



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Escuela de Posgrado

Uso de recursos virtuales y la optimización de la titulación de tesis de pregrado en la Facultad de
Ingeniería Industrial e Informática de la UNJFSC 2022

Tesis

Para optar el Grado de Maestro en Ingeniera de sistemas

Autor

Josue Miguel Condor Borja

Asesor

Mg. Eddy Ivan Quispe Soto

Huacho – Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

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

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

INFORMACIÓN

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Josue Miguel Condor Borja	42137402	09-08-2021
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Eddy Ivan Quispe Soto	48017415	0000-0003-2330-1298
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Dr, Alfredo Edgar Lopez Jimenez	15605331	0000-0002-4742-2337
Mg. Miguel Angel Aguilar Luna Victoria	17854491	0000-0003-2330-1298
Mg. Pablo Cesar Cadenas Calderon	15850223	0000-0002-4742-2337

USO DE RECURSOS VIRTUALES Y LA OPTIMIZACION DE LA TITULACION POR TESIS DE PREGRADO

ÍNDICE DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.utc.edu.ec Fuente de Internet	1%
2	bibliotecas.unsa.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) - Sede Ecuador Trabajo del estudiante	1%
5	issuu.com Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad de Huanuco Trabajo del estudiante	1%



DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación dedico a mis seres familiares

Quienes son el motor para alcanzar el éxito profesional.

BACH. JOSUE MIGUEL CONDOR BORJA

AGRADECIMIENTO

A Dios que me ilumina y derrama bendiciones en mi vida profesional.

Con mucho afecto al Mo. EDDY IVAN QUISPE

SOTO asesor del presente trabajo de indagación.

A los miembros del jurado evaluador de esta presente indagación



BACH. JOSUE MIGUEL CONDOR BORJA

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
INDICE DE TABLA	vii
INDICE DE FIGURA	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3 Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación de la investigación	4
1.5 Delimitaciones del estudio	5
1.6 Viabilidad del estudio	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.2 Bases teóricas	10
2.3 Bases filosóficas	18
2.4 Definición de términos básicos	21
2.5 Hipótesis de investigación	22
2.5.1 Hipótesis general	22
2.5.2 Hipótesis específicas	22
2.6 Operacionalización de las variables	23
CAPÍTULO III	24
METODOLOGÍA	24
3.1 Diseño metodológico	24
3.2 Población y muestra	25
3.2.1 Población	25

3.2.2	Muestra	25
3.3	Técnicas de recolección de datos	26
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información	26
3.5	Matriz de consistencia	1
CAPÍTULO IV		62
RESULTADOS		62
4.1	Análisis de resultados	62
4.2	Constratación de la hipótesis	69
CAPÍTULO V		72
DISCUSIÓN		72
5.1	Discusión de resultados	72
CAPÍTULO VI		73
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		73
6.1	Conclusiones	73
6.2	Recomendaciones	74
REFERENCIAS		75
7.1	Fuentes documentales	75
7.2	Fuentes electrónicas	77
ANEXOS		78
Anexo 1:	Matriz de Operacionalización de las variables (X, Y)	79
Anexo 2:	Matriz de consistencia	64
Anexo 3:	Instrumento de recolecta de datos	73
Anexo 4:	Confiabilidad de Alfa Cronbach	75
Anexo 5:	Tabla de datos (Base de datos).	75

INDICE DE TABLA

Tabla 1	62
Tabla 2	63
Tabla 3	64
Tabla 4	65
Tabla 5	66
Tabla 6	67
Tabla 7	68
Tabla 8	69
Tabla 9	70
Tabla 10	71



INDICE DE FIGURA

Figura 1.....	62
Figura 2.....	63
Figura 3.....	64
Figura 4.....	65
Figura 5.....	66
Figura 6.....	67
Figura 7.....	68



RESUMEN

OBJETIVO: Conocer el uso de recursos virtuales y su relación con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022. **METODOLOGIA:** El tipo de investigación de acuerdo al fin que se persigue fue la investigación no experimental, llamada práctica o empírica. Fue descriptivo por cuanto dio valiosa información diagnóstica de las variables, con un enfoque cuantitativa y un diseño transaccional correlacional por cuanto las variables estudiadas se relacionan o tienen un grado relación o dependencia de una variable en la otra, y está interesada en conocer a través de una muestra de las unidades de observación, la relación existente entre las variables identificadas. Las técnicas e instrumentos que se emplearon fueron la observación, el análisis documental y el cuestionario. **RESULTADOS:** Se muestra en la tabla 8 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r= 0.888$, con una $p=0.000(p<.05)$ con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación entre el uso de recursos virtuales y optimización de titulación por tesis en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022, existe a la correlación de Spearman en la cual se representa con un valor de 0.888, representando una buena asociación. Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud buena. **CONCLUSIONES:** El uso de recursos virtuales se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.

Palabras clave: uso de recursos virtuales, titulación por tesis, investigación

ABSTRACT

OBJECTIVE: To know the use of virtual resources and its relationship with the optimization by undergraduate thesis in the Faculty of Industrial Engineering, System and Informatics of the José Faustino Sánchez Carrión National University - 2022.

METHODOLOGY: The type of research according to the purpose that pursued was non-experimental research, called practical or empirical. It was descriptive in that it gave valuable diagnostic information on the variables, with a quantitative approach and a transactional correlational design in that the variables studied are related or have a degree of relationship or dependence of one variable on the other, and it is interested in learning through a sample of the observation units, the relationship between the identified variables. The techniques and instruments used were observation, documentary analysis and the questionnaire.

RESULTS: Table 8 shows a correlation coefficient of $r= 0.888$, with $p=0.000(p<.05)$ with which the alternative hypothesis is accepted and the null hypothesis is rejected. Therefore, it can be statistically evidenced that there is a relationship between the use of virtual resources and optimization of degree by thesis in the Faculty of Industrial Engineering, System and Informatics of the José Faustino Sánchez Carrión National University - 2022, exists to the correlation of Spearman in which it is represented with a value of 0.888, representing a good association. It can be seen that the correlation coefficient is of a good magnitude. **CONCLUSIONS:** The use of virtual resources is significantly related to optimization by undergraduate thesis at the Faculty of Industrial Engineering, System and Informatics of the José Faustino Sánchez Carrión National University - 2022.

Keywords: use of virtual resources, degree by thesis, research

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación estudió el USO DE RECURSOS VIRTUALES Y LA OPTIMIZACION DE LA TITULACION POR TESIS DE PREGRADO EN LA FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL SISTEMA E INFORMATICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION - 2022. Según (Hernández et al., 2014), Metodología es el conjunto de etapas o procedimientos que se establecen con el propósito de alcanzar el objetivo que de una investigación. Asimismo, la Titulación por tesis es el proceso por el cual un bachiller solicita a su Escuela la aprobación de su proyecto de tesis y asignación de un docente asesor de Tesis y culmina con la sustentación de tesis y entrega del diploma de su Título correspondiente. Para ello se ha estructurado la presente investigación en los siguientes capítulos:

En el capítulo I comprende el planteamiento del problema, que es la descripción de la realidad problemática, la formulación del problema, los objetivos de la investigación, la justificación, delimitación de estudio y viabilidad. En el capítulo II el Marco teórico, que comprende los antecedentes del estudio, las bases teóricas y filosóficas que viene ser el tratado especial de las teorías de cada una de las variables estudiadas, definiciones de términos básicos, las hipótesis de investigación y la Operacionalización de las variables. En el capítulo III la metodología de la investigación que tiene en cuenta el tipo y diseño de la investigación, población y muestra, técnicas de recolección de datos y las técnicas para el procesamiento de la investigación. En el capítulo IV los resultados de la investigación sus respectivas tablas y figuras que corresponde. En el capítulo V, se tiene en cuenta la discusión de los resultados. En el VI capítulo, las conclusiones y recomendaciones que es el producto final de la investigación, las recomendaciones, las referencias bibliográficas y sus anexos que demuestran evidencias de la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Actualmente, las fundaciones de educación avanzada agregan nuevas cualidades a su modelo educativo, debido a la progresión de los avances en datos y correspondencia (TIC), variables extremadamente aplicables para las universidades como sustancias responsables del desarrollo y desarrollo de datos. En efecto, de tal manera, Carrillo (2014) afirma que:

Los fundamentos de la educación avanzada, considerando el enfoque de la habilidad y su cambio, se han dado a la tarea de ordenar y aplicar técnicas que favorezcan el desarrollo, la dispersión de principios fundamentales, avanzar en la disposición de nuevos estándares instructivos para seguir reglas globales. planteadas y esperadas por la sociedad contemporánea. (pág. 77)

A nivel mundial en el Colegio Focal del Ecuador, en la Vocación de Sociologías, se trazan Líneas de Exploración que han permitido crear un contacto social significativo con los trabajos realizados, trazando puntos centrales de apoyo que permiten sustentar más alucinantes procesos a nivel mundial. investigador.

A nivel público según (UNMSM Resumen Mensurable, 2015-2020), en la Fuerza Laboral de Marcos de Diseño del nivel de egresados mediante la metodología de

apoyo a la proposición respecto al número total de egresados, en el año 2014, año en que se inicia este estudio investigación, fue inferior al 10%, mientras que algo más del 90% fueron nombrados por diferentes modalidades, en consecuencia. Asimismo, diseccionando el escenario en un periodo más dilatado de 2014 a 2019, se suele razonar que en dicho periodo la cuestión es prácticamente la misma ya que menos del 20% se ha graduado por la metodología de acompañamiento de propuestas y más del 80% lo ha hecho. graduados por diferentes modalidades. Al ampliar el examen de este tema a todo el nivel de la UNMSM, adicionalmente encontramos que el tema es prácticamente algo muy similar, ya que, en un período similar, del 2014 al 2019 en la UNMSM, así mismo el nivel de egresados por la metodología de Apoyo a la Proposición está por debajo del 25%. Según el informe de Lazo de la Ciencia sobre el posicionamiento general de las distribuciones en el rango de 2016 y 2018 de las universidades del Perú, se ubica a la UNMSM en tercer lugar por debajo de la UPCH y la PUCP, con la lista de creación per cápita de UPCH siendo 0.286. , PUCP 0.193 y UNMSM 0.114. En los planes de examen de las profesiones FISI, se contemplan tres cursos de perfeccionamiento de propuestas durante los últimos tres ciclos, en los que avanzan sus proyectos de examen que deben estar preparados para su ayuda cuando los egresados terminen su carrera. Por lo tanto, consideramos que el bajo ritmo de egresados de la metodología propuesta es un tema que se puede llevar al siguiente nivel.

Cada base educativa, ya sea grande, mediana o pequeña, se enfoca en animar el examen lógico en los dos estudiantes y educadores, manteniéndose constantemente al día con las últimas y conectadas con las últimas cuestiones en el ámbito público.

Para empezar con el sistema de nomenclatura, significa mucho saber que disponer es coordinar un conjunto de componentes, como lo expresa Acosta (2005) en su Commonsense Aide for the systematization of specialization agency and projects que: "La sistematización es la solicitando y ordenando información y datos, organizando clases y conexiones de manera exacta, potenciando así la constitución del examen 5 trata de trabajar con que todos los individuos del ámbito local instructivo acerquen

datos organizados cruciales para conocer su campo de examen, y, luego nuevamente, avanzar en el mindfulness lógico y la pertinencia social de la exploración futura en las Sociologías. De igual forma, el creador Ramírez (2014) insiste en que:

La sistematización realizados en establecimientos de educación superior puede ser de extraordinario valor, ya que la recuperación, examen, correlación, especulación de resultados obtenidos en el movimiento de creación lógica académica, ofrece la posibilidad de encontrar nueva información y normalidades para el desarrollo del ciclo instructivo. . (pág. 3)

Finalmente, esta investigación tiene como propósito conocer el uso de recursos virtuales y su relación con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo el uso de recursos virtuales se relaciona con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022?

1.2.2 Problemas específicos

- 1) ¿Cómo el asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales se relaciona con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022?
- 2) ¿Cómo el sistema de gestión de aprendizaje se relaciona con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Conocer el uso de recursos virtuales y su relación con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

- 1) Conocer el asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales y su relación con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.
- 2) Conocer el sistema de gestión de aprendizaje y su relación con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

1.4 Justificación de la investigación

La justificación del presente trabajo de investigación se plasma teniendo en cuenta aspectos teóricos, prácticos y metodológicos que involucran al uso de recursos virtuales y la optimización de la titulación por tesis de pregrado en la facultad de ingeniería industrial sistema e informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión en el distrito de Huacho – 2022.

a) Justificación Teórica

Esta propuesta fue meritoria, ya que permitió decidir la utilización de uso virtuales y la titulación por tesis de pregrado en el Cuerpo de Trabajo de Diseño Moderno, Framework e Ingeniería de Software en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

El trabajo fue objeto de estudio es conocer la utilización de los usos virtuales y su relación con la optimización de la titulación por tesis de pregrado en la

facultad de ingeniería industrial sistema e informática de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión, se sumará proporcionar para conocer de manera hipotética y profética estos factores.

b) Justificación Practica

Con respecto a los objetivos de estudio, su resultado nos permitirá encontrar soluciones concretas a problemas del uso de recursos virtuales que repercuten en la optimización de la titulación por tesis de pregrado en la facultad de ingeniería industrial sistema e informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Con tales resultados se tendrá también la posibilidad de proponer cambios y recomendaciones que regulen y garanticen una óptima comodidad en el uso de recursos virtuales que se lleva a cabo en la optimización de la titulación por tesis de pregrado en la facultad de ingeniería industrial sistema e informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión del distrito de Huacho.

c) Justificación Metodológica

Para cumplir con los objetivos de la revisión, se utiliza la utilización de procedimientos (revisiones) e instrumentos (estudios) de exploración y el manejo de estos a través de clasificaciones y estrategias fácticas el uso de recursos virtuales y la optimización de la titulación por tesis de pregrado en la facultad de ingeniería industrial sistema e informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

1.5 Delimitaciones del estudio

a) Delimitación temporal

Esta investigación es de actualidad, por cuanto el tema del uso de recursos virtuales y la optimización de la titulación por tesis de pregrado en la facultad de ingeniería

industrial sistema e informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión en el distrito de huacho.

b) Delimitación espacial

Esta investigación está comprendida dentro de la Región Lima, Provincia de Huaura, Distrito de Huacho, con la participación de los egresados de la facultad de ingeniería industrial sistema e informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

c) Delimitación cuantitativa

Esta investigación se efectuará con una muestra intencional y el procesamiento estadístico correspondiente.

d) Delimitación conceptual

Esta investigación abarca dos conceptos fundamentales: del uso de recursos virtuales y la optimización de la titulación por tesis de pregrado en la facultad de ingeniería industrial sistema e informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

1.6 Viabilidad del estudio

El presente trabajo de investigación es viable porque cuenta con el presupuesto autofinanciado por el investigador, existen fuentes documentales que es el soporte teórico de la investigación, hay suficientes conocimientos metodológicos para elaborar la investigación, cuenta con el tiempo cronológico para dedicarse al estudio y la realización de la presente tesis

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

Cambi y Sandoval. (2019), en su tesis titulada Sistematización y análisis de los trabajos de Titulación de especialidad, Rediseño 2012, de la Carrera de Ciencias Sociales, de la Universidad Central del Ecuador. La investigación fue respaldada por la Universidad Central del Ecuador para optar por el Título de Ciencias de la Educación, mención Ciencias Sociales, Tuvo como objetivo analizar y sistematizar los trabajos de titulación de especialidad, rediseño curricular 2012, de la Carrera de Ciencias Sociales, y de qué forma reconocen a las líneas de investigación vigentes. La metodología aplicada es de tipo descriptivo y correlacional a una muestra entre 126 que tomaron la modalidad de proyecto, y sus datos están digitalizados en el repositorio UCE en la Carrera de Ciencias Sociales; los 21 titulados restantes de la modalidad de examen complejo. Concluyendo que los graduados de la Carrera de Ciencias Sociales durante los años 2016 al 2019 manifestaron que si poseen un conocimiento básico sobre las líneas de investigación y que estas si influyeron al momento de seleccionar un tema para los proyectos de titulación, tomando en cuenta que las líneas de investigación son el eje fundamental de la investigación, sin embargo, que así como contituyen una fuente importante de ideas, también se consideran un limitante, al existir tantas líneas es difícil ubicar la investigación en una línea u otra generando confusión, el rango que separa una línea de otra es limitado y esto estropea la investigación, al mismo tiempo se a considerado que las líneas de investigación de la carrera son poco flexibles y en su mayoría no han sido aplicadas.

Illescas. (2021), en su tesis titulada El Uso De Herramientas Digitales Como Recurso Didáctico Virtual En Tiempos De Pandemia En El Subnivel Inicial II De La Unidad Educativa “Carmen Barona” Del Cantón Ambato. La investigación fue respaldada por la Universidad Técnica de Ambato, para optar por el Título de Ciencias de Licenciada en Ciencias de la Educación, Tuvo como objetivo sustentar teóricamente el uso de herramientas digitales y los recursos didácticos virtuales. La metodología aplicada es de tipo descriptivo y correlacional a una muestra a 12 personas. Concluyendo que después de la revisión bibliográfica en base al tema planteado, el uso de las herramientas digitales como recurso didáctico virtual en tiempos de pandemia en el sub nivel Inicial II, facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la interacción que se da entre docentes y estudiantes al momento de ejecutar la clase, el conocimiento sobre el manejo y ejecución de las diferentes herramientas digitales se vinculan directamente con el manejo adecuado de los recursos didácticos, los cuales buscan desarrollar nuevos conocimientos, en donde motiven y despierten el interés de los niños/as, generando así experiencias virtuales enriquecedoras y promoviendo el aprendizaje autónomo y significativo.

Ayala. (2021), en su tesis titulada Educación virtual y recursos didácticos tecnológicos. La investigación fue respaldada por la Universidad Técnica de Cotopaxi, para optar por el Título de Magister en Educación Básica, Tuvo como objetivo mejorar el uso de los recursos didácticos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje. La metodología deductiva la cual contribuye a la recolección de datos mediante la aplicación de instrumentos a los docentes de la sección primaria de la Institución, los cuales están planteados en base al uso adecuado de los recursos digitales como herramienta en el proceso de enseñanza, los mismos que permitieron arribar. Concluyendo que la encuesta aplicada a los docentes de la sección primaria de la Unidad Educativa Sagrado Corazón de Jesús, contribuyó al planteamiento y planificación programa de educación virtual, el mismo que fue validado mediante el criterio asertivo de las especialistas en Educación Básica las mismas que cuentan con varios años de experiencia en la docencia, lo que permitió la aplicación inmediata del programa de capacitación diseñado y el mismo que fue aplicado de manera parcial a los

docentes de la sección primaria de la Institución Educativa, el cual obtuvo una aceptación favorable la misma que se ve reflejada en la tabulación del instrumento de valoración, con el cual se incentiva al uso de recursos didácticos tecnológicos orientados al área de lengua y literatura.

2.1.2 Investigaciones Nacionales

Vega. (2021), en su tesis titulada Aplicación de una metodología basada en el uso de recursos virtuales para la optimización de la titulación por tesis en la FISI. La investigación fue respaldada por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para optar por el Título de Ingeniero de Sistemas, Tuvo como objetivo determinar en qué medida la aplicación de una metodología basada en el uso de recursos virtuales Optimiza la Titulación por Tesis en la FISI. La metodología aplicada es de tipo descriptivo y correlacional a una muestra es de 20 personas, en el 2015 es 100 y en el 2019 es 140. Concluyendo que la aplicación de una metodología basada en el uso de recursos virtuales incrementa significativamente el porcentaje de Titulados por Tesis en la FISI. La aplicación de una metodología basada en el uso de recursos virtuales incrementa significativamente el porcentaje de Titulados con artículos publicados, vinculados a sus trabajos de Tesis en la FISI.

Ortiz. (2018), en su tesis titulada Efectos De Las Herramientas Virtuales En El Aprendizaje Basado En Proyectos De Los Estudiantes De La Escuela Profesional De Ciencias De La Comunicación De La UNSA, Arequipa 2018. La investigación fue respaldada por la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, para optar por el grado académico de Doctora en Comunicación y Desarrollo, Tuvo como objetivo determinar los efectos de las herramientas virtuales en el aprendizaje basado en proyectos de los estudiantes de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín. La metodología aplicada es de tipo descriptivo y correlacional a una muestra de 272 estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín. Concluyendo que los efectos de las herramientas sincrónicas y asincrónicas en el aprendizaje basado en proyectos de los estudiantes de ciencias de la comunicación son adecuados, la mayoría de estudiantes conocen y utilizan este tipo de herramientas. No así las herramientas

de Gamificación. El aprendizaje basado en proyectos no es utilizado mayoritariamente por los docentes de la escuela de ciencias de la comunicación, por tanto la herramienta de gamificación que tiene mayor efecto en ABP no es conocida ni utilizada por los estudiantes.

Sánchez. (2021), en su tesis titulada Uso de recursos virtuales en la enseñanza-aprendizaje en época de pandemia. La investigación fue respaldada por la Universidad Cesar Vallejo, para optar por el grado académico de Doctor en Educación, Tuvo como objetivo de analizar el uso de recursos virtuales en la enseñanza-aprendizaje en época de pandemia en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. La metodología aplicada ue de enfoque cualitativo, de trabajo de campo para explicar los comportamientos asumidos en los procesos de la gestión del aprendizaje por parte de estudiantes y docentes. La información recogida se realizó bajo diversas técnicas, como la observación de clases virtuales, análisis documental, focos groups con estudiantes, entrevistas no estructuradas y a profundidad con expertos en la temática que nos permitieron realizar la discusión y triangulación. Concluyendo que al analizar y explicar el uso de las tics en el proceso de aprendizaje en época de pandemia, el uso de las por parte de estudiantes y docentes de la universidad ha sido bastante limitado debido a la carencia de recursos y competencias digitales en ambos casos, como se demuestra que el cincuenta por ciento de los estudiante usan su celular para recibir sus clases no presenciales. A pesar de estas limitaciones, los estudiantes reconocen la importancia de la tecnología y del uso de las tic para su formación profesional y a su vez reconocen también que lo realizan para no perder el año académico. Aunque investigaciones previas demuestran y son concordantes que también los estudiantes y docentes vienen demostrando altos niveles de valor, responsabilidad y compromiso con sus aprendizajes.

2.2 Bases teóricas

El uso de recursos virtuales

Como lo indica (Hernández et al., 2014), Sistema es la disposición de etapas o estrategias que se plantean con la plena intención de lograr el objetivo de un examen.

Titulación por Tesis

Es el ciclo por el cual un varón libre solicita a su Escuela el aval de su postulación como empresa y tarea de un Educador Teórico y termina plenamente respaldado por la teoría y entrega de la confirmación de su respectivo Título.

El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales (Ruíz et al., 2015)

- **El trabajo en equipo**

Las condiciones virtuales nos permiten conformar grupos de trabajo para que sus individuos sin duda puedan compartir sus activos. Hay tres tipos de conexiones en las experiencias de crecimiento: individualista, despiadada y cooperativa; El aprendizaje cooperativo se destaca por sus resultados, ya que permite a los individuos lograr sus objetivos de aprendizaje educativo, si y exclusivamente ayudando a sus compañeros a lograr los suyos (Ferreiro y Espino, 2013).

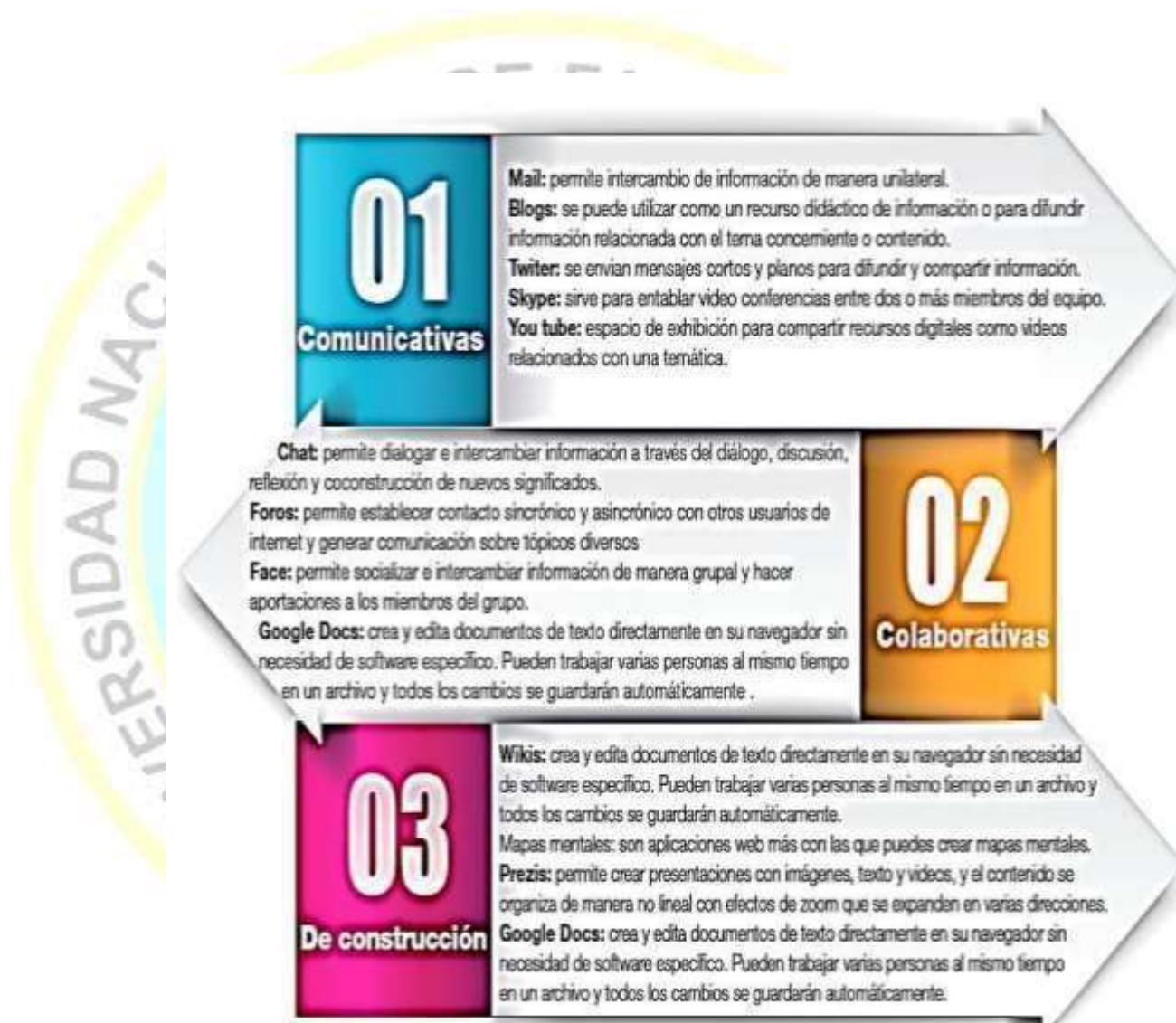
Hay muchos factores favorables y desfavorables del trabajo en equipo los cuales se resumen en la Tabla 1.

FACTORES QUE FAVORECEN	FACTORES QUE NO FAVORECEN
1. Contar con objetivos comunes	1. Contar con objetivos incompatibles
2. Contar con una organización claramente definida en la que se aclare: qué se va a hacer (metas), cómo se va a hacer (procedimientos), quién lo va a hacer (funciones).	2. Ausencia de roles, funciones, procedimientos y metas.
3. Contar con roles y tareas aceptadas.	3. Falta de aceptación e incumplimiento de roles y tareas.
4. Mantener una comunicación clara y fluida.	4. Mantener una comunicación disfuncional.
5. Establecer un sistema de colaboración en donde se premie lo correcto y se señale lo incorrecto.	5. Establecer un sistema de competencia.
6. Contar con normas claramente definidas.	6. Carecer de normas.
7. Coordinar y mantener buenas relaciones interpersonales.	7. Mantener relaciones interpersonales adecuadas y un agrupamiento inadecuado de personas.
8. Colaborar espontáneamente y ofrecer ayuda mutua.	8. Carecer de colaboración.
9. Mantener afinidad e identificación con el grupo.	9. No compartir las mismas creencias o actitudes del grupo.
10. Contar con conciencia de grupo.	10. Carecer de conciencia de grupo.

Nota. Tomado de El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales (p.31), por E. Ruíz, 2015

- **Herramientas tecnológicas que favorecen el aprendizaje colaborativo**

Hoy referimos con materiales científicos que ayudan al aprendizaje colaborativo en medios virtuales



Nota. Tomado de El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales (p.32), por E. Ruíz, 2015

Como debe verse en la Figura 1, las TIC, centradas en modelos constructivistas, favorecen esencialmente experiencias cooperativas de educación y crecimiento, “en este clima se adelantan espacios de reflexión,

a los que se puede acceder cuando quiera, que se ajustan a la cadencia de los individuos”. aprendizaje y cuyos elementos de trabajo son totalmente distintos a la transmisión ejemplar de información” (Ruíz et al., 2015).

Entre los dispositivos mecánicos también podemos especificar las marcas computarizadas que permiten suavizar los ciclos regulatorios relacionados con la interacción instructiva. Córdoba (2020).

Un punto de vista vital es considerar la incorporación de los diferentes marcos de datos para trabajar con dirección. Hilario (2021), y pensar en la oportuna recepción y mezcla de nuevos avances. Habitaciones (2021). para asegurar la ayuda mecánica suficiente en el ciclo instructivo.

- **El rol del asesor en el proceso del aprendizaje colaborativo**

En el modelo de aprendizaje cooperativo, el asesor no debe limitarse solo a enviar información, también debe producir en sus suplentes el límite en cuanto a imaginación y examen, para ello es importante trabajar en un modelo cooperativo en condiciones virtuales; él debe romper el carácter de cada suplente y ajustarse bastante a sus tendencias y costumbres de revisión y trabajo, manteniendo siempre una correspondencia extremadamente poderosa. En el aprendizaje constructivista, la guía se describe como la inspiración extraordinaria del aprendizaje del estudiante. El guía, en coordinación y en colaboración con los estudiantes, establece sus objetivos específicos, "incita a sus estudiantes a utilizar su propia percepción o información pasada, asegurándose de que se transmitan a sus compañeros a través de los sistemas de aprendizaje que brindan". cualidades a la preparación actitudinal, insta y dinamiza a los estudiantes a pensar, proponer, desmenuzar y reprender un punto con prueba, a ser imaginativos y a participar en un discurso abierto y significativo” (Ruíz et al., 2015).

Los requerimientos que debe tener un asesor virtual son:

1. Guiar a los estudiantes en el uso de bases de datos e información, así como aumentar el acceso a ellos para utilizar sus propios activos.
2. Involucre a estudiantes dinámicos en la experiencia de crecimiento independiente, dentro de la estructura de actividades de aprendizaje abiertas, aprovechando los resultados potenciales informativos de las reuniones como marcos de acceso a los recursos de aprendizaje.
3. Exhorte y aborde el clima de aprendizaje en el que los estudiantes utilizan los recursos. Debería tener la opción de dirigir a los suplentes en el desarrollo de encuentros cooperativos, monitorear el progreso del suplente, brindar críticas que respalden el trabajo del suplente y dispersar los logros.
4. Tener acceso al trabajo del suplente, de acuerdo con los procedimientos utilizados en el aprendizaje cooperativo” (Ruíz et al., 2015)

- **Recursos en línea para el aprendizaje colaborativo**

Las TIC desempeñan un papel fundamental en el aprendizaje cooperativo, ya que permiten la comunicación en línea entre educadores y estudiantes, el acceso a datos y contenidos, y la verificación del progreso de los estudiantes. "Algunos propósitos de los dispositivos mecánicos para el aprendizaje cooperativo son: correspondencia coordinada, correspondencia no concurrente, movimiento de información, aplicaciones compartidas, conferencias de montaje y lectura compartida"

Entre ciertas aplicaciones en la educación basada en la web, se menciona que el uso de sitios es otra opción decente, caracterizando un blog como "un sitio donde las personas registran fragmentos de comentarios sobre un punto específico. Los visitantes pueden comentar o conectarse a otro

blog". pocos periodistas usan sitios para coordinar sus pensamientos, mientras que otros componen para enormes multitudes en la Red. Son un método agregado para la correspondencia que avanza en la creación y utilización de datos únicos que incitan, con una habilidad increíble, a la reflexión y discusión individual” (Ruíz et al. al., 2015).

Sistema de Gestión de Aprendizaje

Son etapas instructivas con abreviaturas (LMS) este producto se introduce regularmente en la web, a través de un servidor o facilitador que le permite estar funcionando constantemente” (Lagunes, A., 2015).

"LMS (Learning The Executive Frameworks) se puede caracterizar de manera integral como un programa que permite la creación y el tablero de condiciones de aprendizaje basadas en la web de una manera simple y robotizada. Estas etapas ofrecen amplios resultados imaginables de correspondencia y cooperación entre varios artistas en la experiencia creciente. ". (Pineda y Castañeda, 2013).

También llamadas etapas de aprendizaje electrónico, son marcos de administración de contenido en la web que apuntan a trabajar con educación a distancia "que crea un área local sólida que se interesa en conjunto". Los elementos a compartir son textos, imágenes, sonidos, grabaciones, entre otros, y el objetivo es el intercambio de información buscando un clima de cooperación entre los miembros. Aquí presentamos los modelos de escenarios virtuales y sus disparidades. (Holgado, C., 2016).

No es suficiente contar con instrumentos innovadores para el aprendizaje cooperativo, pero además de garantizar que los aprendices se estimulen continuamente, de esta manera, conviene contar con técnicas de acercamiento al cliente. Martínez (2020).

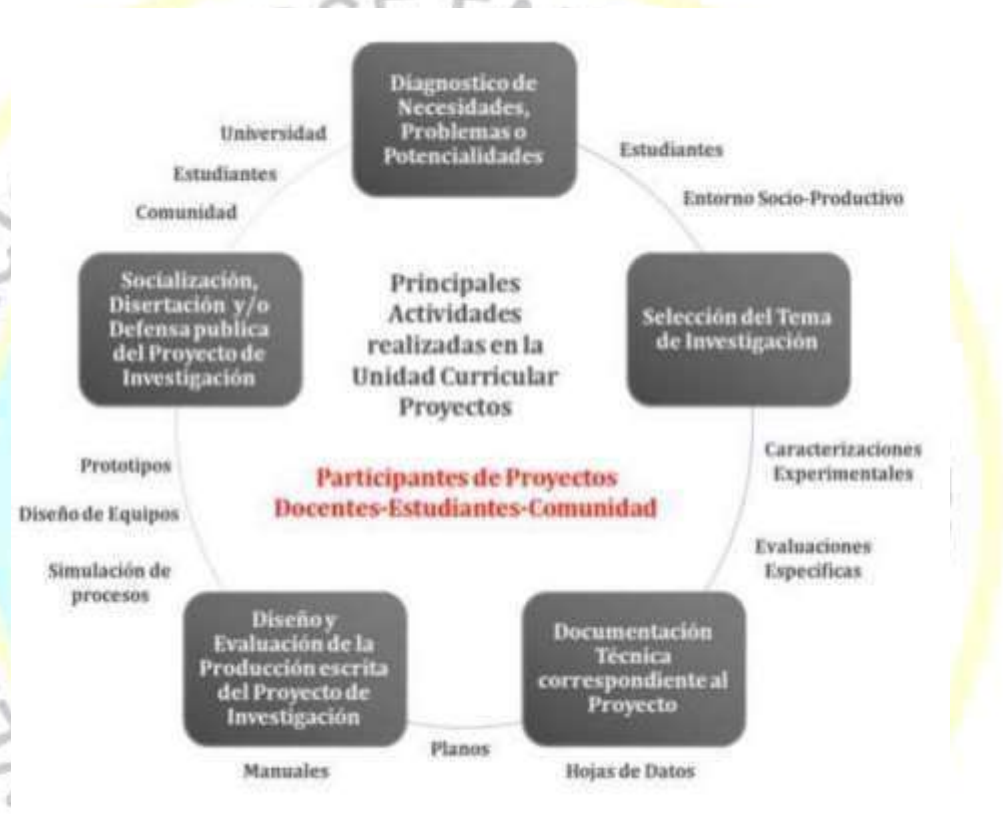
Rol del docente investigador desde su práctica social (Flores et al., 2020)

La motivación se basa en los consejos, ya que deben estar en constante y abierta participación con los estudiantes. Las guías deben conformar una organización

que coordine a educadores de varias naciones y de diversas disciplinas, que apoye tener una mirada más amplia de exploración en América Latina. Como debería ser visible en la Figura 2, las tareas que un educador en exploración debería tener como consejero mentor de proyectos de exploración son:

Figura 2.

Actividades de investigación y tareas de un docente investigador como tutor-asesor



Nota. Tomado de “Rol del docente investigador desde su práctica social” (p.113), por Flores, 2020. Revista Scientific, 5(15).

Líneas de investigación y docencia

Las oficinas de investigación y las fundaciones son las que caracterizan las líneas de investigación. Cada línea debe tener no menos de un maestro titular con un acuerdo de tiempo completo que sea responsable del pivote. También debería tener educadores en equipo que posiblemente podrían ser titulares. Cada línea se explica con otras dentro de una disciplina similar o en cooperación. Cuando un científico o un grupo elige un tema y lo crea utilizando técnicas con

una minuciosidad lógica extraordinaria y llega a un nivel específico de profundidad, permite mejorar otras tareas y generar nueva información.

En esa línea, los profesores examinadores ganan dominio y se vuelven expertos en los temas investigados. Las líneas de examen se solidifican cuando se han considerado adecuadamente las perspectivas sobre las que se investigan y se ha adquirido la comprensión de una peculiaridad específica. Los delegados de las líneas se convierten en referentes dentro y fuera de sus fundaciones. Aunque también puede ocurrir que un especialista trabaje en varias líneas y no llegue a extenderse o fusionarse como especialista en ninguna de ellas. La información sobre una línea de exploración permite el levantamiento de líneas recíprocas, lo que permite elaborar programas de exploración que incluyen muchas líneas (Celi, 2018).

Como se ha visto, las líneas y los racimos de exploración están hermanados y se producen en un desarrollo común. La combinación se basa en el apoyo de los educadores para impartir su avance en sus clases y en distribuciones particulares. También asumen un papel importante al animar a los estudiantes a ser esenciales para las líneas de examen a través de puestos temporales y proyectos de grado, lo que permite el desarrollo cuantitativo y subjetivo de las líneas y grupos (Chica, 2008).

Se trate o no de investigación en ese estado de ánimo de la ciencia, la innovación o la exploración humanística, las líneas de examen permiten la metodología de las cuestiones desde diversas metodologías hipotéticas y estratégicas. El potencial para su giro y solidificación radica en el desarrollo de estrategias institucionales que se conviertan en ciclos y actividades que se dispongan hacia su reconocimiento y aprobación. Existen diversas variables académicas a las que llama la atención Arcila (1996) que se relacionan o se derivan del cuidado en las líneas de investigación.

Entre ellas, el creador plantea que facultan la investigación de la realidad pública, permiten a la facultad pensar en temas de índole mecánica, social, social, política, monetaria y así ajustar los programas de revisión. Esto asegura la

metodología de los educadores a la verdad de las naciones donde se explora y se preparan expertos con límite básico y potencial imaginativo que, al tiempo que comunican en el ámbito laboral, pueden sumar a revertir circunstancias de disparidad que abusan de los privilegios de las reuniones. redes sociales confidenciales

Las técnicas docentes convencionales que adelantan una mentalidad latente respecto del aprendiz y otorgan un trabajo explicativo al instructor se ponen a prueba a partir del desarrollo y operacionalización de las líneas de exploración ya que se espera una cacería observacional sobre las hipotéticas propuestas que sustentan la disciplina, incluso de ejercicios como la paleontología bibliográfica, la lectura, la composición y la discusión académica. La posición del instructor se aborda a la luz del hecho de que los efectos posteriores de su solicitud podrían y deberían ser presentados para la conversación y la encuesta por parte de varios animadores.

Sin embargo, esto no significa que la figura del educador sea ahora más, sino que se encarga de la gestión de las líneas en estrecha colaboración con los alumnos. Arcila (1996) hace referencia a que los sujetos de exploración son más abundantes que los especialistas accesibles. Por suerte, las líneas requieren etapas para su desarrollo, pero necesitan iniciativa para garantizar su calidad perpetua.

En este sentido, los educadores que se contratan para fomentar en el trabajo de exploración deben tener capacidad para practicar la iniciativa, un nivel crítico de validez, prestaciones o reconocimiento académico, buena disposición para la colaboración, correspondencia y capacidad de organización. Las organizaciones instructivas deben ofrecer certificaciones para blindar la calidad perpetua de la línea.

2.3 Bases filosóficas

El examen lógico es un curso de actividad de la idea humana que sugiere el retrato de esa parte de la realidad que es objeto de estudio, el esclarecimiento de las

causas que deciden las particularidades de su giro de acontecimientos, la adivinación clarividente del perfeccionamiento de lo concentrado. sobre peculiaridades, la evaluación de sus ramificaciones ontológicas, así como la defensa o en todo caso de su investigación.

El trabajo alusivo a la “USO DE RECURSOS VIRTUALES Y LA OPTIMIZACION DE LA TITULACION POR TESIS DE PREGRADO EN LA FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL SISTEMA E INFORMATICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION - 2022”, permite plantear un examen de la relación para el trabajo sobre las circunstancias en que se encuentran los egresados en cuanto a la utilización de los activos virtuales y la mejora de la certificación por propuesta de pregrado en la Facultad de Diseño Moderno, Framework e Ingeniería del Software del Colegio Público José Faustino Sánchez Carrión, se planteó exponer las razones del tema de estudio, por lo que para intentar el trabajo analítico, se acepta partir de determinadas premisas filosóficas y epistemológicas que trabajen con la justa comprensión del encargo que se cumple con cada uno de sus peligros. El examen acepta una metodología epistemológica ya que depende de la hipótesis y la práctica a través de la estrategia inductivo - racional; Dado que el tema tratado presenta diferentes elementos, diferentes causas, numerosos resultados y su ocurrencia, depende del Positivismo - Sensible o llamado de otro modo Observación - Coherente.

La exploración espera una metodología epistemológica ya que depende de la hipótesis y la práctica a través de la estrategia; Dado que el tema tratado presenta unas pocas variables, diferentes causas, numerosos resultados, que buscan decidir y abordar la utilización de activos virtuales y su relación en la simplificación de la propuesta de certificación por pregrado en la Fuerza Laboral de Diseño Moderno, Framework e Ingeniería de Software del Colegio Público José Faustino Sánchez Carrión, para decidir su verdadera capacidad, enganches, méritos, logros, etc.

Los fundamentos subyacentes de la observación coherente.

Según Lorenzano, P. (2001), la experimentación coherente tiene sus fundamentos en dos componentes principales: la originación de la verdad de Aristóteles y el positivismo o la observación a la antigua de D. Hume y A. Comte.

La hipótesis de la verdad de Aristóteles:

La originación tradicional de la verdad planteada por Aristóteles articulaba una correspondencia entre el decir y el ser: expresar las cosas tal como son era inseparable del habla genuina.

El Círculo de Viena reformuló este origen y finalmente estableció que el origen de la verdad era una correspondencia entre sugerencias y realidades. Es decir, las articulaciones lógicas se pueden comprobar en la medida en que se comparen con las realidades actuales o que las percepciones experimentales deban coincidir con las expectativas de la ciencia (Lorenzano, P. 2001).

Inducción:

La proposición clave de toda inducción, cuando Hume y Comte, es que la principal fuente de información es la experiencia táctil. El positivismo legítimo es una mejora conectada con la extraordinaria corriente de estudiosos empiristas ingleses como Francis Bacon (1561-1626), T. Hobbes (1588-1679), J. Locke (1632-1704), Berkeley (1685-1753), D. Hume (1711-1776), Fábica J. S. (1806-1873).

Los estándares del positivismo - coherente

Los primeros estándares del positivismo coherente, y que luego se debilitarían a la larga, son los siguientes:

- a. La pauta de Inducción; según el cual toda la información (no perspicaz) se basa en la experiencia, y
- b. La regla de la importancia mental; según el cual el significado mental de una afirmación es tal, siempre que sea (a) científico o desconectado de sí mismo (como debido a las ciencias formales como la razón y las matemáticas) o (b) pueda confirmarse tentativamente.

El presente examen piensa en el Positivismo - Coherente como premisa epistemológica a la luz de la Originación Adquirida (1936). Básicamente, la "experimentación crédula" comprobable en las propuestas subyacentes quedó

desierta; se aclaró la idea de "reglas de correspondencia" entre los planos hipotético y observacional. Volviendo a Whewell, quien casi un siglo antes sostuvo la relatividad de la calificación "hipotético/experimental", exhortando que "nuestros discernimientos incluyen nuestros pensamientos" (que Hanson resumió diciendo que toda percepción está "cargada de hipótesis"). ; la idea de "disminución" de unas especulaciones a otras resultó más adaptable y el modelo de las especulaciones lógicas se amplió para obligar a otras elecciones legítimas.

2.4 Definición de términos básicos

- Investigación: La exploración es un curso ordenado de resolver preguntas y buscar información que tiene sus propias pautas, o al menos, una técnica. La investigación en formación se coordina con la búsqueda de nueva información que sea útil. (Navarro, Jiménez, Rappoport y Thoilliez, 2017)
- Línea de exploración: Son metodologías interdisciplinarias que permiten envolver ciclos, prácticas y miradas de examen y definición disciplinar con énfasis en los compromisos de experimentabilidad emblemática e imaginación arrolladora y comprensiva en el campo de la correspondencia en sus más amplias implicaciones y posibilidades. Su grado y avance material de las prácticas e información incluidas son transversales a las actividades. (iicom, 2011)
- Trabajo: es un componente sustancial de la estrategia que caracteriza un conjunto de habilidades, destrezas y obligaciones que están conectadas. (IBM, 2005)
- Ciencia: La ciencia como algo existente y complejo es lo más genuino de lo que el hombre puede ser consciente. Sin embargo, la ciencia en su elaboración, la ciencia como un acabado que debe buscarse, es tan abstracta y moldeada mentalmente como cualquier otra parte de la empresa humana, por lo que la pregunta, ¿cuál es el objetivo y la importancia?
- Investigación de trabajos de grado de especialidad: El examen depende de la lectura (texto o visual) como instrumento de recolección de datos, entendiendo que, a diferencia de la lectura familiar, debe hacerse siguiendo la técnica lógica, es decir, debe ser imparcial, replicable y sustancial (Andréu 2000)

2.5 Hipótesis de investigación

2.5.1 Hipótesis general

El uso de recursos virtuales se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.

2.5.2 Hipótesis específicas

1. El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.
2. El sistema de gestión de aprendizaje se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022

2.6 Operacionalización de las variables

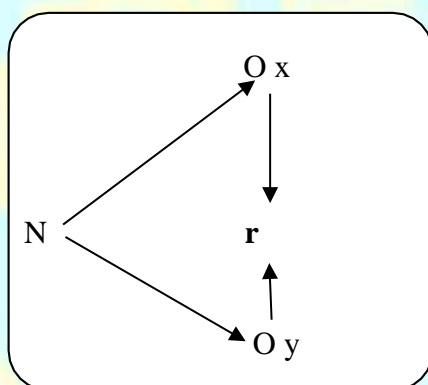
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<p>(X)</p> <p>USO DE RECURSOS VIRTUALES</p>	<p>X.1.- El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales</p> <p>X.2.- Sistema de Gestión de Aprendizaje</p>	<p>X.1.1.- El trabajo en equipo X.1.2.- Herramientas tecnológicas que favorecen el aprendizaje colaborativo X.1.3.- El rol del asesor en el proceso del aprendizaje colaborativo X.1.4.- Recursos en línea para el aprendizaje colaborativo</p> <p>X.2.1.- Servidor o hosting X.2.2.- Plataformas E-learning X.2.3.- Blended learning</p>	<p>Siempre. Casi Siempre A veces Casi nunca Nunca</p> <p>Likert.</p>
<p>(Y)</p> <p>OPTIMIZACION DE TITULACION POR TESIS</p>	<p>Y.1. Sustentación del proyecto</p> <p>Y.2. Experiencia profesional o emprendimiento</p> <p>Y.3. Programa de actualización y titulación – PAT</p>	<p>Y.1.1.- Individual Y.1.2.- Grupal</p> <p>Y.2.1.- Aporte profesional Y.2.2.- Labor a desempeñarse Y.2.3.- Logros obtenidos</p> <p>Y.3.1.- Competencia profesional Y.3.2.- Informe mediante juicio calificador</p>	<p>Siempre. Casi Siempre A veces Casi nunca</p> <p>Likert.</p>

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

Tipo de Investigación

El tipo de investigación de acuerdo al fin que se persigue fue el análisis básico el cual permitió demostrar datos importantes sobre los factores, fue correlacional porque los factores contemplados están conectados o tienen un nivel de relación en la vi y vd, como podemos ver en la siguiente figura:



Denotación:

- N = Población
- Ox = Observación a la variable independiente.
- Oy = Observación a la variable dependiente.
- r = Relación entre variables.

Método de Investigación

Según Bizquera, (2004), se utilizará el método científico como método general. Encontramos que según:

La técnica lógica es la actividad de aplicar los dos procedimientos (inducción y deducción) para obtener información lógica a través de estrategias para concluir resultados comprobables de una hipótesis como regla general, y percepción de realidades observacionales (experimentación) para verificar o cambiar lo anticipado por la hipótesis.

Estrategia procedimiento de contratación de hipótesis

Se utiliza reglas estratégicas y fue medido a través del paquete estadístico para establecer el nivel de relación vi y vd. Finalmente, se realizó una indagación medible de los resultados utilizando el coeficiente de relación.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Para Córdoba (2009) define que la población es el conjunto bien definido de unidades de observación con características comunes y perceptibles. Es denotado por la letra "N".

En nuestro caso la población fue 89 egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, que serán las unidades de observación que serán encuestados.

3.2.2 Muestra

La muestra de estudio se consideró a la totalidad de las unidades de observación, que vale decir a los 89 egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión (Córdoba 2009 pg. 32).

3.3 Técnicas de recolección de datos

Las Técnicas e instrumentos utilizados en la indagación correspondiente fueron los que se muestran a continuación:

Técnicas:

- La observación
- Análisis documental
- La encuesta

Instrumentos:

- observación indirecta.
- Fichas bibliográficas, hemerográficas y de investigación
- El cuestionario.

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Análisis Documental

Mediante el análisis documental y sus respectivos instrumentos se revisarán fuentes bibliográficas, publicaciones especializadas y portales de Internet; directamente relacionados con el tema de investigación.

A través de la entrevista y su instrumento – cuestionario, elaborado por el tesista especialmente para esta investigación, se recopilará información sobre cada una de las dimensiones de la variable, las preguntas están referidas a los aspectos concretos que aportaran para recopilar datos y ubicar las deficiencias en la Vd.

Mediante la observación y su respectivo instrumento vamos a comprender procesos, interrelaciones entre personas y sus situaciones o circunstancias y eventos que suceden a través del tiempo, así como los patrones que se desarrollan y los contextos sociales y culturales en los cuales ocurren las experiencias humanas; así como identificar problemas.

a) Ficha Técnica de Instrumentos

La encuesta está constituida por preguntas de la Vi y la Vd., La medición se hará a través de la Escala de Likert, que mide de 1 a 5.

b) Administración de los instrumentos y obtención de los datos

Para la recolección de datos la información se contará con un cuestionario, confiable y validado. La confiabilidad que se logrará aplicando 02 veces el cuestionario a la muestra previamente seleccionada.

Para lograr la validez del instrumento, se recurrirá a profesionales capacitados especialistas relacionados al estudio. En la administración de cuestionarios se contará con el valioso apoyo en la recopilación de datos recogidos de las muestras.

Análisis Estadístico

Se llevará a cabo utilizando el paquete estadístico SPSS 25.0 el cual procesará, para lograr la interpretación, análisis y discusión los gráficos y figuras estadísticas, para lograr los resultados y contar con las conclusiones, implicando los objetivos y las hipótesis que será el producto final de la investigación.

Formulación del modelo

a. Hipótesis Nula.

Existen evidencias que las medias de los tratamientos estadísticamente no difieren significativamente.

b. Hipótesis alterna.

Estadísticamente las medias de los tratamientos difieren significativamente.

c. Recolección de datos y cálculos de los estadísticos correspondientes.

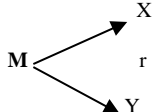
La recolección de datos se efectuará una vez aplicado los tratamientos correspondientes a cada muestra y para el procesamiento se utilizarán programas estadísticos.

d. Decisión estadística.

La decisión estadística se tomará como consecuencia de la comparación del estadístico de prueba calculado y el obtenido mediante tablas estadísticas correspondientes a la distribución del estadístico de prueba; esto quiere decir si el valor del estadístico de prueba calculado se encuentra en la región de rechazo se rechaza la hipótesis nula, en caso contrario se acepta; es decir:

Si: $F_0 > F_{\alpha, a-1, N-a}$ se rechaza

3.5 Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODO Y TECNICAS
<p>Problema General</p> <p>¿Cómo el uso de recursos virtuales se relaciona con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022?</p>	<p>Objetivos General</p> <p>Conocer el uso de recursos virtuales y su relación con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>El uso de recursos virtuales se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.</p>	<p>(X)</p> <p>USO DE RECURSOS VIRTUALES</p>	<p>X.1.- El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales</p> <p>X.2.- Sistema de Gestión de Aprendizaje</p>	<p>X.1.1.- El trabajo en equipo X.1.2.- Herramientas tecnológicas que favorecen el aprendizaje colaborativo X.1.3.- El rol del asesor en el proceso del aprendizaje colaborativo X.1.4.- Recursos en línea para el aprendizaje colaborativo</p> <p>X.2.1.- Servidor o hosting X.2.2.- Plataformas E-learning X.2.3.- Blended learning</p>	<p>Población = 89 Muestra = 89 Método: Científico.</p> <p>Técnicas : Para el acopio de Datos: La observación Encuesta Análisis Documental y Bibliográfica.</p> <p>Instrumentos de recolección de datos: Guía de observación. Cuestionario. Análisis de contenido y Fichas.</p> <p>Para el Procesamiento de datos. Consistenciación, Codificación Tabulación de datos.</p> <p>Técnicas para el análisis e interpretación de datos. Paquete estadístico SPSS 25.0 Estadística descriptiva para cada variable.</p> <p>Para presentación de datos Cuadros, gráficos y figuras estadísticas.</p> <p>Para el informe final: Tipo de Investigación: Básica</p> <p>Diseño de Investigación Esquema propuesto por la UNJFSC. Descriptiva Correlacional Transeccional.</p> 
<p>Problemas Específicos</p> <p>1. ¿Cómo el asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales se relaciona con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022?</p> <p>2. ¿Cómo el sistema de gestión de aprendizaje se relaciona con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022?</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>1. Conocer el asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales y su relación con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.</p> <p>2. Conocer el sistema de gestión de aprendizaje y su relación con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.</p>	<p>Hipótesis Específicos</p> <p>1. El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.</p> <p>2. El sistema de gestión de aprendizaje se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.</p>	<p>(Y)</p> <p>OPTIMIZACION DE TITULACION POR TESIS</p>	<p>Y.1. Sustentación del proyecto</p> <p>Y.2. Experiencia profesional o emprendimiento</p> <p>Y.3. Programa de actualización y titulación – PAT</p>	<p>Y.1.1.- Individual Y.1.2.- Grupal</p> <p>Y.2.1.- Aporte profesional Y.2.2.- Labor a desempeñarse Y.2.3.- Logros obtenidos</p> <p>Y.3.1.- Competencia profesional Y.3.2.- Informe mediante juicio calificador</p>	<p>Técnicas para el análisis e interpretación de datos. Paquete estadístico SPSS 25.0 Estadística descriptiva para cada variable.</p> <p>Para presentación de datos Cuadros, gráficos y figuras estadísticas.</p> <p>Para el informe final: Tipo de Investigación: Básica</p> <p>Diseño de Investigación Esquema propuesto por la UNJFSC. Descriptiva Correlacional Transeccional.</p>

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

Tabla 1

USO DE RECURSOS VIRTUALES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	52	58,4	58,4	58,4
	MEDIO	37	41,6	41,6	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

USO DE RECURSOS VIRTUALES

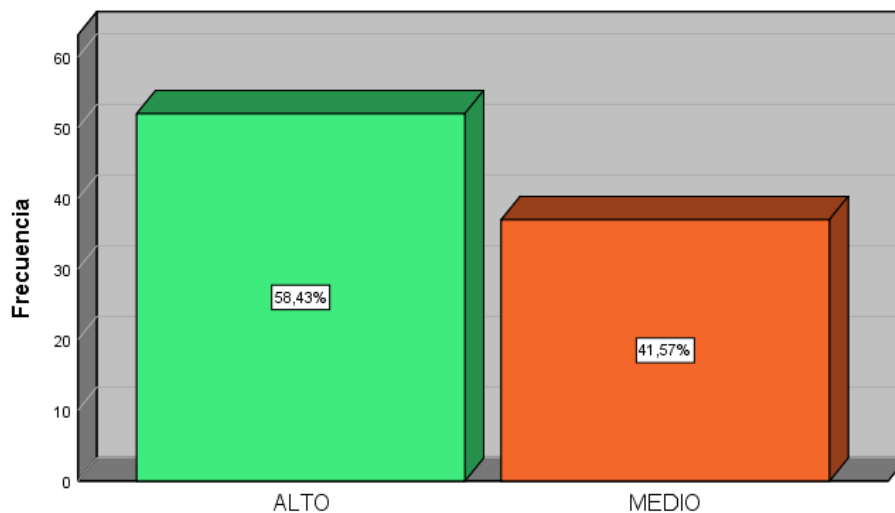


Figura 1, un 58,43% de los egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, afirman que el uso de recursos virtuales alcanzó un nivel alto, un 41,57% sostienen que se logró un nivel medio.

Tabla 2

El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	52	58,4	58,4	58,4
	BAJO	1	1,1	1,1	59,6
	MEDIO	36	40,4	40,4	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales

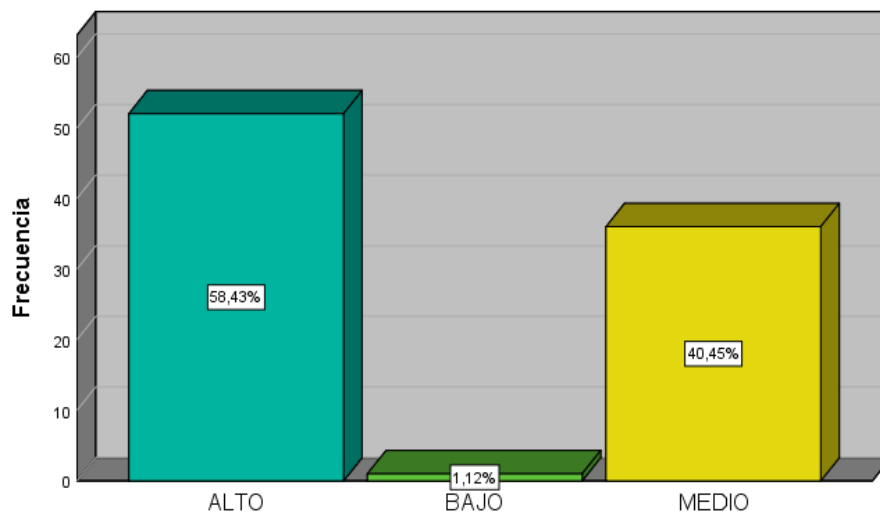


Figura 2, un 58,43% de los egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, afirman que el asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales alcanzó un nivel alto, un 40,45% sostienen que se logró un nivel medio. y un 1,12% que tienen un nivel bajo.

Tabla 3

Sistema de Gestión de Aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	50	56,2	56,2	56,2
	BAJO	5	5,6	5,6	61,8
	MEDIO	34	38,2	38,2	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

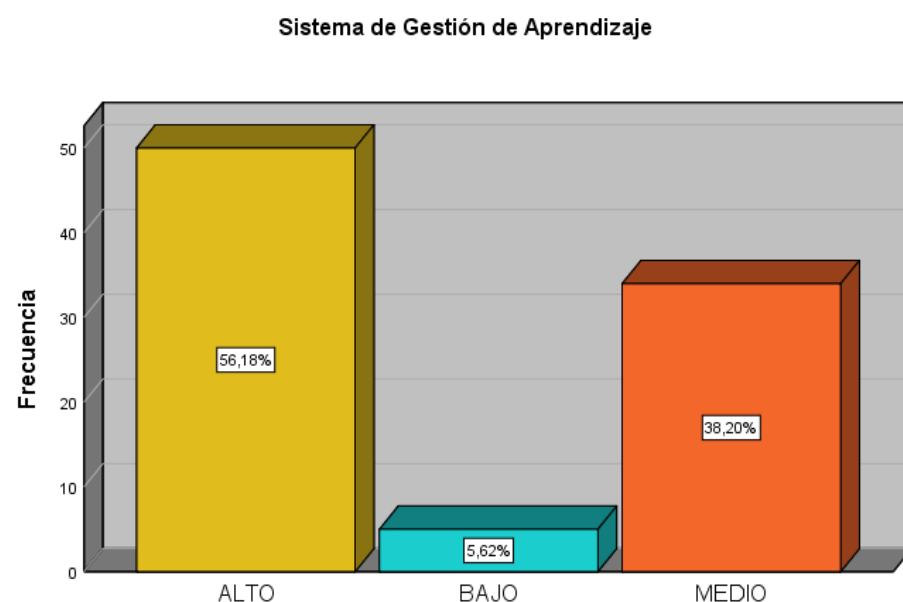


Figura 3, un 56,18% de los egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, afirman que el sistema de gestión de aprendizaje alcanzó un nivel alto, un 38,20% sostienen que se logró un nivel medio. y un 5,62% que tienen un nivel bajo.

Tabla 4

OPTIMIZACION DE TITULACION POR TESIS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	61	68,5	68,5	68,5
	BAJO	2	2,2	2,2	70,8
	MEDIO	26	29,2	29,2	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

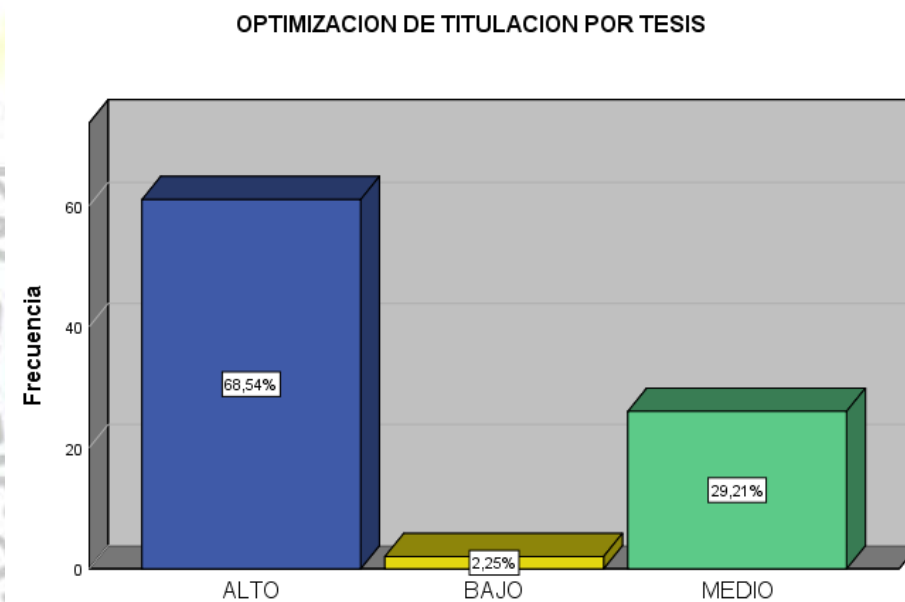


Figura 4, un 68,54% de los egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, afirman que la optimización de titulación por tesis alcanzó un nivel alto, un 29,21% sostienen que se logró un nivel medio. y un 2,25% que tienen un nivel bajo.

Tabla 5

Sustentación del proyecto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	44	49,4	49,4	49,4
	BAJO	1	1,1	1,1	50,6
	MEDIO	44	49,4	49,4	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

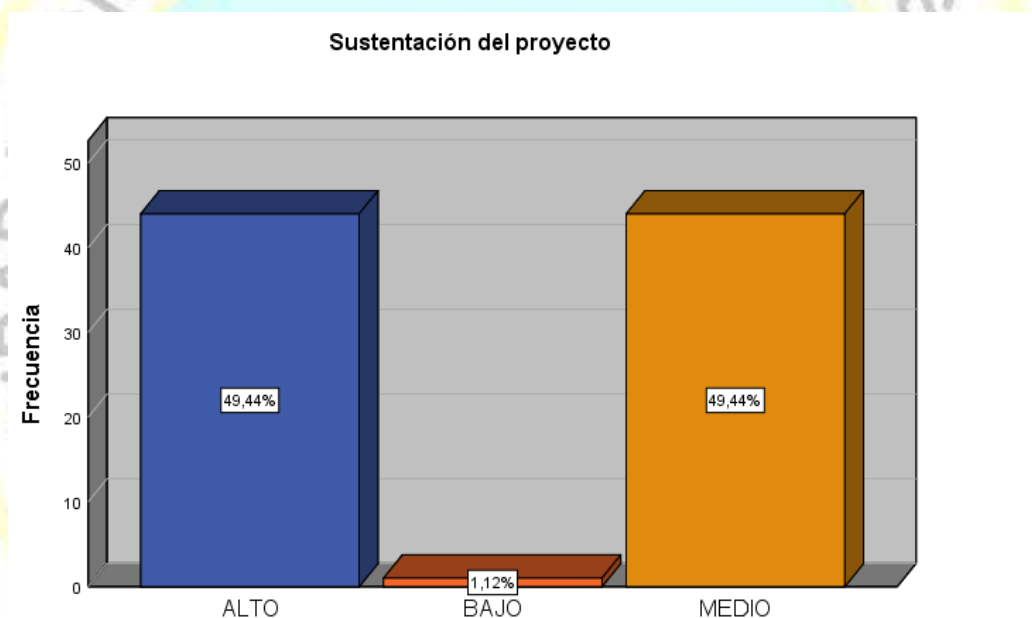


Figura 5, un 49,44% de los egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, afirman que la sustentación del proyecto alcanzó un nivel alto, un 49,44% sostienen que se logró un nivel medio. y un 1,12% que tienen un nivel bajo.

Tabla 6

Experiencia profesional o emprendimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	68	76,4	76,4	76,4
	BAJO	11	12,4	12,4	88,8
	MEDIO	10	11,2	11,2	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

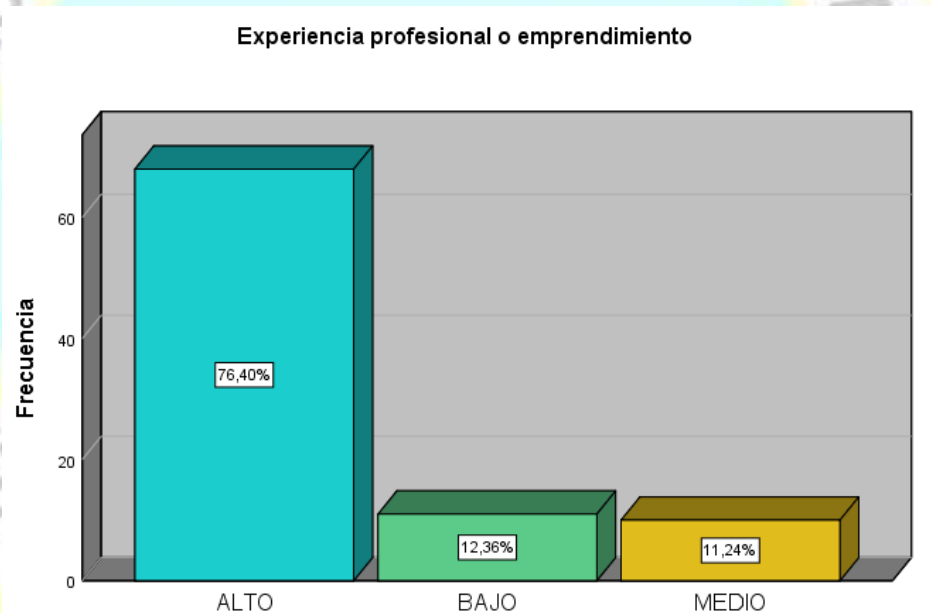


Figura 6, un 76,40% de los egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, afirman que la experiencia profesional o emprendimiento alcanzó un nivel alto, un 11,24% sostienen que se logró un nivel medio, y un 12,36% que tienen un nivel bajo.

Tabla 7

Programa de actualización y titulación – PAT

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	31	34,8	34,8	34,8
	BAJO	2	2,2	2,2	37,1
	MEDIO	56	62,9	62,9	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Programa de actualización y titulación – PAT

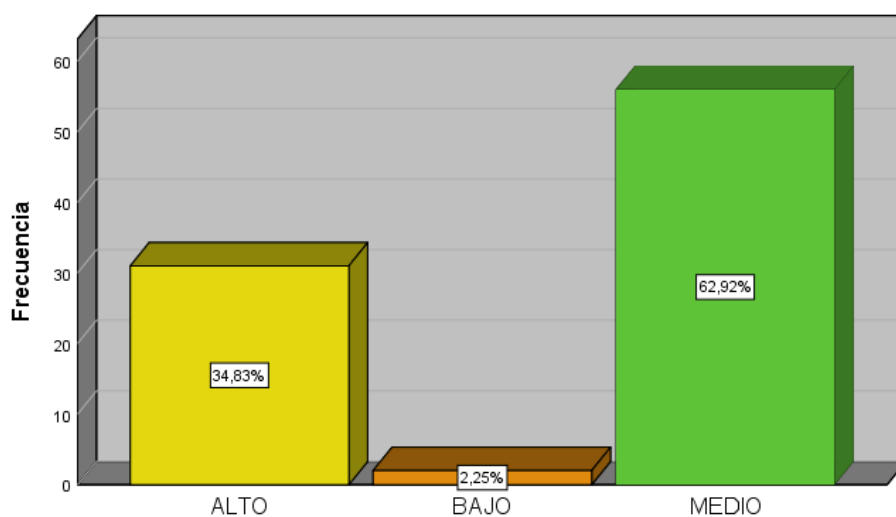


Figura 7, un 34,83% de los egresados de la Facultad de Ingeniería Industrial Sistema E Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, afirman que el programa de actualización y titulación – PAT alcanzó un nivel alto, un 62,92% sostienen que se logró un nivel medio. y un 2,25% que tienen un nivel bajo.

4.2 Constratación de la hipótesis

Hipótesis General

Hipótesis Alternativa Ha: El uso de recursos virtuales se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.

Hipótesis nula H₀: El uso de recursos virtuales no se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.

Tabla 8
Uso de Recursos Virtuales y Optimización de Titulación por Tesis

		<i>Correlaciones</i>		
			Uso de Recursos Virtuales	Optimización de Titulación por Tesis
Rho de Spearman	Uso de Recursos Virtuales	Coefficiente de correlación	1,000	,888**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	89	89
	Optimización de Titulación por Tesis	Coefficiente de correlación	,888**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	89	89

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

Como se muestra en la tabla 8 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r = 0.888$, con una $p = 0.000$ ($p < .05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación entre Uso de Recursos Virtuales y Optimización de Titulación por Tesis en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **buena**.

Hipótesis Específica 1

Hipótesis Alternativa H1: El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

Hipótesis nula H₀: El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales no se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

Tabla 9

El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales y Optimización de Titulación por Tesis

Correlaciones

			El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales	Optimización de Titulación por Tesis
Rho de Spearman	El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 89	,842** ,000 89
	Optimización de Titulación por Tesis	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,842** ,000 89	1,000 . 89

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

Como se muestra en la tabla 9 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0.842$, con una $p=0.000$ ($p<.05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación entre El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales y Optimización de Titulación por Tesis en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **buena**.

Hipótesis Específica 2

Hipótesis Alternativa H2: El sistema de gestión de aprendizaje se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

Hipótesis nula H₀: El sistema de gestión de aprendizaje no se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022.

Tabla 10
Sistema de Gestión de Aprendizaje y Optimización de Titulación por Tesis

Correlaciones

			Sistema de Gestión de Aprendizaje	Optimización de Titulación por Tesis
Rho de Spearman	Sistema de Gestión de Aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	,937**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	89	89
	Optimización de Titulación por Tesis	Coefficiente de correlación	,937**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	89	89

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

Como se muestra en la tabla 9 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r = 0.937$, con una $p = 0.000$ ($p < .05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación entre el Sistema de Gestión de Aprendizaje y Optimización de Titulación por Tesis en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **buena**.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

Los resultados estadísticos demuestran que entre el uso de recursos virtuales y optimización de titulación por tesis en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022, existe a la correlación de Spearman en la cual se representa con un valor de 0.888, representando una buena asociación.

Luego analizamos estadísticamente por dimensiones el asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales y optimización de titulación por tesis en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022, La correlación de Spearman devuelve un valor de 0.842, representando una buena asociación.

En la segunda dimensión se puede apreciar también que existe una relación entre el sistema de gestión de aprendizaje y optimización de titulación por tesis en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022, porque la correlación de Spearman devuelve un valor de 0.937, representando una buena asociación.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

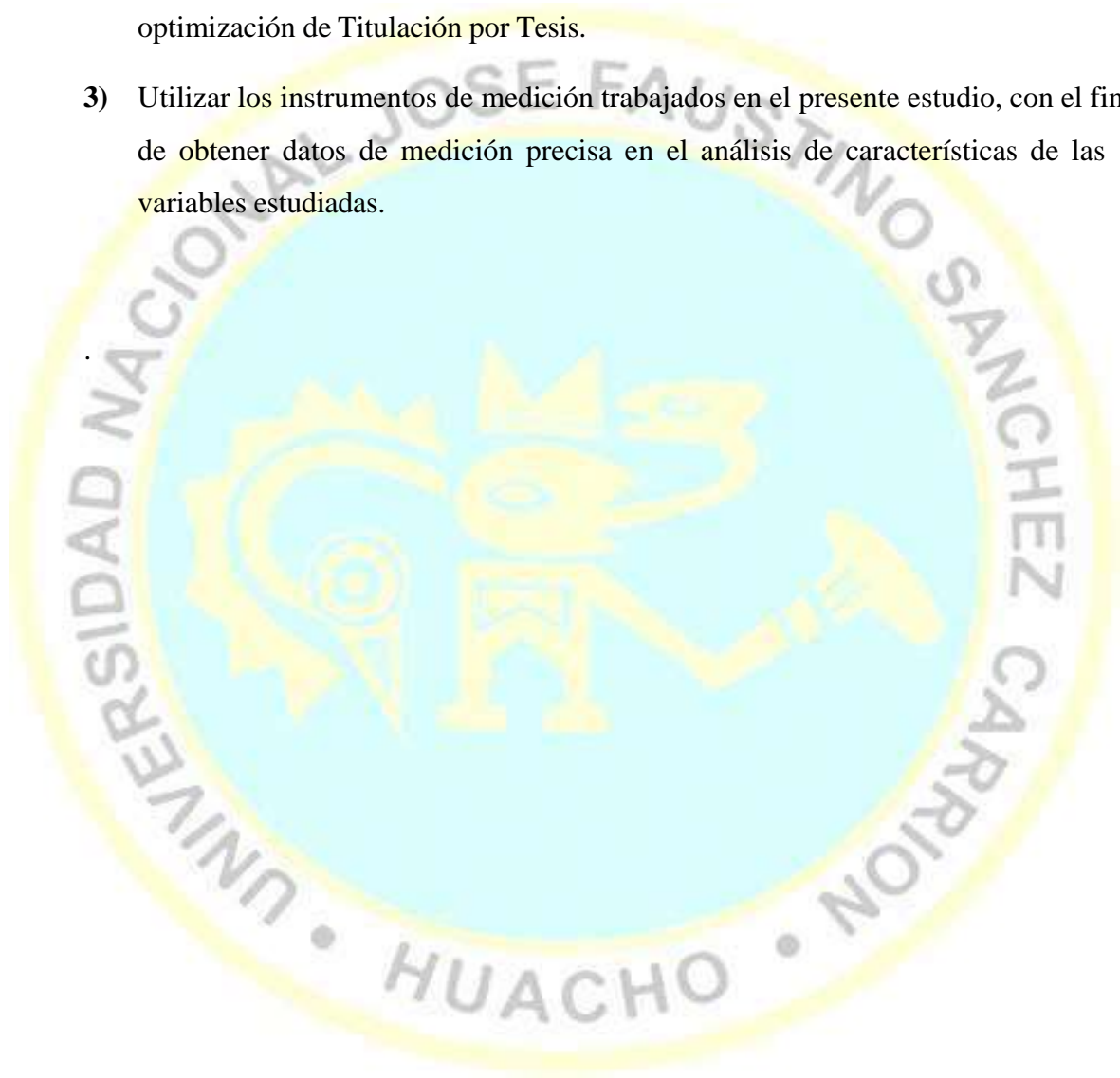
6.1 Conclusiones

De las pruebas realizadas podemos concluir:

1. **Primera:** los resultados estadísticos entre el uso de recursos virtuales y optimización de titulación por tesis en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022, se demuestra en la correlación de Spearman un valor de 0.888 representando una buena asociación.
2. **Segunda:** La primera dimensión se aprecia que existe estadísticamente una buena asociación entre el asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales y optimización de titulación por tesis en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2022, con un valor de 0.842.
3. **Tercera:** Se demuestra estadísticamente que entre el sistema de gestión de aprendizaje y optimización de titulación por tesis en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022, existe una correlación de Spearman con un valor de 0.937, representando una buena asociación.

6.2 Recomendaciones

- 1) Realizar estudios relacionados entre las variables estudiadas en la presente investigación con una muestra mayor, o a nivel nacional, para estandarizar y establecer criterios más específicos del uso de recursos virtuales y la optimización de Titulación por Tesis.
- 2) Identificar otras variables relacionadas con el uso de recursos virtuales y la optimización de Titulación por Tesis.
- 3) Utilizar los instrumentos de medición trabajados en el presente estudio, con el fin de obtener datos de medición precisa en el análisis de características de las variables estudiadas.



REFERENCIAS

7.1 Fuentes documentales

Ayala. (2021) Educación virtual y recursos didácticos tecnológicos. La investigación fue respaldada por la Universidad Técnica de Cotopaxi (Tesis Maestría Universidad Técnica de Cotopaxi.

Cambi y Sandoval. (2019), Sistematización y análisis de los trabajos de Titulación de especialidad, Rediseño 2012, de la Carrera de Ciencias Sociales, de la Universidad Central del Ecuador. (Tesis pregrado). Universidad Central del Ecuador

Córdova, J., Vega, H., Rodríguez, C., and Escobedo, F. (2020). Digital signature based on asymmetric cryptography for clinical history generation. 3C Technology. Innovation glosses applied to SMEs, 9(4).

Ferreiro, G. y Espino, M. (2013) El ABC del aprendizaje cooperativo: Trabajo en equipo para aprender y enseñar. México, Trillas.

Flores, E., Loaiza, A., & Rojas de Ricardo, G. (2020). Rol del docente investigador desde su práctica social. Revista Scientific, 5(15), 106-128, E-ISSN: 2542-2987.

Hernández, R., Cárdenas, T. & Hernández, N. (2020). Prueba de hipótesis estadística con Excel. México. ISBN: 978-84-18313-23-3

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México, D.F., McGraw-Hill

Hilario, M., Esenarro, D., Vega, H., Rodríguez C. (2021). Integration of the enterprise information to facilitate decision making. Journal of contemporary issues in business and government. 27(1).

Holgado, C. (2016). Nuevos tiempos universidad y TICs. Dialnet. Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L. ISBN: 978-84-945424-0-4

Illescas. (2021), El Uso De Herramientas Digitales Como Recurso Didáctico Virtual En Tiempos De Pandemia En El Subnivel Inicial II De La Unidad Educativa

“Carmen Barona” Del Cantón Ambato. (Tesis pregrado). Universidad Técnica de Ambato

Lagunes, A. (2015), Plataformas educativas virtuales como apoyo a la tutoría de investigación para estudiantes universitarios. Conference: XXI Congreso Internacional sobre Educación Bimodal At: Medellin, Colombia, 1(1).

Martínez, G., Vega, H., Rodríguez, C., and Guzmán, Y. (2020). Proximity marketing via mobile app with Beacon devices. 3C ICT. ICT Development Notebooks, 9(4).

Ortiz. (2018) Efectos De Las Herramientas Virtuales En El Aprendizaje Basado En Proyectos De Los Estudiantes De La Escuela Profesional De Ciencias De La Comunicación De La UNSA, Arequipa 2018 (Tesis doctorado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa

Pineda, P. y Castañeda, A. (2013). Los LMS como herramienta colaborativa en educación. Un análisis comparativo de las grandes plataformas a nivel mundial. V Congreso Internacional Latina de Comunicación Social

Ruíz, E., Martínez, N. y Galindo, R. (2015). El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales. Editorial Cenid. México. ISBN: 978-607-8435-10-4

Salas, C., Vega, H. y Rodríguez, C. (2021). Contributions to the Technological Adoption Model for the Peruvian Agro-Export Sector. International Journal of E-Adoption.

Sánchez. (2021) Uso de recursos virtuales en la enseñanza-aprendizaje en época de pandemia (Tesis doctorado). Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

Vega. (2021) Aplicación de una metodología basada en el uso de recursos virtuales para la optimización de la titulación por tesis en la FISI (Tesis pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos

7.2 Fuentes electrónicas

Arcila, O. (1996). Las líneas de investigación como elemento articulador de los procesos académicos en la Universidad. *Nómadas*(5). Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/1051/105118998013.pdf>

Celi, L. (2018). Líneas y Áreas de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional. Quito: Vicerrectorado de Investigación y Protección Social EPN. Retrieved from <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2018/11/%C3%81reas-yL%C3%ADneas-de-Investigaci%C3%B3n.pdf>

Chica, S. (2008). Proyecto de futuro III. Programa de Administración Pública Territorial. Bogotá, D.C.: Escuela Superior de Administración. Retrieved from <http://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2017/10/3-Proyecto-Futuroiii.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1 Matriz de operacionalizacion de las variables.

ANEXO 2 Matriz de Consistencia.

ANEXO 3 Instrumento de recolecta de datos.

ANEXO 4 Confiabilidad de Cronbach.

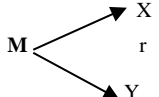
ANEXO 5 Base de datos.



Anexo 1: Matriz de operacionalización de las variables (X, Y)

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
(X) USO DE RECURSOS VIRTUALES	X.1.- El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales	X.1.1.- El trabajo en equipo X.1.2.- Herramientas tecnológicas que favorecen el aprendizaje colaborativo X.1.3.- El rol del asesor en el proceso del aprendizaje colaborativo X.1.4.- Recursos en línea para el aprendizaje colaborativo	Siempre. Casi Siempre A veces Casi nunca Nunca
	X.2.- Sistema de Gestión de Aprendizaje	X.2.1.- Servidor o hosting X.2.2.- Plataformas E-learning X.2.3.- Blended learning	Likert.
(Y) OPTIMIZACION DE TITULACION POR TESIS	Y.1. Sustentación del proyecto	Y.1.1.- Individual Y.1.2.- Grupal	Siempre. Casi Siempre A veces Casi nunca Nunca Likert.
	Y.2. Experiencia profesional o emprendimiento	Y.2.1.- Aporte profesional Y.2.2.- Labor a desempeñarse Y.2.3.- Logros obtenidos	
	Y.3. Programa de actualización y titulación – PAT	Y.3.1.- Competencia profesional Y.3.2.- Informe mediante juicio calificador	

Anexo 2: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODO Y TECNICAS
<p><u>Problema General</u></p> <p>¿Cómo el uso de recursos virtuales se relaciona con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022?</p>	<p><u>Objetivos General</u></p> <p>Conocer el uso de recursos virtuales y su relación con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.</p>	<p><u>Hipótesis General</u></p> <p>El uso de recursos virtuales se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.</p>	<p>(X)</p> <p>USO DE RECURSOS VIRTUALES</p>	<p>X.1.- El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales</p> <p>X.2.- Sistema de Gestión de Aprendizaje</p>	<p>X.1.1.- El trabajo en equipo</p> <p>X.1.2.- Herramientas tecnológicas que favorecen el aprendizaje colaborativo</p> <p>X.1.3.- El rol del asesor en el proceso del aprendizaje colaborativo</p> <p>X.1.4.- Recursos en línea para el aprendizaje colaborativo</p> <p>X.2.1.- Servidor o hosting</p> <p>X.2.2.- Plataformas E-learning</p> <p>X.2.3.- Blended learning</p>	<p>Población = 89</p> <p>Muestra = 89</p> <p>Método: Científico.</p> <p>Técnicas:</p> <p>Para el acopio de Datos: La observación Encuesta Análisis Documental y Bibliográfica.</p> <p>Instrumentos de recolección de datos: Guía de observación. Cuestionario. Análisis de contenido y Fichas.</p>
<p><u>Problemas Específicos</u></p> <p>1. ¿Cómo el asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales se relaciona con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022?</p> <p>2. ¿Cómo el sistema de gestión de aprendizaje se relaciona con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022?</p>	<p><u>Objetivos Específicos</u></p> <p>1. Conocer el asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales y su relación con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.</p> <p>2. Conocer el sistema de gestión de aprendizaje y su relación con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.</p>	<p><u>Hipótesis Específicos</u></p> <p>1. El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.</p> <p>2. El sistema de gestión de aprendizaje se relaciona significativamente con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.</p>	<p>(Y)</p> <p>OPTIMIZACION DE TITULACION POR TESIS</p>	<p>Y.1. Sustentación del proyecto</p> <p>Y.2. Experiencia profesional o emprendimiento</p> <p>Y.3. Programa de actualización y titulación – PAT</p>	<p>Y.1.1.- Individual</p> <p>Y.1.2.- Grupal</p> <p>Y.2.1.- Aporte profesional</p> <p>Y.2.2.- Labor a desempeñarse</p> <p>Y.2.3.- Logros obtenidos</p> <p>Y.3.1.- Competencia profesional</p> <p>Y.3.2.- Informe mediante juicio calificador</p>	<p>Para el Procesamiento de datos. Consistenciación, Codificación Tabulación de datos.</p> <p>Técnicas para el análisis e interpretación de datos. Paquete estadístico SPSS 25.0 Estadística descriptiva para cada variable.</p> <p>Para presentación de datos Cuadros, gráficos y figuras estadísticas.</p> <p>Para el informe final: Tipo de Investigación: Básica</p> <p>Diseño de Investigación Esquema propuesto por la UNJFSC. Descriptiva Correlacional Transeccional.</p> 

Anexo 3: Instrumento de recolecta de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL

“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”
ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRIA EN INGENIERIA DE SISTEMA

Cuestionario para medir, la USO DE RECURSOS VIRTUALES Y LA OPTIMIZACION DE LA TITULACION POR TESIS DE PREGRADO EN LA FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL SISTEMA E INFORMATICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION - 2022

Estimado colaborador, esperamos tu colaboración respondiendo con responsabilidad y honestidad, el presente cuestionario. Se agradece no dejar ninguna pregunta sin contestar.

El objetivo es, recopilar información, para conocer el uso de recursos virtuales y su relación con la optimización por tesis de pregrado en la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - 2022.

Instrucciones: Lea cuidadosamente las preguntas y marque con un aspa(x) la escala que crea conveniente.

Escala valorativa.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

USO DE RECURSOS (X)						
Nº	X.1.- El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales	N	C.N	A	C.S	S
1	X1.1.- ¿Se tiene en cuenta trabajo en equipo para mejorar el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales en la unjfsc?					
2	X1.2.- ¿Se tiene presente las herramientas tecnológicas que favorecen el aprendizaje colaborativo en los egresados de la unjfsc?					
3	X1.3.- ¿Se tiene en cuenta el rol del asesor en el proceso del aprendizaje colaborativo en los egresados de la unjfsc?					
4	X1.4.- ¿Se utilizan los recursos en línea para el aprendizaje colaborativo en los egresados de la unjfsc?					
	X.2.- Sistema de Gestión de Aprendizaje					
5	X2.1.- ¿ Se tiene en cuenta el servidor o hosting que facilitan la gestión de aprendizaje en los egresados en la unjfsc?					

6	X2.2.- ¿Se tiene presente las plataformas E-learning que facilitan la gestión de aprendizaje en los egresados en la unjfsc?					
7	X2.3.- ¿Se tiene en cuenta el blended learning que facilitan la gestión de aprendizaje en los egresados en la unjfsc?					
	OPTIMIZACION DE TITULACION POR TESIS (Y).	N	C N	A	C S	S
	Y.1. Sustentación del proyecto					
8	Y1.1.- ¿Se tiene en cuenta la sustentación del proyecto individual en la unjfsc?					
9	Y1.2.- ¿Se tiene presente la sustentación Grupal en unjfsc?					
	Y.2.- Experiencia profesional o emprendimiento					
10	Y2.1.- ¿Se tiene en cuenta el aporte profesional para mejorar los aportes en la unjfsc?					
11	Y2.2.- ¿Se tiene presente la labor a desempeñarse profesionalmente?					
12	Y2.3.- ¿Se tiene en cuenta los logros obtenidos para optimizar la titulación por tesis?					
	Y.3.- Programa de actualización y titulación – PAT					
13	Y3.1.- ¿Se tiene en cuenta la competencia profesional para el programa de actualización y titulación – PAT?					
14	Y3.2.- ¿Se tiene presente el informe mediante juicio calificador para los trabajos de investigación unjfsc?					

Muchas gracias por tu colaboración

Anexo 4: Confiabilidad de Alfa Cronbach

CONFIABILIDAD

FORMULACIÓN

El alfa de Cronbach no deja de ser una media ponderada de las correlaciones entre las variables (o ítems) que forman parte de la escala. Puede calcularse de dos formas: a partir de las varianzas o de las correlaciones de los ítems. Hay que advertir que ambas fórmulas son versiones de la misma y que pueden deducirse la una de la otra.

A partir de las varianzas

A partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Donde

- S_i^2 es la varianza del ítem i ,
- S_t^2 es la varianza de la suma de todos los ítems y
- K es el número de preguntas o ítems.

A partir de las correlaciones entre los ítems

A partir de las correlaciones entre los ítems, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \frac{np}{1 + p(n-1)},$$

donde

- n es el número de ítems y
- p es el promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems.

Midiendo los ítems de las variables

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,879	14

Anexo 5: Tabla de datos (Base de datos).

N	USO DE RECURSOS VIRTUALES												OPTIMIZACION DE TITULACION POR TESIS															
	El asesor, el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo en entornos virtuales						Sistema de Gestión de Aprendizaje						ST1	V1	Sustentación del proyecto				Experiencia profesional o emprendimiento				Programa de actualización y titulación – PAT				ST2	V2
	1	2	3	4	S1	D1	5	6	7	S2	D2	1			2	S3	D3	3	4	5	S4	D4	6	7	S5	D5		
1	4	4	4	4	16	ALTO	4	4	5	13	ALTO	29	ALTO	5	4	9	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	28	ALTO
2	3	5	3	1	12	ALTO	5	3	3	11	ALTO	23	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	25	ALTO
3	3	2	3	3	11	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	18	MEDIO	2	2	4	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	18	MEDIO
4	3	3	2	3	11	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	19	MEDIO	3	3	6	MEDIO	2	1	1	4	BAJO	2	1	3	MEDIO	13	MEDIO
5	4	4	4	4	16	ALTO	4	4	5	13	ALTO	29	ALTO	5	4	9	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	28	ALTO
6	3	3	2	3	11	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	19	MEDIO	3	3	6	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	MEDIO	24	ALTO
7	4	4	4	4	16	ALTO	4	4	5	13	ALTO	29	ALTO	5	4	9	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	5	10	ALTO	31	ALTO
8	3	2	3	3	11	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	18	MEDIO	2	2	4	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	18	MEDIO
9	3	2	1	1	7	MEDIO	2	1	3	6	MEDIO	13	MEDIO	3	2	5	MEDIO	1	1	2	4	BAJO	2	1	3	MEDIO	12	MEDIO
10	4	4	4	4	16	ALTO	4	4	5	13	ALTO	29	ALTO	5	4	9	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	28	ALTO
11	3	2	3	1	9	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	17	MEDIO	3	2	5	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	22	ALTO
12	3	2	3	3	11	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	18	MEDIO	2	2	4	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	18	MEDIO
13	3	3	2	3	11	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	19	MEDIO	3	3	6	MEDIO	2	1	1	4	BAJO	2	1	3	MEDIO	13	MEDIO
14	4	4	4	4	16	ALTO	4	4	5	13	ALTO	29	ALTO	5	4	9	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	28	ALTO
15	3	3	2	3	11	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	19	MEDIO	3	3	6	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	MEDIO	24	ALTO
16	4	4	4	4	16	ALTO	4	4	5	13	ALTO	29	ALTO	5	4	9	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	5	10	ALTO	31	ALTO
17	3	2	3	3	11	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	18	MEDIO	2	2	4	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	18	MEDIO
18	3	2	1	1	7	MEDIO	2	1	3	6	MEDIO	13	MEDIO	3	2	5	MEDIO	1	1	2	4	BAJO	2	1	3	MEDIO	12	MEDIO
19	3	4	3	4	14	ALTO	4	3	4	11	ALTO	25	ALTO	4	4	8	ALTO	2	2	2	6	MEDIO	3	2	5	MEDIO	19	MEDIO
20	3	2	3	3	11	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	18	MEDIO	2	2	4	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	18	MEDIO

21	3	3	2	3	11	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	19	MEDIO	3	3	6	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	MEDIO	24	ALTO
22	3	3	2	3	11	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	19	MEDIO	3	3	6	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	1	3	4	MEDIO	21	ALTO
23	3	2	3	3	11	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	18	MEDIO	2	2	4	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	18	MEDIO
24	4	4	4	4	16	ALTO	4	4	5	13	ALTO	29	ALTO	5	4	9	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	5	10	ALTO	31	ALTO
25	1	1	2	1	5	BAJO	1	2	2	5	MEDIO	10	MEDIO	2	1	3	BAJO	2	2	2	6	MEDIO	2	2	4	MEDIO	13	MEDIO
26	4	3	1	4	12	ALTO	3	1	5	9	ALTO	21	ALTO	5	3	8	ALTO	3	2	2	7	MEDIO	4	2	6	MEDIO	21	ALTO
27	3	2	3	1	9	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	17	MEDIO	3	2	5	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	22	ALTO
28	3	3	2	3	11	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	19	MEDIO	3	3	6	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	MEDIO	24	ALTO
29	3	4	3	4	14	ALTO	4	3	4	11	ALTO	25	ALTO	4	4	8	ALTO	2	2	2	6	MEDIO	3	2	5	MEDIO	19	MEDIO
30	3	3	2	3	11	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	19	MEDIO	3	3	6	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	1	3	4	MEDIO	21	ALTO
31	3	3	2	3	11	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	19	MEDIO	3	3	6	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	1	3	4	MEDIO	21	ALTO
32	3	2	3	1	9	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	17	MEDIO	3	2	5	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	22	ALTO
33	4	4	4	4	16	ALTO	4	4	5	13	ALTO	29	ALTO	5	4	9	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	5	10	ALTO	31	ALTO
34	3	2	3	3	11	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	18	MEDIO	2	2	4	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	18	MEDIO
35	4	3	1	4	12	ALTO	3	1	5	9	ALTO	21	ALTO	5	3	8	ALTO	3	2	2	7	MEDIO	4	2	6	MEDIO	21	ALTO
36	3	2	3	1	9	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	17	MEDIO	3	2	5	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	22	ALTO
37	4	4	4	4	16	ALTO	4	4	5	13	ALTO	29	ALTO	5	4	9	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	28	ALTO
38	3	5	3	1	12	ALTO	5	3	3	11	ALTO	23	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	3	3	6	MEDIO	25	ALTO
39	3	2	3	3	11	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	18	MEDIO	2	2	4	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	18	MEDIO
40	3	3	2	3	11	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	19	MEDIO	3	3	6	MEDIO	2	1	1	4	BAJO	2	1	3	MEDIO	13	MEDIO
41	4	4	4	4	16	ALTO	4	4	5	13	ALTO	29	ALTO	5	4	9	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	28	ALTO
42	3	3	2	3	11	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	19	MEDIO	3	3	6	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	4	3	7	MEDIO	24	ALTO
43	4	4	4	4	16	ALTO	4	4	5	13	ALTO	29	ALTO	5	4	9	ALTO	3	5	4	12	ALTO	5	5	10	ALTO	31	ALTO
44	3	2	3	3	11	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	18	MEDIO	2	2	4	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	3	4	MEDIO	18	MEDIO
45	3	2	1	1	7	MEDIO	2	1	3	6	MEDIO	13	MEDIO	3	2	5	MEDIO	1	1	2	4	BAJO	2	1	3	MEDIO	12	MEDIO
46	4	4	4	4	16	ALTO	4	4	5	13	ALTO	29	ALTO	5	4	9	ALTO	3	4	4	11	ALTO	4	4	8	ALTO	28	ALTO

47	3	2	3	1	9	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	17	MEDIO	3	2	5	MEDIO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	24	ALTO
48	4	3	4	4	15	ALTO	3	4	4	11	ALTO	26	ALTO	5	3	8	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	7	MEDIO	26	ALTO
49	3	5	3	1	12	ALTO	5	3	3	11	ALTO	23	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO
50	3	4	3	3	13	ALTO	4	3	3	10	ALTO	23	ALTO	2	4	6	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	4	3	7	MEDIO	23	ALTO
51	3	2	1	3	9	MEDIO	2	1	1	4	BAJO	13	MEDIO	3	2	5	MEDIO	2	1	1	4	BAJO	2	1	3	MEDIO	12	MEDIO
52	4	3	4	4	15	ALTO	3	4	4	11	ALTO	26	ALTO	5	3	8	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	7	MEDIO	26	ALTO
53	3	5	3	3	14	ALTO	5	3	3	11	ALTO	25	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO
54	4	3	5	4	16	ALTO	3	5	4	12	ALTO	28	ALTO	5	3	8	ALTO	3	5	4	12	ALTO	3	5	8	ALTO	28	ALTO
55	3	4	3	3	13	ALTO	4	3	3	10	ALTO	23	ALTO	2	4	6	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	4	3	7	MEDIO	23	ALTO
56	3	1	1	1	6	MEDIO	1	1	2	4	BAJO	10	MEDIO	3	1	4	MEDIO	1	1	2	4	BAJO	1	1	2	BAJO	10	BAJO
57	4	3	4	4	15	ALTO	3	4	4	11	ALTO	26	ALTO	5	3	8	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	7	MEDIO	26	ALTO
58	3	5	3	1	12	ALTO	5	3	3	11	ALTO	23	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO
59	3	4	3	3	13	ALTO	4	3	3	10	ALTO	23	ALTO	2	4	6	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	4	3	7	MEDIO	23	ALTO
60	3	2	1	3	9	MEDIO	2	1	1	4	BAJO	13	MEDIO	3	2	5	MEDIO	2	1	1	4	BAJO	2	1	3	MEDIO	12	MEDIO
61	4	3	4	4	15	ALTO	3	4	4	11	ALTO	26	ALTO	5	3	8	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	7	MEDIO	26	ALTO
62	3	5	3	3	14	ALTO	5	3	3	11	ALTO	25	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO
63	4	3	5	4	16	ALTO	3	5	4	12	ALTO	28	ALTO	5	3	8	ALTO	3	5	4	12	ALTO	3	5	8	ALTO	28	ALTO
64	3	4	3	3	13	ALTO	4	3	3	10	ALTO	23	ALTO	2	4	6	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	4	3	7	MEDIO	23	ALTO
65	3	1	1	1	6	MEDIO	1	1	2	4	BAJO	10	MEDIO	3	1	4	MEDIO	1	1	2	4	BAJO	1	1	2	BAJO	10	BAJO
66	3	2	2	4	11	MEDIO	2	2	2	6	MEDIO	17	MEDIO	4	2	6	MEDIO	2	2	2	6	MEDIO	2	2	4	MEDIO	16	MEDIO
67	3	4	3	3	13	ALTO	4	3	3	10	ALTO	23	ALTO	2	4	6	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	4	3	7	MEDIO	23	ALTO
68	3	5	3	3	14	ALTO	5	3	3	11	ALTO	25	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO
69	3	5	3	3	14	ALTO	5	3	3	11	ALTO	25	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO
70	3	4	3	3	13	ALTO	4	3	3	10	ALTO	23	ALTO	2	4	6	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	4	3	7	MEDIO	23	ALTO
71	4	3	5	4	16	ALTO	3	5	4	12	ALTO	28	ALTO	5	3	8	ALTO	3	5	4	12	ALTO	3	5	8	ALTO	28	ALTO
72	1	2	2	1	6	MEDIO	2	2	2	6	MEDIO	12	MEDIO	2	2	4	MEDIO	2	2	2	6	MEDIO	2	2	4	MEDIO	14	MEDIO

73	4	3	2	4	13	ALTO	3	2	2	7	MEDIO	20	ALTO	5	3	8	ALTO	3	2	2	7	MEDIO	3	2	5	MEDIO	20	MEDIO
74	3	5	3	1	12	ALTO	5	3	3	11	ALTO	23	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO
75	3	5	3	3	14	ALTO	5	3	3	11	ALTO	25	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO
76	3	2	2	4	11	MEDIO	2	2	2	6	MEDIO	17	MEDIO	4	2	6	MEDIO	2	2	2	6	MEDIO	2	2	4	MEDIO	16	MEDIO
77	3	5	3	3	14	ALTO	5	3	3	11	ALTO	25	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO
78	3	5	3	3	14	ALTO	5	3	3	11	ALTO	25	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO
79	3	5	3	1	12	ALTO	5	3	3	11	ALTO	23	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO
80	4	3	5	4	16	ALTO	3	5	4	12	ALTO	28	ALTO	5	3	8	ALTO	3	5	4	12	ALTO	3	5	8	ALTO	28	ALTO
81	3	4	3	3	13	ALTO	4	3	3	10	ALTO	23	ALTO	2	4	6	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	4	3	7	MEDIO	23	ALTO
82	4	3	2	4	13	ALTO	3	2	2	7	MEDIO	20	ALTO	5	3	8	ALTO	3	2	2	7	MEDIO	3	2	5	MEDIO	20	MEDIO
83	3	5	3	1	12	ALTO	5	3	3	11	ALTO	23	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO
84	4	3	4	4	15	ALTO	3	4	4	11	ALTO	26	ALTO	5	3	8	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	7	MEDIO	26	ALTO
85	3	5	3	1	12	ALTO	5	3	3	11	ALTO	23	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO
86	3	4	3	3	13	ALTO	4	3	3	10	ALTO	23	ALTO	2	4	6	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	4	3	7	MEDIO	23	ALTO
87	3	2	1	3	9	MEDIO	2	1	1	4	BAJO	13	MEDIO	3	2	5	MEDIO	2	1	1	4	BAJO	2	1	3	MEDIO	12	MEDIO
88	4	3	4	4	15	ALTO	3	4	4	11	ALTO	26	ALTO	5	3	8	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	4	7	MEDIO	26	ALTO
89	3	5	3	3	14	ALTO	5	3	3	11	ALTO	25	ALTO	3	5	8	ALTO	5	3	3	11	ALTO	5	3	8	ALTO	27	ALTO

