adolescente*, (Tesis de licenciatura) universidad de Carabobo, facultad de ciencias de la educación, Venezuela.

Chiarani, M., Pianucci, I. y Lucero, M. (2004). Criterios de Evaluación de Plataformas Virtuales de Código Abierto para Ambientes de Aprendizajes Colaborativos. VI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. Red de Universidades con Carreras en Informática (RedUNCI). Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/21266/Documento_completo.pdf?sequence=1

Coll, M. y Monereo, S. (2008). *Psicología de la educación virtual. Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación*, Ediciones Morata, España.

Cruz, J. (2017). *Círculos de estudio y su incidencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica del Perú*. (Tesis de Maestría) Universidad Cesar Vallejo, escuela de postgrado, Perú.

Díaz, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista*. (3ª. Edición). México. Editorial Mc Graw Hill.

Grisales. C. (2013). *Implementar el uso de la plataforma MOODLE en la I.E Luis López de Mesa de la ciudad de Medellín*, (Tesis de Maestría)

Universidad Nacional de Colombia, Facultad de ciencias Exactas y Naturales, Colombia.

Hernández, R. (2014). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill. Interamericana Editores. México.

Iglesias, A., Olmos, S., Torrecilla, E., & Mena, J. (2014). *Evaluar para optimizar el uso de la plataforma MOODLE (Studium) en el departamento de didáctica, organización y métodos de investigación. Tendencias Pedagógicas*, Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4664999.pdf>

Lara, T., Tovar, M. y Martínez, J. (2015). *Aprendizaje significativo y atención en niños y niñas del grado primero del colegio Rodrigo Lara Bonilla*, (Tesis de licenciatura) fundación universitaria los libertadores, facultad ciencias de la educación, Colombia.

Laura, M., Ramos, C. y Suni, L. (2018). *Los Servicios del MOODLE y Facebook y su Relación en El Proceso Enseñanza – Aprendizaje de la Unidad Didáctica de Materiales Industriales del I Semestre del Área Académica de Mecánica de Producción, del I.E.S.T.P José Carlos Mariátegui, Moquegua 2016*, (Tesis de maestría) Universidad Católica de Santa María, Perú.

López, J. (2014). *Aprendizaje significativo y resolución de problemas de ecuaciones de primer grado*, (Tesis de licenciatura) universidad Rafael Landívar, facultad de humanidades, Guatemala.

Martí, J. (2010). Educación y Tecnologías. Punta Umbría: Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz.

Moore J. (2010). Sistema de Educación Abierta y a Distancia, Universidad Nacional Abierta, Caracas.

Moreno, A. (2015). *MOODLE como herramienta educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado de formación profesional básica de la ciudad autónoma de Ceuta*, (Tesis de doctorado) Universidad Nacional de Educación a Distancia, facultad de Educación, España.

- Moreira, M. (1997). Aprendizaje Significativo: Un Concepto Subyacente. Recuperado el día 17 de abril de 2011 de <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigsubesp.pdf>
- Mucha, R. (2017). *Implementación de un aula virtual en MOODLE para mejorar el rendimiento académico de la unidad didáctica de informática e internet de la carrera profesional de computación e informática del instituto de educación superior tecnológico público "Héroes De Sierra Lumi"*, (Tesis de maestría) Universidad Nacional del Centro del Perú, escuela de postgrado, Perú.
- Ortiz, W. (2014). *Efecto de la utilización de diferentes herramientas de la plataforma MOODLE en apoyo al aprendizaje de la ley de senos y la ley de cosenos entre estudiantes universitarios*, (Tesis de doctorado) Universidad de Puerto Rico, facultad de Educación, Puerto Rico.
- Pari, D. y Tapara; L. (2017). *Implementación de la plataforma virtual MOODLE 3.2 para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje online en el modelo educativo por competencias en los estudiantes del instituto de educación superior tecnológico la recoleta de la ciudad de Arequipa*, (Tesis de Bachiller) universidad nacional San Agustín de Arequipa, facultad de ciencias de la educación, Perú.
- Pérez, C., Martín, L., Arratia, C. y Galisteo, J. (2013). *Innovación en docencia universitaria con MOODLE: casos prácticos*. Editorial Club Universitario, España.
- Perlaza, L. y Vimos, M. (2013). *Aprendizaje significativo en matemática y su influencia en el rendimiento académico*, (Tesis de Licenciatura) Universidad estatal de Milagro, facultad de Educación, Ecuador.
- Prudencio, J. y Mendoza, C. (2017), *Implementación del sistema de administración del aprendizaje MOODLE por la metodología de sistemas blandos para la mejora del rendimiento académico de los alumnos de la institución educativa mariscal Toribio de Luzuriaga*. (Tesis de Ingeniero) universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo, facultad de ciencias, Perú.

- Ramos, S., De la Osa, J. y De Toro, F. (2009). Una plataforma para gestión de clases virtuales interactivas. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. N° 28. Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec28/articulos_n28_pdf/Edutec-E_Ramos_Osa_Toro_n28.pdf
- Rincón, N. (2008), Software Educativo Interactivo con contenidos de un Proyecto de Aprendizaje sustentado en la Geohistoria, Revista Geodidáctica. Teoría y Praxis, Año II, Volumen II, N° 4, Venezuela.
- Rodríguez, E. (2009). Cuadernos de Educación y Desarrollo: Ventajas e inconvenientes de las TICS en el aula Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/ced/09/emrc.htm>
- Rodríguez, M. (2014). La Teoría del Aprendizaje Significativo en la Perspectiva de la Psicología Cognitiva. Editorial Octaedro, España.
- Scheinsohn, D. (2011). El poder y la acción, a través de comunicación estratégica. México. Ediciones Granica S.A. Valle de Bravo.
- Valderrama, S. (2013), Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Editorial San Marcos, Segunda Edición, Perú.
- Vélez, C. (2012). *Estrategias de enseñanza con uso de las tecnologías de la información y comunicación para favorecer el aprendizaje significativo*. (Tesis de Maestría) Universidad Virtual Tecnológico de Monterrey, Colombia.
- Victoria, S. (2008). Plataformas virtuales de enseñanza. Slideshare. Recuperado de <http://www.slideshare.net/Hector58/plataformas-virtuales-de-aprendizajepresentation>

Anexos

Anexo 1. Artículo Científico.



La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de administración de empresas del instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Educación

AUTOR:

Br. Carlos Ido Menacho Aguirre

Escuela de Postgrado:

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

PERÚ - 2018

Resumen

La presente investigación titulada: La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, 2018, tuvo como objetivo general determinar la relación existe entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de Administración de Empresas del Instituto ITAE, 2018.

El tipo de investigación según su finalidad fue básico, del nivel descriptivo, de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La población fue censal, conformada por 132 estudiantes de administración de empresas del instituto ITAE, 2018 y la muestra 99 estudiantes que corresponde a los seis ciclos de la carrera (I, II, III, IV, V y VI). La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios que estuvieron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinando su confiabilidad a través del estadístico Alfa de Cronbach: (0,965 y 0,925), que demuestra alta confiabilidad.

Se llegó a la siguiente conclusión general: el coeficiente de correlación es positiva alta (0,836**), indica que la correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral) cumple con ser menor que 0,05; es decir, existe relación significativa entre La plataforma MOODLE y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de Administración de Empresas del Instituto ITAE, 2018.

Palabras clave: Plataforma MOODLE, Aprendizaje Significativo, Recursos MOODLE, Actividades MOODLE, Experiencias Previas, Nuevos Conocimientos y Relación entre las experiencias previas y los nuevos conocimientos.

Abstract

The present investigation entitled: The platform MOODLE and meaningful learning in the students in business administration Institute ITAE, 2018, general objective was to determine the relationship between the platform MOODLE and meaningful learning in the students in business administration Institute ITAE, 2018.

The type of research according to their purpose was basic, the descriptive level, quantitative approach and non-experimental design. The census, the population was made up of 132 students in Business Administration Institute ITAE, 2018 99 students and the sample corresponding to the six cycles of the race (I, II, III, IV, V and VI). The technique used to collect information was the survey and data collection instruments were questionnaires that were duly validated through expert opinions and determining its reliability through Cronbach's Alpha statistic: (0.965 and 0.925), which showed a high reliability.

It came to the following conclusion: the correlation coefficient is positive (0.836**), indicates that the correlation is significant at the 0.01 level (bilateral) complies with be less than 0.05; that is, there is no significant relationship between the platform MOODLE and meaningful learning in the students in Business Administration Institute ITAE, 2018.

Key words: MOODLE, Meaningful Learning, MOODLE MOODLE Resources, Activities, previous experiences, new knowledge and relationship between the previous experiences and new knowledge.

Introducción

Esta investigación se tituló La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018, teniendo como problema general, saber qué relación existe entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo; el objetivo general del estudio fue Determinar la relación entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo, por ello demostraremos la incidencia entre ambas variables.

El sector educativo, cada vez con mayor frecuencia, recurre a las nuevas tecnologías haciendo posible que el conocimiento alcance a las próximas generaciones, facilitando el proceso de aprendizaje. En tal sentido, lo que debe quedar claro, para todos los que participamos del sistema educativo, es que aplicar la tecnología en la educación no se centraliza única y exclusivamente en el uso del software o hardware en el salón de clases, sino que requiere y exige a, nosotros, los docentes que permanentemente reinventen su metodología de enseñanza. Nuestros estudiantes son los nativos digitales, usar la tecnología para ellos es como para nosotros, en nuestra niñez, aprender a jugar, por ende, ellos tienen especial destreza, dominio y satisfacción en el uso de estas y el docente debe propiciar diversas maneras de generar y/o utilizar recursos que atraigan el interés de los estudiantes propiciando de esta manera el logro del aprendizaje significativo.

En este panorama, la plataforma MOODLE se hace presente como una herramienta que cuenta con la infraestructura tecnológica fundamental para facilitar el aprendizaje, haciendo uso de sus recursos y actividades en un entorno colaborativo entre los estudiantes y profesores.

En Lima encontramos un gran número de universidades e institutos que cuentan con la plataforma MOODLE como soporte a la formación presencial, algunas, sólo la usan como repositorio, tienen solo una intranet o hacen uso del correo electrónico para intercambio de archivos. Ello no garantiza que se esté vivenciando un uso correcto de las tecnologías aplicadas a la educación y simplemente logran que el estudiante no valore dichas herramientas.

El Instituto ITAE - Los Olivos, 2018, cuenta con la Plataforma MOODLE como complemento a la formación presencial, sin embargo, se evidencia que muchos docentes no la utilizan correctamente aprovechando sus recursos y actividades, sino sólo como repositorio de archivos. También se observa que los resultados académicos de los estudiantes no reflejan altos niveles de rendimiento. Por tal motivo se llegó al extremo de que no se valore el uso de la Plataforma MOODLE y su relación con el Aprendizaje Significativo de los estudiantes.

En el presente estudio se ha aplicado como instrumento principal el cuestionario, elaborado por el autor y validado por el juicio de expertos. Este trabajo de investigación ha sido elaborado sistémicamente a partir del planteamiento del estudio, la fundamentación del problema, se precisó las preguntas de la investigación, los objetivos, se definió la justificación, alcances y limitaciones. Se confirmó la hipótesis y la variable. Se trabajó con un amplio marco teórico que aborda específicamente a las dos variables con todas sus dimensiones.

En la parte metodológica se estableció la tipología y diseño de la investigación, la Operacionalización de la variable, se determinó la población y muestra, se formuló el instrumento para la recolección de datos, se realizó el trabajo de campo con la prueba piloto y la muestra aplicada a los estudiantes, para posteriormente proceder a la respectiva interpretación de resultados.

Revisión literaria

Respecto a las plataformas virtuales de aprendizaje, Ramos, De la Osa y De Toro (2009) establecen que “los LMS son pues, plataformas tecnológicas que contienen un conjunto de herramientas y actividades que sirve como medio para poner en practica la enseñanza y el aprendizaje virtual” (p. 56). También las conceptualizan como un conjunto de herramientas agrupadas y organizadas, Díaz (2009) las define como “un espacio informático en el que interactuamos con varias herramientas agrupadas y optimizadas para la labor docente. Su finalidad es facilitar la creación y gestión de cursos completos en línea sin que sean necesarios ni excluyentes los conocimientos profundos de lenguajes de programación” (p.27).

La palabra MOODLE proviene del acrónimo Modular Object Oriented Dynamic Learning Enviroment, que significa Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos (<https://moodle.org/>).

MOODLE es una aplicación que forma parte del grupo de las plataformas virtuales de aprendizaje, que a su vez conforman un subgrupo de los Gestores de Contenidos (CMS - Content Management Systems).

En términos simples, podemos afirmar que MOODLE es un paquete de software diseñado para la creación de cursos basados en redes, en otras palabras, una aplicación para crear y gestionar plataformas virtuales de aprendizaje, es decir, entornos donde un centro educativo, institución o empresa, gestiona recursos de formación y capacitación que clasifica el acceso a diversos recursos para los estudiantes y profesores permitiendo la comunicación entre todos los actores del proceso de aprendizaje (estudiantes y docentes). Al respecto, Martí (2010) define a MOODLE como:

Una plataforma en la que se puede distribuir todo tipo de materiales (archivos: textos, imágenes, gráficos, videos, pdf, hojas de cálculo, y objetos más complejos: SCORM, Aplicaciones, módulos); y ordenarlos de forma temporal o por temas que podremos ir habilitando y ocultando cuando nos interese, también podemos realizar un seguimiento completo de todas las acciones de los estudiantes (calificaciones, tiempo de permanencia en la plataforma, actividades realizadas y demás). (p.7).

En la historia del hombre la educación ha sido un factor primordial. A las actuales generaciones le ha proporcionado formarse para asegurar su continuidad y supervivencia, edificar civilizaciones y lograr digitalmente que todo el mundo se conecte hasta construir una sociedad de la información y el conocimiento. Según Ausubel (1983) cuando premeditadamente se une la herramienta objeto de formación que es fuertemente significativo, con los propósitos fundados y adecuados de la estructura cognitiva existe aprendizaje significativo.

De esta forma se consiguen aplicar con efectividad los entendimientos anticipados en la adquisición de los conocimientos nuevos que, asimismo, acceden a aprendizajes nuevos. Como resultado el aprendizaje significativo depende de la interrelación entre los conocimientos del que estudia y la información actual que va a estudiar.

Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por

"estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja, así como de su grado de estabilidad. (Ausubel, 1983).

Objetivo

Determinar la relación entre la Plataforma MOODLE y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de Administración de Empresas del Instituto ITAE, 2018.

Objetivo específico 1

Determinar la relación entre los recursos de la Plataforma MOODLE y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de Administración de Empresas del Instituto ITAE, 2018.

Problema específico 2

Determinar la relación entre las actividades de la Plataforma MOODLE y el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de Administración de Empresas del Instituto ITAE, 2018.

Metodología

La presente investigación tiene las siguientes características: por su carácter, es de diseño - no experimental, debido a que no se manipulará la variable independiente; por su finalidad es descriptivo, ya que se estudiará, analizará e interpretará el problema tal cual se encuentra en el momento de realizar la investigación y por su Temporalidad es de corte transversal, debido a que se recolectan los datos en un solo momento, en un tiempo único. Al respecto, Santiago Valderrama (2013) indica que:

Estos diseños tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar, en una o diversas variables, a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades y proporcionar su descripción. Son, por tanto, estudios puramente descriptivos;

por lo que, cuando establecen hipótesis, estas son también descriptivas (de pronóstico de una cifra o variables). (p.69).

Es un estudio correlacionar porque mide el grado de relación o asociación entre las variables descritas.

Resultados

El 43,43% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre el uso de la Plataforma MOODLE es buena; el 40,40% indican que la percepción sobre el uso de la Plataforma MOODLE es regular y el 16,16%, que es mala. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que el uso de los recursos y las actividades de la Plataforma MOODLE representa un aporte significativo dentro de su proceso de aprendizaje individual y colaborativo.

El 44,44% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre la dimensión Recursos es buena; el 38,38% indican que la percepción sobre la dimensión Recursos es regular y el 17,17%, que es mala. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que el uso de los Recursos de la Plataforma MOODLE representa una tendencia de nivel alta.

El 43,43% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre la dimensión Actividades es regular; el 40,40% indican que la percepción sobre la dimensión Actividades es buena y el 16,16%, que es mala. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que el uso de las actividades de la Plataforma MOODLE representa una tendencia de nivel alta.

El 50,51% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre el Aprendizaje Significativo es En Proceso; el 32,32% indican que la percepción sobre el Aprendizaje Significativo es Logrado y el 17,17%, que es Inicio. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que el Aprendizaje Significativo representa una tendencia de nivel alta.

El 43,43% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre la dimensión Experiencias Previas es En Proceso; el 36,36% indican que la percepción sobre la dimensión Experiencias Previas es Logrado y el 20,20%, que es Inicio. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que las experiencias previas representan una tendencia de nivel alta.

El 46,46% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre la dimensión Nuevos Conocimientos es En Proceso; el 37,37% indican que la percepción sobre la dimensión Nuevos Conocimientos es Logrado y el 16,16%, que es Inicio. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que los nuevos conocimientos representan una tendencia de nivel alta.

El 42,42% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre la dimensión Relación entre Nuevos y Antiguos Conocimientos es En Proceso; el 36,36% indican que la percepción sobre la dimensión Relación entre Nuevos y Antiguos Conocimientos es Logrado y el 21,21%, que es Inicio. Es decir que la mayoría de los estudiantes consideran que la relación entre los nuevos y antiguos conocimientos representa una tendencia de nivel alta.

Discusión

En hipótesis general, se estableció que en la parte descriptiva se arribó que el 43,43% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre el uso de la Plataforma MOODLE es buena y el 50,51% de los estudiantes manifiestan que la percepción sobre el Aprendizaje Significativo es En Proceso. Asimismo, según el Rho de Spearman, en donde el valor del coeficiente de correlación es ($r = 0.836$) lo que indica una correlación positiva alta, además el valor de $p = 0.000$ resulta menor al de $\alpha = 0.05$ y en consecuencia la relación es significativa al 99% y se rechaza la hipótesis nula (H_0) asumiendo que existe relación significativa entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

Existe similitud con la tesis de Mucha (2017) quien arribó a las siguientes conclusiones: La implementación del aula virtual en MOODLE influye positivamente en el rendimiento académico; en las asistencias de clases; en el cumplimiento de tareas; en el acceso a la información de las clases y les permite desarrollar nuevas habilidades, ahorrando tiempo en el aprendizaje de los estudiantes.

También se asemeja con la investigación de Pari y Tapara (2017) quienes llegaron a la conclusión de que: por medio del diseño de la implementación de la plataforma virtual se permitió brindar apoyo significativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje; el uso de la plataforma virtual MOODLE 3.2 obtuvo valoraciones positivas por los estudiantes en los aspectos relacionados con su

experiencia y las actividades desarrolladas. Cabe mencionar que existe coincidencia con López (2014) quien concluyó que: Facilitar técnicas adecuadas y creativas favorece la resolución de problemas y que se logra un aprendizaje significativo cuando se motiva la participación del estudiante. Así mismo, hay coincidencia con Laura, Ramos y Alejandrina (2018) quienes concluyeron que: El uso de los servicios de MOODLE se relaciona significativamente con el proceso enseñanza – aprendizaje. Por último, mencionaré a Prudencio y Mendoza (2017) quienes concluyeron que La implementación del Sistema de administración de aprendizaje MOODLE ha conllevado a desarrollar diversas habilidades y capacidades del estudiante.

Conclusiones

Primera: Existe relación entre las dos variables es significativa y directa entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018. Los resultados obtenidos, indican que existe una correlación positiva alta, que alcanza un valor 0.836 según el Rho de Spearman,

Segunda: Los resultados obtenidos, nos indican que existe una correlación positiva alta que alcanza un valor 0.797, según el Rho de Spearman, entre los recursos de la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018. Esto demuestra que el uso de los recursos de la plataforma MOODLE tiene relación con el aprendizaje significativo.

Tercera: Los resultados obtenidos, nos indican que existe una correlación positiva alta que alcanza un valor 0.788, según el Rho de Spearman, entre las actividades de la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018. Esto demuestra que el uso de las actividades de la plataforma MOODLE tiene relación con el aprendizaje significativo.

Anexo 2. Matriz de consistencia.

TÍTULO: La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de Administración de Empresas del Instituto ITAE, 2018

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE				
<p>Problema general</p> <p>¿Qué relación existe entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Qué relación existe entre los recursos en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo?</p> <p>¿Qué relación existe entre las actividades en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar la relación entre los recursos en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo.</p> <p>Determinar la relación entre las actividades en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe relación entre la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Existe relación entre los recursos en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo.</p> <p>Existe relación entre las actividades en la plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo.</p>	Variable 1: Plataforma MOODLE				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Nivel y Rango
			Recursos MOODLE	Página Web	1,2	Siempre (5) Muchas veces (4) Pocas veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Malo Regular Buena
				Directorio	3,4		
				Enlace a un archivo o a una web	5		
			Actividades MOODLE	Chat	6,7		
				Foro	8,9		
				Cuestionario	10,11		
				Tarea	12,13		
			Variable 2: Aprendizaje Significativo				
Experiencias Previas	Experiencias Previas	1,2	Siempre (5) Muchas veces (4) Pocas veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Inicio En Proceso Logrado			
	Conocimientos Previos	3,4					
Nuevos Conocimientos	Nuevas Experiencias	5,6					
	Nuevos Conocimientos	7,8					
Relación entre Nuevos y Antiguos Conocimientos	Integración	9,10					
	Nuevo Sistema de Integración	11,12					
<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Investigación Básica</p> <p>Diseño: No experimental – Descriptivo - Transversal</p> <p>Método: Descriptivo-correlacional-simple</p>			<p>Población: 132 Estudiantes</p> <p>Muestra: 99</p> <p>Muestreo: Aleatorio Simple</p>				

Anexo 3. Certificado de validación de instrumentos.



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: PLATAFORMA MOODLE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: RECURSOS MOODLE								
1	¿Las imágenes incorporadas se adecuan a la estructura de la página web?	✓		✓		✓		
2	¿Las Zonas hiper vinculadas funcionan correctamente?	✓		✓		✓		
3	¿Las carpetas me facilitan la localización y descarga de archivos?	✓		✓		✓		
4	¿Las subcarpetas me ayudan a identificar la agrupación de los archivos?	✓		✓		✓		
5	¿Desde la plataforma, puedo acceder a contenidos externos?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: ACTIVIDADES MOODLE								
6	¿Desde la plataforma, puedo tener una discusión sincrónica en tiempo real con mis compañeros?	✓		✓		✓		
7	¿Desde la plataforma, puedo tener una discusión sincrónica en tiempo real con mi profesor?	✓		✓		✓		
8	¿No necesito acceder al mismo tiempo que mis compañeros y/o profesor para debatir sobre un tema del curso?	✓		✓		✓		
9	¿Puedo expresar mis dudas y/o consultas en la plataforma y mis compañeros y/o profesor me las absuelven?	✓		✓		✓		
10	¿Gracias a los cuestionarios puedo identificar cuales objetivos de aprendizaje conozco bien y cuales necesito aprender más?	✓		✓		✓		
11	¿Mediante el uso de los cuestionarios puedo recibir retroalimentación relacionada con la comprensión específica de un tema?	✓		✓		✓		
12	¿Mediante una tarea en la plataforma puedo reflexionar sobre un tema en mayor profundidad y a nivel personal?	✓		✓		✓		
13	¿La actividad de tarea de Moodle proporciona un espacio en el que los estudiantes podemos enviar nuestros trabajos para que el profesor los califique y proporcione retroalimentación?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

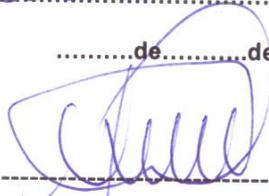
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Menacho Varosi Isabel DNI: 09968395

Especialidad del validador: Dra. Administración de la educación

.....de.....del 20.....

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

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



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: EXPERIENCIAS PREVIAS								
1	¿Respondo preguntas sobre mis experiencias previas al iniciar mi sesión de clase?	/		/		/		
2	¿Participo de dinámicas para responder sobre mis experiencias previas?	/		/		/		
3	¿Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar mi sesión de clase?	/		/		/		
4	¿Participo de dinámicas para responder sobre mis conocimientos previos?	/		/		/		
DIMENSIÓN 2: NUEVOS CONOCIMIENTOS								
5	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos individuales (organizadores, fichas)?	/		/		/		
6	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo?	/		/		/		
7	¿Aplico estrategias para aprender nuevos conocimientos?	/		/		/		
8	¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados de acuerdo con mi edad?	/		/		/		
DIMENSIÓN 3: RELACIÓN ENTRE NUEVOS Y ANTIGUOS CONOCIMIENTOS								
9	¿Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento?	/		/		/		
10	¿Respondo preguntas para ser conscientes de qué he aprendido?	/		/		/		
11	¿Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido para solucionar problemas de mi vida cotidiana?	/		/		/		
12	¿Considero lo aprendido como útil e importante?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Hay suficiencia.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

Menacho Vargas Isabel

DNI: *09968011*

Especialidad del validador:

Dra. Administraci. de la educ.

.....de.....del 20.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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


Firma del Experto Informante.



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: PLATAFORMA MOODLE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: RECURSOS MOODLE								
1	¿Las imágenes incorporadas se adecuan a la estructura de la página web?	/		/		/		
2	¿Las Zonas hiper vinculadas funcionan correctamente?	/		/		/		
3	¿Las carpetas me facilitan la localización y descarga de archivos?	/		/		/		
4	¿Las subcarpetas me ayudan a identificar la agrupación de los archivos?	/		/		/		
5	¿Desde la plataforma, puedo acceder a contenidos externos?	/		/		/		
DIMENSIÓN 2: ACTIVIDADES MOODLE								
6	¿Desde la plataforma, puedo tener una discusión sincrónica en tiempo real con mis compañeros?	/		/		/		
7	¿Desde la plataforma, puedo tener una discusión sincrónica en tiempo real con mi profesor?	/		/		/		
8	¿No necesito acceder al mismo tiempo que mis compañeros y/o profesor para debatir sobre un tema del curso?	/		/		/		
9	¿Puedo expresar mis dudas y/o consultas en la plataforma y mis compañeros y/o profesor me las absuelven?	/		/		/		
10	¿Gracias a los cuestionarios puedo identificar cuales objetivos de aprendizaje conozco bien y cuales necesito aprender más?	/		/		/		
11	¿Mediante el uso de los cuestionarios puedo recibir retroalimentación relacionada con la comprensión específica de un tema?	/		/		/		
12	¿Mediante una tarea en la plataforma puedo reflexionar sobre un tema en mayor profundidad y a nivel personal?	/		/		/		
13	¿La actividad de tarea de Moodle proporciona un espacio en el que los estudiantes podemos enviar nuestros trabajos para que el profesor los califique y proporcione retroalimentación?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: *JAVIEREGUI JAIME, WALTER.* / DNI: *10579332*

Especialidad del validador: *Dr. ADMINISTRACION DE LA EDUCACION*

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

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

13 de *05* del 20*18*

 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: EXPERIENCIAS PREVIAS								
1	¿Respondo preguntas sobre mis experiencias previas al iniciar mi sesión de clase?	/		/		/		
2	¿Participo de dinámicas para responder sobre mis experiencias previas?	/		/		/		
3	¿Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar mi sesión de clase?	/		/		/		
4	¿Participo de dinámicas para responder sobre mis conocimientos previos?	/		/		/		
DIMENSIÓN 2: NUEVOS CONOCIMIENTOS								
5	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos individuales (organizadores, fichas)?	/		/		/		
6	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo?	/		/		/		
7	¿Aplico estrategias para aprender nuevos conocimientos?	/		/		/		
8	¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados de acuerdo con mi edad?	/		/		/		
DIMENSIÓN 3: RELACIÓN ENTRE NUEVOS Y ANTIGUOS CONOCIMIENTOS								
9	¿Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento?	/		/		/		
10	¿Respondo preguntas para ser conscientes de qué he aprendido?	/		/		/		
11	¿Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido para solucionar problemas de mi vida cotidiana?	/		/		/		
12	¿Considero lo aprendido como útil e importante?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: *JAUREGUI JAIME, WALTER,*

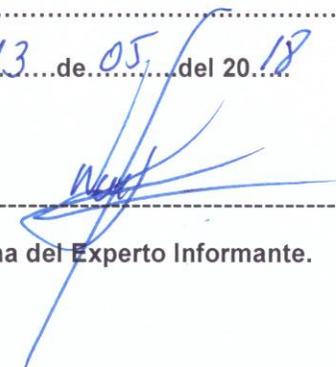
DNI: *10579332*

Especialidad del validador: *Dr. ADMINISTRACION DE LA EDUCACION*

13 de *05* del 20*18*

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

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



Firma del Experto Informante.



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: PLATAFORMA MOODLE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: RECURSOS MOODLE								
1	¿Las imágenes incorporadas se adecuan a la estructura de la página web?	✓		✓		✓		
2	¿Las Zonas hiper vinculadas funcionan correctamente?	✓		✓		✓		
3	¿Las carpetas me facilitan la localización y descarga de archivos?	✓		✓		✓		
4	¿Las subcarpetas me ayudan a identificar la agrupación de los archivos?	✓		✓		✓		
5	¿Desde la plataforma, puedo acceder a contenidos externos?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: ACTIVIDADES MOODLE								
6	¿Desde la plataforma, puedo tener una discusión sincrónica en tiempo real con mis compañeros?	✓		✓		✓		
7	¿Desde la plataforma, puedo tener una discusión sincrónica en tiempo real con mi profesor?	✓		✓		✓		
8	¿No necesito acceder al mismo tiempo que mis compañeros y/o profesor para debatir sobre un tema del curso?	✓		✓		✓		
9	¿Puedo expresar mis dudas y/o consultas en la plataforma y mis compañeros y/o profesor me las absuelven?	✓		✓		✓		
10	¿Gracias a los cuestionarios puedo identificar cuales objetivos de aprendizaje conozco bien y cuales necesito aprender más?	✓		✓		✓		
11	¿Mediante el uso de los cuestionarios puedo recibir retroalimentación relacionada con la comprensión específica de un tema?	✓		✓		✓		
12	¿Mediante una tarea en la plataforma puedo reflexionar sobre un tema en mayor profundidad y a nivel personal?	✓		✓		✓		
13	¿La actividad de tarea de Moodle proporciona un espacio en el que los estudiantes podemos enviar nuestros trabajos para que el profesor los califique y proporcione retroalimentación?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Ibañen Quevedo Francis

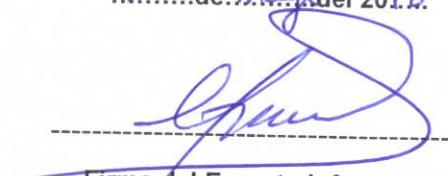
DNI: 09637865

Especialidad del validador: Ciencias de la Educación

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

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

13 de Mayo del 2018



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: EXPERIENCIAS PREVIAS								
1	¿Respondo preguntas sobre mis experiencias previas al iniciar mi sesión de clase?	✓		✓		✓		
2	¿Participo de dinámicas para responder sobre mis experiencias previas?	✓		✓		✓		
3	¿Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar mi sesión de clase?	✓		✓		✓		
4	¿Participo de dinámicas para responder sobre mis conocimientos previos?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: NUEVOS CONOCIMIENTOS								
5	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos individuales (organizadores, fichas)?	✓		✓		✓		
6	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo?	✓		✓		✓		
7	¿Aplico estrategias para aprender nuevos conocimientos?	✓		✓		✓		
8	¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados de acuerdo con mi edad?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: RELACIÓN ENTRE NUEVOS Y ANTIGUOS CONOCIMIENTOS								
9	¿Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento?	✓		✓		✓		
10	¿Respondo preguntas para ser conscientes de qué he aprendido?	✓		✓		✓		
11	¿Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido para solucionar problemas de mi vida cotidiana?	✓		✓		✓		
12	¿Considero lo aprendido como útil e importante?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Ibargüen Quene Francis DNI: 09637865

Especialidad del validador: Ciencias de Educación

13 de mayo del 2018

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



Firma del Experto Informante.

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

Anexo 4. Base de datos de la prueba piloto.

BASE DE DATOS DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO LA PLATAFORMA MOODLE

	RECURSOS MOODLE					ACTIVIDADES MOODLE								V1	D1	D2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	1	4	50	20	30
2	2	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27	11	16
3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	2	17	5	12
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	15	24
5	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	19	10	9
6	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	42	17	25
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	27	10	17
8	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	45	15	30
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	40	15	25
10	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	2	40	17	23
11	4	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47	15	32
12	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	26	9	17
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	14	5	9
14	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	29	13	16
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	10	16
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	15	24
17	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	29	13	16
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	37	15	22

BASE DE DATOS DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

	EXPERIENCIAS PREVIAS				NUEVOS CONOCIMIENTOS				RELACIÓN ENTRE LOS NUEVOS Y ANTIGUOS CONOCIMIENTOS				V2	D1	D1	D2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	4	4	51	16	17	18
2	2	2	3	2	3	2	1	2	4	3	2	5	31	9	8	14
3	2	2	2	1	2	3	2	1	2	1	1	2	21	7	8	6
4	5	3	5	4	2	3	5	4	2	4	4	3	44	17	14	13
5	2	2	1	1	2	3	2	3	2	3	1	1	23	6	10	7
6	5	5	3	4	1	4	3	2	4	3	5	5	44	17	10	17
7	2	1	4	2	3	2	2	3	2	3	1	3	28	9	10	9
8	3	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	48	16	16	16
9	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	45	14	14	17
10	3	5	3	5	3	4	3	4	4	4	3	3	44	16	14	14
11	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	52	17	18	17
12	2	1	2	3	1	2	1	3	3	4	3	3	28	8	7	13
13	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	18	7	5	6
14	2	2	1	3	2	1	3	4	3	4	3	2	30	8	10	12
15	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	30	9	11	10
16	3	3	3	5	3	4	3	3	4	3	3	3	40	14	13	13
17	4	2	3	2	3	4	3	2	2	3	2	3	33	11	12	10
18	4	3	3	3	3	5	3	3	5	3	3	1	39	13	14	12

Anexo 5. Informe de confiabilidad de instrumentos.

Resultado de la prueba piloto del instrumento que mide la variable plataforma MOODLE.

Estadísticos de fiabilidad				
Alfa de Cronbach		N de elementos		
.965		13		
Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
P1	30,44	92,850	,979	,943
P2	30,44	92,850	,979	,943
P3	30,67	104,118	,349	,960
P4	30,56	106,850	,275	,960
P5	29,83	91,088	,671	,955
P6	30,33	92,824	,926	,944
P7	30,44	92,850	,979	,943
P8	30,44	92,850	,979	,943
P9	30,44	92,850	,979	,943
P10	30,44	92,850	,979	,943
P11	30,44	92,850	,979	,943
P12	30,39	105,899	,274	,961
P13	30,44	99,320	,723	,950

Resultado de la prueba piloto del instrumento que mide la variable aprendizaje significativo

Estadísticos de fiabilidad				
Alfa de Cronbach		N de elementos		
.925		12		
Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
A1	33,11	92,810	,721	,917
A2	33,17	88,853	,789	,914
A3	33,11	96,105	,595	,922
A4	32,94	88,526	,804	,913
A5	33,28	94,448	,580	,923
A6	32,89	95,987	,609	,921
A7	33,33	94,353	,709	,918
A8	33,00	94,588	,670	,919
A9	32,78	92,536	,688	,918
A10	32,72	95,036	,708	,918
A11	33,22	89,242	,826	,912
A12	33,06	97,232	,497	,926

Anexo 6. Base de datos en Excel.

Base de datos de la muestra para la variable plataforma MOODLE

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE 1: LA PLATAFORMA MOODLE

	RECURSOS MOODLE					ACTIVIDADES MOODLE								V1	D1	D2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	4	4	1	1	5	5	4	4	4	4	5	3	3	47	15	32
2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	3	2	4	30	9	21
3	3	3	1	2	5	2	3	3	4	3	2	3	3	37	14	23
4	4	4	1	1	4	3	4	4	4	4	4	3	3	43	14	29
5	2	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	27	10	17
6	3	3	3	4	5	3	3	3	3	3	2	3	3	41	18	23
7	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	39	15	24
8	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	4	28	10	18
9	3	3	3	4	5	2	3	3	3	3	3	3	3	41	18	23
10	2	2	2	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	29	11	18
11	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	5	29	10	19
12	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	27	10	17
13	2	2	2	1	5	2	2	2	4	2	2	2	5	33	12	21
14	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	1	3	37	15	22
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	40	15	25
16	2	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	2	27	10	17
17	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	5	43	17	26
18	4	4	4	1	4	3	4	4	4	4	3	3	4	46	17	29
19	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	10	16
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	5	28	10	18
21	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	1	4	50	20	30
22	2	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27	11	16
23	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	2	17	5	12
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	15	24
25	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	19	10	9
26	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	42	17	25
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	27	10	17
28	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	45	15	30
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	40	15	25
30	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	2	40	17	23
31	4	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47	15	32
32	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	26	9	17
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	14	5	9
34	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	29	13	16
35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	10	16
36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	15	24
37	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	29	13	16
38	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	37	15	22
39	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	15	24
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	5	8
41	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	41	17	24
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	15	5	10
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	5	8
44	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	41	17	24
45	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	15	24
46	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	26	9	17
47	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	41	17	24
48	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	15	24

Base de datos de la muestra para la variable aprendizaje significativo

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE 2: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

	EXPERIENCIAS PREVIAS				NUEVOS CONOCIMIENTOS				RELACIÓN ENTRE LOS NUEVOS Y ANTIGUOS CONOCIMIENTOS				V2	D1	D1	D2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	5	4	3	5	5	5	4	3	3	4	4	3	48	17	17	14
2	3	2	1	2	3	2	3	4	4	2	2	4	32	8	12	12
3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	40	12	13	15
4	5	4	5	4	3	3	4	3	4	5	3	4	47	18	13	16
5	2	3	2	2	2	1	3	4	3	2	3	2	29	9	10	10
6	3	5	3	4	3	5	3	4	3	5	3	3	44	15	15	14
7	3	4	2	5	4	3	3	4	4	3	3	2	40	14	14	12
8	4	3	2	4	2	2	3	3	3	1	4	2	33	13	10	10
9	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	45	15	13	17
10	4	3	2	4	4	2	2	3	1	2	3	2	32	13	11	8
11	2	2	2	3	4	1	2	4	2	2	4	5	33	9	11	13
12	3	2	2	2	3	2	4	2	2	1	3	2	28	9	11	8
13	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	54	18	19	17
14	2	3	1	4	4	2	2	4	5	5	4	3	39	10	12	17
15	3	3	4	4	4	5	3	2	4	3	5	3	43	14	14	15
16	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	31	10	11	10
17	5	4	5	4	4	3	2	4	3	4	4	4	46	18	13	15
18	5	5	3	5	4	3	5	4	5	4	5	1	49	18	16	15
19	3	2	2	2	2	3	3	2	3	1	2	3	28	9	10	9
20	3	3	2	2	3	1	3	3	4	2	1	3	30	10	10	10
21	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	4	4	51	16	17	18
22	2	2	3	2	3	2	1	2	4	3	2	5	31	9	8	14
23	2	2	2	1	2	3	2	1	2	1	1	2	21	7	8	6
24	5	3	5	4	2	3	5	4	2	4	4	3	44	17	14	13
25	2	2	1	1	2	3	2	3	2	3	1	1	23	6	10	7
26	5	5	3	4	1	4	3	2	4	3	5	5	44	17	10	17
27	2	1	4	2	3	2	2	3	2	3	1	3	28	9	10	9
28	3	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	48	16	16	16
29	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	45	14	14	17
30	3	5	3	5	3	4	3	4	4	4	3	3	44	16	14	14
31	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	52	17	18	17
32	2	1	2	3	1	2	1	3	3	4	3	3	28	8	7	13
33	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	18	7	5	6
34	2	2	1	3	2	1	3	4	3	4	3	2	30	8	10	12
35	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	30	9	11	10
36	3	3	3	5	3	4	3	3	4	3	3	3	40	14	13	13
37	4	2	3	2	3	4	3	2	2	3	2	3	33	11	12	10
38	4	3	3	3	3	5	3	3	5	3	3	1	39	13	14	12
39	5	1	2	4	3	4	3	5	4	4	3	2	40	12	15	13
40	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	16	5	5	6
41	5	3	5	3	5	3	4	3	4	3	3	3	44	16	15	13
42	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	16	6	5	5
43	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	15	5	5	5
44	3	4	3	5	5	3	4	3	4	5	4	3	46	15	15	16
45	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	43	13	15	15
46	1	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	1	27	7	11	9
47	5	4	3	4	4	5	3	4	5	2	3	4	46	16	16	14

48	5	2	4	3	4	4	2	5	4	3	3	5	44	14	15	15
49	4	2	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	41	13	15	13
50	4	2	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	43	14	14	15
51	3	2	4	3	2	2	3	2	2	3	2	3	31	12	9	10
52	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	42	14	14	14
53	3	2	2	4	2	3	2	3	4	2	1	2	30	11	10	9
54	1	2	3	3	3	2	3	2	3	1	2	3	28	9	10	9
55	3	5	4	3	4	5	2	3	2	4	3	2	40	15	14	11
56	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	15	5	6	4
57	3	5	4	3	4	5	2	3	4	4	3	4	44	15	14	15
58	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	16	6	5	5
59	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	18	6	6	6
60	4	4	3	4	3	4	2	4	4	4	2	4	42	15	13	14
61	4	2	3	3	3	2	3	2	3	4	2	3	34	12	10	12
62	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	4	41	14	15	12
63	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	41	13	14	14
64	2	1	2	3	3	4	2	3	4	1	2	3	30	8	12	10
65	3	3	4	5	3	4	3	5	3	4	5	3	45	15	15	15
66	5	3	1	2	5	2	5	3	3	4	5	5	43	11	15	17
67	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	1	2	28	10	10	8
68	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	41	13	14	14
69	3	2	1	3	3	2	3	2	4	2	3	2	30	9	10	11
70	3	2	3	3	3	2	2	2	1	2	3	2	28	11	9	8
71	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	41	14	13	14
72	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	15	4	6	5
73	3	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	3	45	14	15	16
74	3	2	2	2	4	2	2	2	3	2	2	2	28	9	10	9
75	3	2	3	2	4	2	2	3	3	2	2	2	30	10	11	9
76	3	4	3	2	3	3	4	4	3	4	4	5	42	12	14	16
77	3	2	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	32	9	12	11
78	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	30	9	11	10
79	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	28	9	9	10
80	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	18	6	6	6
81	4	2	3	5	3	4	2	5	4	4	3	5	44	14	14	16
82	2	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	40	13	13	14
83	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	14	5	4	5
84	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	17	6	6	5
85	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	34	10	12	12
86	2	4	5	3	5	3	5	2	5	4	2	3	43	14	15	14
87	3	2	4	1	4	2	3	2	1	2	3	2	29	10	11	8
88	4	5	3	4	3	4	3	4	2	3	2	3	40	16	14	10
89	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	19	6	7	6
90	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	14	4	5	5
91	3	2	5	5	2	3	4	5	2	4	3	2	40	15	14	11
92	3	2	3	4	2	3	2	3	3	2	2	2	31	12	10	9
93	2	2	3	2	1	3	4	3	2	3	1	2	28	9	11	8
94	2	2	2	3	2	3	2	4	3	2	3	2	30	9	11	10
95	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	28	9	9	10
96	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	27	9	9	9
97	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	44	14	14	16
98	2	2	3	2	1	3	4	3	2	3	2	2	29	9	11	9
99	3	2	5	5	3	3	4	5	3	4	3	2	42	15	15	12

Anexo 7. Formato de encuesta.

Cuestionario del uso de la plataforma MOODLE

La finalidad de este instrumento es recoger información sobre la percepción de los estudiantes respecto al uso de la plataforma MOODLE; con el propósito de conocer las necesidades prioritarias del instituto.

Instrucciones:

Usted puede apreciar que existen diversas alternativas para cada ítem, debe escoger sólo una de ellas, y marcar la alternativa que considere adecuada.

Acorde a la siguiente escala, valore su satisfacción según las siguientes afirmaciones:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre

Nº	Proposición	1	2	3	4	5
Dimensión 1. RECURSOS MOODLE						
1	¿Las imágenes incorporadas se adecuan a la estructura de la página web?					
2	¿Las Zonas hiper vinculadas funcionan correctamente?					
3	¿Las carpetas me facilitan la localización y descarga de archivos?					
4	¿Las subcarpetas me ayudan a identificar la agrupación de los archivos?					
5	¿Desde la plataforma, puedo acceder a contenidos externos?					
Dimensión 2. ACTIVIDADES MOODLE						
6	¿Desde la plataforma, puedo tener una discusión sincrónica en tiempo real con mis compañeros?					
7	¿Desde la plataforma, puedo tener una discusión sincrónica en tiempo real con mi profesor?					
8	¿No necesito acceder al mismo tiempo que mis compañeros y/o profesor para debatir sobre un tema del curso?					
9	¿Puedo expresar mis dudas y/o consultas en la plataforma y mis compañeros y/o profesor me las absuelven?					
10	¿Gracias a los cuestionarios puedo Identificar cuales objetivos de aprendizaje conozco bien y cuales necesito aprender más?					
11	¿Mediante el uso de los cuestionarios puedo recibir retroalimentación relacionada con la comprensión específica de un tema?					
12	¿Mediante una tarea en la plataforma puedo reflexionar sobre un tema en mayor profundidad y a nivel personal?					
13	¿La actividad de tarea de MOODLE proporciona un espacio en el que los estudiantes podemos enviar nuestros trabajos para que el profesor los califique y proporcione retroalimentación?					

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Cuestionario del aprendizaje significativo

La finalidad de este instrumento es recoger información sobre la percepción de los estudiantes respecto al aprendizaje significativo; con el propósito de conocer las necesidades prioritarias del instituto.

Instrucciones:

Usted puede apreciar que existen diversas alternativas para cada ítem, debe escoger sólo una de ellas, y marcar la alternativa que considere adecuada.

Acorde a la siguiente escala, valore su satisfacción según las siguientes afirmaciones:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre

Nº	Proposición	1	2	3	4	5
Dimensión 1. EXPERIENCIAS PREVIAS						
1	¿Respondo preguntas sobre mis experiencias previas al iniciar mi sesión de clase?					
2	¿Participo de dinámicas para responder sobre mis experiencias previas?					
3	¿Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar mi sesión de clase?					
4	¿Participo de dinámicas para responder sobre mis conocimientos previos?					
Dimensión 2. NUEVOS CONOCIMIENTOS						
5	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos individuales (organizadores, fichas)?					
6	¿Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo?					
7	¿Aplico estrategias para aprender nuevos conocimientos?					
8	¿Los nuevos conocimientos son entendibles porque son estructurados de acuerdo con mi edad?					
Dimensión 3. RELACIÓN ENTRE LOS NUEVOS Y ANTIGUOS CONOCIMIENTOS						
9	¿Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento?					
10	¿Respondo preguntas para ser conscientes de qué he aprendido?					
11	¿Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido para solucionar problemas de mi vida cotidiana?					
12	¿Considero lo aprendido como útil e importante?					

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 8. Carta de autorización de aplicación de encuesta.



CONSTANCIA DE PERMISO

El Director General del I.E.S.T. Privado: "Instituto Técnico de Administración de Empresas – ITAE", quien suscribe,

Hace constar:

Que, al **Bach. Menacho Aguirre Carlos Ido**, identificado con DNI N° 40364399, se le autorizó aplicar los instrumentos de su proyecto de tesis denominado:

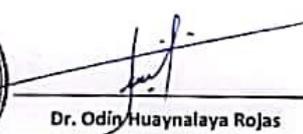
"La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018"

A los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado.

Los Olivos, 09 de Abril 2018




Dr. Odín Huaynalaya Rojas
Director General

Anexo 9. Acta de aprobación de originalidad de tesis.



Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Walter Jáuregui Jaime, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada **"La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE – Los Olivos, 2018"** del estudiante **Carlos Ido Menacho Aguirre**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **20%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 17 de junio del 2018



Firma
Dr. Walter Jáuregui Jaime
DNI: 10579332

Anexo 10. Informe Turnitin.

feedback studio | Menacho Aguirre, Carlos Ido | /0 | 2 de 3



La plataforma MOODLE y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas del Instituto ITAE - Los Olivos, 2018.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
 Maestro en Educación con mención en docencia y gestión educativa

AUTOR:
 Br. Carlos Ido Menacho Aguirre

ASESOR:
 Dr. Walter Jáuregui Jaime

SECCIÓN:
 Educación e idiomas

Resumen de coincidencias ✕

20 %

1	Entregado a Universida... <small>Trabajo del estudiante</small>	2 %
2	www.slideshare.net <small>Fuente de Internet</small>	1 %
3	pefc5.ugr.es <small>Fuente de Internet</small>	1 %
4	fr.slideshare.net <small>Fuente de Internet</small>	1 %
5	documents.mx <small>Fuente de Internet</small>	1 %
6	Entregado a Universida... <small>Trabajo del estudiante</small>	1 %
7	repo.uta.edu.ec <small>Fuente de Internet</small>	1 %



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

MEMACHO AGUIRRE, CARLOS IDO
D.N.I. : 40364399
Domicilio : AV. MEXICO # 246
Teléfono : Fijo : 5364029 Móvil : 949104349
E-mail : C.maeduca@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :
Escuela :
Carrera :
Título :

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado : MAESTRO EN EDUCACIÓN
Mención : DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

MEMACHO AGUIRRE, CARLOS IDO
.....
.....

Título de la tesis:

LA PLATAFORMA MOODLE Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DE LA COMPAÑÍA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DEL INSTITUTO IIAE - (S.A.), 2018

Año de publicación : 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte, a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha :

29/09/2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

CARLOS IDO MENACHO AGUIRRE

INFORME TITULADO:

LA PLATAFORMA MOODLE Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS DEL INSTITUTO ITAE - LOS OLIVOS, 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

SUSTENTADO EN FECHA: 10-28-2018

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por Unanimidad



Perez Saavedra Segundo Sigifredo