



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Relación de la Educación Virtual y el Rendimiento Académico de los
Estudiantes de la Universidad de Cusco 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Luna Loaiza, Luis Alberto (ORCID: 0000-0003-2590-8886)

ASESOR:

Mg. Pacheco Mendoza, Josmel Roy (ORCID: 0000-0002-2251-8092)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mi familia: Clorinda, Luis Alberto, Laura Abigail, Junior Jesús, Disev Fernanda y Dante

Agradecimiento

Mi agradecimiento a mis maestros formadores del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Escuela de Pos Grado de la Universidad Cesar Vallejo por sus valiosas enseñanzas impartidas.

Mi agradecimiento al Mag. Josmel Roy Pacheco Mendoza por brindarme su valioso apoyo y asesoramiento, con sus acertadas recomendaciones y observaciones durante el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A mis compañeros de la maestría.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos.....	x
Resumen	xii
Abstract.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Enfoque y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización.....	17
3.3. Población, muestra y muestreo.....	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5. Procedimientos:	20
3.6. Métodos de análisis de datos:.....	21
3.7. Aspectos éticos.....	24
IV. RESULTADOS.....	25
V. DISCUSION.....	82
VI. CONCLUSIONES.....	93
VII. RECOMENDACIONES	94
ANEXOS.....	101

Índice de tablas

Tabla 1. Dimensiones e indicadores de la variable 1: Educación virtual	18
Tabla 2. Dimensiones e indicadores de la variable 2: Rendimiento académico	19
Tabla 3. Grado de relación según coeficiente de correlación	23
Tabla 4. El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje	25
Tabla 5. La plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender	26
Tabla 6. Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje	27
Tabla 7. Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje	28
Tabla 8. Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje.	29
Tabla 9. La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento	30
Tabla 10. Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas	31
Tabla 11. En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes	32
Tabla 12. Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes	33
Tabla 13. Los docentes cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes	34
Tabla 14. Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales	35
Tabla 15. Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas	36
Tabla 16. El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes	37
Tabla 17. La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada	38
Tabla 18. La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes	39
Tabla 19. El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes	40
Tabla 20. La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente	41

Tabla 21. La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes	42
Tabla 22. El desarrollo de los cursos virtuales contribuyó en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje	43
Tabla 23. Las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual	44
Tabla 24. El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual	45
Tabla 25. Promedio final de calificación durante el semestre	46
Tabla 26. El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje con Promedio final de calificación durante el semestre	47
Tabla 27. La plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender con Promedio final de calificación durante el semestre	48
Tabla 28. Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje con Promedio final de calificación durante el semestre	49
Tabla 29. Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje con Promedio final de calificación durante el semestre	50
Tabla 30. Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje con Promedio final de calificación durante el semestre	51
Tabla 31. La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento con Promedio final de calificación durante el semestre	52
Tabla 32. Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas con Promedio final de calificación durante el semestre	53
Tabla 33. En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre	54
Tabla 34. Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre	55
Tabla 35. Los docentes cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes con Promedio final de calificación durante el semestre	56
Tabla 36. Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales con Promedio final de calificación durante el semestre	57

Tabla 37. Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas con Promedio final de calificación durante el semestre	58
Tabla 38. El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre	59
Tabla 39. La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada con Promedio final de calificación durante el semestre	60
Tabla 40. La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes con Promedio final de calificación durante el semestre	61
Tabla 41. El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes con Promedio final de calificación durante el semestre	62
Tabla 42. La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente con Promedio final de calificación durante el semestre	63
Tabla 43. La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre	64
Tabla 44. El desarrollo de los cursos virtuales contribuye en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje con Promedio final de calificación durante el semestre	65
Tabla 45. Las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual con Promedio final de calificación durante el semestre	66
Tabla 46. El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual con Promedio final de calificación durante el semestre	67
Tabla 47. Correlación entre el material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje con promedio final de calificación durante el semestre	68
Tabla 48. Correlación entre la plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender con promedio final de calificación durante el semestre	68
Tabla 49. Correlación entre las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje con promedio final de calificación durante el semestre	69
Tabla 50. Correlación entre los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje con promedio final de calificación durante el semestre	69

Tabla 51. Correlación entre las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje con promedio final de calificación durante el semestre	70
Tabla 52. Correlación entre la frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento con Promedio final de calificación durante el semestre	71
Tabla 53. Correlación entre Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas con Promedio final de calificación durante el semestre	71
Tabla 54. Correlación entre En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre	72
Tabla 55. Correlación entre Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre	73
Tabla 56. Correlación entre Los docentes cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes con Promedio final de calificación durante el semestre	73
Tabla 57. Correlación entre Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales con Promedio final de calificación durante el semestre	74
Tabla 58. Correlación entre Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas con Promedio final de calificación durante el semestre	74
Tabla 59. Correlación entre El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre	75
Tabla 60. Correlación entre la coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada con Promedio final de calificación durante el semestre	76
Tabla 61. Correlación entre la gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes con Promedio final de calificación durante el semestre	76
Tabla 62. Correlación entre El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes con Promedio final de calificación durante el semestre	77
Tabla 63. Correlación entre la interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y	

productos se realizó oportunamente con Promedio final de calificación durante el semestre	78
Tabla 64. Correlación entre La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre	78
Tabla 65. Correlación entre El desarrollo de los cursos virtuales contribuye en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje con Promedio final de calificación durante el semestre	79
Tabla 66. Correlación entre Las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual con Promedio final de calificación durante el semestre	80
Tabla 67. Correlación entre El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual con Promedio final de calificación durante el semestre	81

Índice de gráficos

Gráfico 1. <i>El material utilizado docentes le fue útil para su aprendizaje (%)</i>	25
Gráfico 2. <i>La plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender (%)</i>	26
Gráfico 3. <i>Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje (%)</i>	27
Gráfico 4. <i>Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje</i>	28
Gráfico 5. <i>Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje. (%)</i>	29
Gráfico 6. <i>La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento (%)</i>	30
Gráfico 7. <i>Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas (%)</i>	31
Gráfico 8. <i>En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes (%)</i>	32
Gráfico 9. <i>Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes (%)</i>	33
Gráfico 10. <i>Los docentes cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes (%)</i>	34
Gráfico 11. <i>Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales (%)</i>	35
Gráfico 12. <i>Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas (%)</i>	36
Gráfico 13. <i>El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes (%)</i>	37
Gráfico 14. <i>La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada (%)</i>	38

Gráfico 15. <i>La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes</i>	39
Gráfico 16. <i>El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes (%)</i>	40
Gráfico 17. <i>La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente (%)</i>	41
Gráfico 18. <i>La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes (%)</i>	42
Gráfico 19. <i>El desarrollo de los cursos virtuales contribuyó en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje (%)</i>	43
Gráfico 20. <i>Las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual (%)</i>	44
Gráfico 21. <i>El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual (%)</i>	45
Gráfico 22. <i>Promedio final de calificación durante el semestre (%)</i>	46

Resumen

El presente trabajo tuvo como Objetivo general: Determinar la relación que existe entre la educación virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021; con enfoque cuantitativo, investigación aplicada con alcance correlacional, diseño no experimental y transversal; se ha aplicado un cuestionario de encuesta a 211 alumnos del Semestre Académico 2021-I de la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco; información que se procesó con el programa SPSS; los resultados y conclusiones son: Primero: Existe una relación positiva débil entre la educación virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021; Segundo: Existe una relación positiva media entre los recursos de aprendizaje virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021; Tercero: Existe una relación positiva débil entre acompañamiento virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021; Cuarto: Existe una relación positiva débil entre la colaboración virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021 y Quinto: Existe una relación positiva débil entre las competencias y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021.

Palabras clave:

Relación, educación virtual, rendimiento académico

Abstract

The present work had as general objective: To determine the relationship that exists between virtual education and the academic performance of the students of the University of Cusco 2021; with a quantitative approach, applied research with correlational scope, non-experimental and cross-sectional design; A survey questionnaire has been applied to 211 students of the Academic Semester 2021-I of the Professional Accounting School of the National University San Antonio Abad del Cusco; information that was processed with the SPSS program; the results and conclusions are: First: There is a weak positive relationship between virtual education and the academic performance of the students of the University of Cusco 2021; Second: There is an average positive relationship between virtual learning resources and the academic performance of the students of the University of Cusco 2021; Third: There is a weak positive relationship between virtual accompaniment and the academic performance of the students of the University of Cusco 2021; Fourth: There is a weak positive relationship between virtual collaboration and the academic performance of the students of the University of Cusco 2021 and Fifth: There is a weak positive relationship between the competencies and the academic performance of the students of the University of Cusco 2021.

Keywords:

Relationship, virtual education, academic performance

I. INTRODUCCIÓN

En el mes marzo del año 2020, la Presidencia del Consejo de Ministros declara al país en Emergencia por la presencia del Coronavirus. Es a partir de esta medida nacional que se cambia la forma de desarrollar todas las actividades incluida la educativa en todos los niveles vale decir la inicial, primaria, secundaria y superior. En este entorno surge la migración de la educación presencial a la educación virtual para que no exista contaminación con el virus con la realización de las clases presenciales, donde se cambian todas las metodologías de enseñanza con las que el docente tiene que realizar la planificación, así como el acompañamiento en los procesos de aprendizaje del alumno, a fin de cumplir con lo planificado en las asignaturas.

En los alumnos todo este proceso de igual forma a cambiado los hábitos de aprendizaje, que son afectados por distintos factores, desde el hecho que no todos contaban con los recursos tecnológicos necesarios hasta una variación en el rendimiento académico.

Todo lo anteriormente vertido que prácticamente se ha presentado a nivel mundial, no ha sido ajeno en las entidades educativas como la Universidad de la Región Cusco; bajo esta realidad es lo que se plantea la presente tesis intitulada: Relación de la Educación Virtual y el Rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021.

El problema general planteado es: ¿Cuál es la relación que existe entre la Educación virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021?; los problemas específicos planteados son: ¿Cuál es la relación que existe entre los recursos de aprendizaje virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021?, ¿Cuál es la relación que existe entre el acompañamiento virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021?, ¿Cuál es la relación que existe entre la colaboración virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021? y ¿Cuál es la relación que existe entre las

competencias y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021?.

La justificación teórica, está basada en lo que manifiesta Bernal (2010), quien manifiesta que cuando se realiza una investigación, para justificar teóricamente hay que tener en cuenta el propósito que tiene, el cual es reflexionar y debatir académicamente sobre algo que se conoce en la realidad, confrontando con la teorización existente sobre el tema, contrastando los resultados o generando conocimiento en base a o que se tiene actualmente; de acuerdo a lo vertido la investigación se justifica teóricamente porque va a permitir en otros investigadores la generación de reflexiones en torno a las variables en estudio, que en este caso son la educación virtual y el rendimiento académico.

En cuanto se refiere a la Justificación práctica, Valderrama (2015), manifiesta que el investigador tiene muchos intereses como el de mejorar sus conocimientos, obtener su título así como sus grados académicos, o buscar la contribución con sus conocimientos alternativas para solucionar problemas presentes en organizaciones comerciales públicas o privadas; en este entender el presente trabajo de investigación prácticamente se justifica porque incrementará los conocimientos tomando en cuenta las variables planteadas, buscando alternativas de solución al problema planteado.

Para plantear la Justificación metodológica, se toma lo referido por Bernal (2010), quien manifiesta que ese tipo de justificación es dado cuando la investigación planteada va a generar métodos o estrategias conducentes a lograr conocimientos importantes; la presente investigación se justifica metodológicamente desde un enfoque cuantitativo con la obtención de resultados de las variables en estudio, utilizando para ello instrumentos de recojo de información validados.

El objetivo general planteado es: Identificar la relación que existe entre la educación virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021; los objetivos específicos planteados son: Determinar la relación

que existe entre los recursos de aprendizaje virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021; Determinar la relación que existe entre acompañamiento virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021, Determinar la relación que existe entre la colaboración virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021 y Determinar la relación que existe entre las competencias y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021.

La Hipótesis general planteada es: Existe una relación positiva significativa entre la educación virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021; las hipótesis específicas planteadas son: Existe una relación positiva significativa entre los recursos de aprendizaje virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021; existe una relación positiva significativa entre acompañamiento virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021, existe una relación positiva significativa entre la colaboración virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021, y existe una relación positiva significativa entre las competencias y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Con referencia a los Antecedentes; a nivel internacional, Zúñiga et al (2018), en su investigación Rendimiento académico universitario y conductas alimentarias, cuyo objetivo era estudiar las relaciones entre la alimentación y el rendimiento académico, concluyen que la sobrealimentación afecta el rendimiento académico, asimismo, el objetivo de las universidades es disminuir las vulnerabilidades dirigidas a los grupos más vulnerables.

Urbina et al (2019), en su investigación: Estrategia tecnológica para mejorar el rendimiento académico universitario cuyo objetivo era estudiar las estrategias para el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes de ingeniería de la entidad, concluyen que el material tecno-pedagógico, captura aspectos reales trayéndolo al aula complementando la enseñanza presencial.

Elche et al (2019), en su investigación: Lectura, ocio y rendimiento académico en estudiantes universitarios del área socio educativa, concluyen que el ocio cultural y tecnológico y la lectura profesional se relacionan con el rendimiento académico.

Martínez et al (2020), en su investigación: La educación virtual y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, cuyo objetivo era establecer el impacto de la implementación de la educación virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de Pedagogía de las ciencias experimentales, manifiestan que la Educación Virtual entrega recursos al régimen que facilitan y potencian en los educandos el desarrollar aprendizajes significativos.

Granados (2019), en su investigación: Relación entre el uso del aula virtual y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Bioquímica para Enfermería de la Universidad de Costa Rica, cuyo objetivo fue investigar la relación entre el uso del aula virtual y el rendimiento académico en el curso de Bioquímica para Enfermería, concluye que en el curso, el uso del aula virtual se correlaciona

con las notas de cada examen débilmente, lo que significa que no fue estadísticamente significativa.

Monroy, et al. (2018), en su trabajo de investigación *Digital Classrooms in Higher Education: The Case of Mexico*, cuyo objetivo fue conocer el impacto del uso de las aulas virtuales en la educación superior, Los resultados muestran que los alumnos de UPIICSA no utilizan aulas virtuales, la puntuación media de aprendizaje es de 7,98 y 36% de los alumnos no aprobaron las asignaturas, concluyendo que los alumnos no utilizan aulas virtuales, porque los docentes en realidad no lo han implementado.

Abdullah, et al (2021), en su trabajo de investigación: *Assessment of Academic Performance with the e-mental health interventions in virtual learning environment using Machine learning Techniques: A Hybrid approach*, cuyo objetivo era evaluar el apoyo psicoterapéutico para que los estudiantes superen el malestar psicológico durante esta pandemia de COVID-19 dieron como resultados los siguientes: exactitud (88,18%), precisión (94,69%), recuerdo (92,24%), error RMS (0,202) y correlación (0,844).) respectivamente, concluyendo que los factores que contribuyen al aprendizaje basado en la web, el aprendizaje combinado y el aprendizaje en línea se han diferenciado con la psicoterapéutica.

Maheshwari (2021), en su trabajo de investigación: *How does Academic Performance Increase Virtual Popularity? A Case of Facebook Usage among Indian College Students. Contemporary Educational Technology*, concluye que el rendimiento académico influye positivamente en la popularidad virtual de las personas, especialmente para los estudiantes universitarios.

Silva J. et al. (2021) *Model for Predicting Academic Performance in Virtual Courses Through Supervised Learning* concluye que el uso de redes neuronales artificiales (ANN) puede ayudar a predecir el comportamiento de los estudiantes y sacar conclusiones en las primeras etapas del proceso de aprendizaje que complementa el uso del gráfico para proporcionar conclusiones valiosas sobre el desempeño de los estudiantes en un curso virtual de Moodle.

Feoktistov, (2020), en su trabajo de investigación Digital platform as a professional education management tool, muestra el enfoque que resuelve los problemas de gestión relacionado a la utilización de la plataforma digital para la implementación del ciclo completo de gestión de procesos educativos, cuyas características son: seguimiento del desempeño, apoyo metodológico, gestión de trayectorias educativas personalizadas, registro de los logros académicos y promoción del empleo, laboratorio virtual de complejos educativos y de investigación.

Araiza, Maria, et al 2021, en su trabajo de investigación: "Impact of an LMS Platform on the Academic Performance of Postgraduate Students cuyo objetivo fue analizar, desde un enfoque cuantitativo, la correspondencia entre el rendimiento académico y el uso de Canvas Network, a través de Canvas Learning Analytics, como herramienta de recolección de datos, corroboró que las variables "Participación" y "Envíos" tienen un impacto significativo en el desempeño académico de los estudiantes (variable "Calificaciones"), mientras que la variable "Visitas a páginas web" también mantiene una correlación positiva, solo en un nivel inferior.

E. Nersesian, (2020) en su trabajo de investigación: "Virtual Collaboration Training for Freshman Undergraduate STEM Students, cuyo objetivo era examinar si los estudiantes que ingresan a la licenciatura en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) obtienen los mismos beneficios para su desempeño académico, independientemente de si reciben capacitación de LC en tratamiento de realidad física o virtual (VR). Concluye que la virtualización de las LC tiene el potencial de expandir y complementar las estructuras de aprendizaje existentes y crear otras nuevas donde antes no estaban disponibles, y tiene como objetivo ofrecer una mejor comprensión de las fortalezas y limitaciones de la introducción de tecnologías de realidad virtual en la educación superior.

Rojas et al, (2020) en su trabajo de investigación: "Canvas LMS and Collaborative work as a learning methodology in virtual environments," cuyo objetivo fue de fortalecer las competencias para el trabajo en equipo en la modalidad virtual, la Facultad de Ciencias Básicas de la Institución Universitaria

Politécnico Grancolombiano, con el objetivo de fortalecer las habilidades de trabajo en equipo en modalidad virtual, la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Politécnica de Grancolombiano, desde 2011, viene implementando estrategias para lograr este objetivo a través del trabajo en grupo; Fue concebido como un espacio en el que los estudiantes puedan interactuar con sus compañeros, en un ambiente académico que permite no solo la contribución individual sino también la discusión y refuerzo de ideas. conduce a la mejora de las habilidades sociales, comunicativas y disciplinarias, a través de la integración de conocimientos, experiencias y estilos de aprendizaje previos. Inicialmente, la herramienta wiki se utilizó como espacio de trabajo y como registro del registro de procesos; posteriormente, se estableció un foro relacionado con dos criterios de evaluación, uno sobre procesos (habilidades para la vida y el trabajo) y el otro sobre habilidades para la comprensión.

Palomares-Ruiz, (2020). E-igualdad de género y rendimiento académico en entornos virtuales de aprendizaje: un estudio inter-sujetos, con el objetivo de comprobar si existen diferencias de género estadísticamente significativas en el rendimiento académico en diferentes colectivos de alumnos del 2º curso de la Diplomatura de Educación Primaria de la Facultad de Educación de Albacete de la Universidad de Estudios de Castilla La Mancha (España), concluyó que los resultados son consistentes con los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística de España, que muestran que la brecha de género se asocia con bajas tasas de matriculación de mujeres en carreras técnicas.

A nivel nacional se considera a Medina et al (2018), en su investigación Influencia de la vocación profesional en el rendimiento académico de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia de una universidad privada de Lima, Perú, concluyen que la vocación profesional y el rendimiento académico no están relacionados.

Chafloque et al (2018), en su investigación Ausentismo, presentismo y rendimiento académico en estudiantes de universidades peruanas cuyo objetivo era determinar el ausentismo y presentismo de estudiantes de Universidades del

Perú, concluyen que existe mayor presentismo como impacto sobre el rendimiento académico, así como que los cursos y ciclos desaprobados están afectados por un mayor efecto del ausentismo.

Tipismana (2019) en su investigación Factores de Resiliencia y Afrontamiento como Predictores del Rendimiento Académico de los Estudiantes en Universidades Privadas, concluye que el rendimiento académico es predecido por el funcionamiento familiar asimismo los factores de afrontamiento activo, son predecidos por la percepción del rendimiento.

J. F. C. Acero, W. R. L. Viamonte, O. C. Velasquez and E. R. P. Pari, (2020), en su trabajo de investigación: "Virtual University Education is an Environment without Losing its Essence in the Teaching and Learning Spaces," 2020, cuyo objetivo fue conocer el impacto del uso de las aulas virtuales en la educación superior universitaria, concluyen que los estudiantes no utilizan las aulas virtuales, ya que no se han implementado de acuerdo con la realidad de los estudiantes. Sin embargo, si se utilizan estas tecnologías, los estudiantes pueden aumentar sus resultados de aprendizaje aprovechando los elementos y recursos que proporciona esta tecnología para aumentar sus resultados de aprendizaje.

Quiñones-Negrete et al. (2021), en su investigación: Rendimiento académico y factores educativos de estudiantes del programa de educación en entorno virtual cuyo objetivo fue explorar la relación entre los factores educativos (estrategias y estilos de aprendizaje) y las habilidades de aprendizaje compartidas (autonomía, trabajo colaborativo y competencia digital), adaptadas a dos variables de enseñanza (competencia digital y estilo de enseñanza), en los resultados de aprendizaje de los estudiantes en el entorno virtual de una universidad privada en Perú se concluyó que los docentes deben continuar utilizando las plataformas digitales y mejorar su estilo de enseñanza.

Sobre Educación virtual, Martínez et al (2019), manifiestan que la educación virtual como modalidad de formación está determinada por una educación donde hay una separación entre los catedráticos y los alumnos o estudiantes que se encuentran en diferentes lugares, para una enseñanza y formación con el uso de las TIC. El guía o docente hace de un moderador de enseñanza a fin de que el alumno pueda fortalecer sus conocimientos para su vida profesional. Sobre Educación virtual en tiempos de pandemia.

Vialart (2020), manifiesta que, en el nuevo contexto de educación virtual asumidos por los docentes y estudiantes, se deben dar procesos de “aprender, desaprender y reaprender”, en ambientes de aprendizaje con las TICs, para ello los docentes deben fortalecer sus capacidades a fin de diseñar sus cursos para ser aplicados virtualmente buscando cumplir con los indicadores de aprendizaje. El éxito de usar la educación virtual está supeditada a la selección adecuada de los elementos, con buenos y atractivos diseños de los programas de estudio, y principalmente, que logre captar el interés de los alumnos, para que ellos se motivados puedan seguir investigando.

Según Crisol (2020), acceder a las plataformas virtuales son de gran interés para el Diseño Universal de Aprendizaje con sus tres principios que pretende ser implementado con el mayor número de estudiantes virtuales, con programas y planes formativos conducentes a una educación virtual inclusiva.

Nieto (2012), considera que la Educación Virtual actualmente ofrece, un sinfín de posibilidades que permiten lograr metas del milenio, asimismo para buscar armonía y unidad para la diversidad que es característica propia de todo ser humano, a través de la gran variedad existente de procesos educativos.

En cuanto se refiere a la evolución y retos de la educación virtual, Gros citado por Valdez (2018), manifiesta que los maestros y las entidades educativas son responsables de concientizar a sus alumnos sobre la educación virtual. Las herramientas digitales permitirán a los alumnos comunicarse, aprendiendo desde cualquier espacio físico, en todo el transcurrir de su vida en forma colaborativa.

Según Moya et al (2020), con el mundo educativo globalizado, la tecnología en crecimiento y el ofrecimiento de programas de educación de calidad, las universidades han encontrado como elemento clave a la educación virtual para lograr nuevos espacios educativos. Por medio de la educación virtual se utilizan diversas plataformas y aplicaciones web que conducen a que los alumnos logren sus objetivos de aprendizaje.

Varón, C. A. S. (2011), manifiesta que la educación vía virtual conlleva a que los estudiantes desarrollen el aprendizaje autónomo a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Según Gros citado por Valdez (2018), las dimensiones de la educación virtual son: Recursos de aprendizaje, acompañamiento virtual, colaboración, y competencias.

Los recursos de aprendizaje según Gros citado por Valdez (2018), son los materiales educativos preparados para el proceso de enseñanza aprendizaje, los documentos, las herramientas de textos y virtuales, que son creados por los propios alumnos y otros como el campus virtual; el aula virtual es el lugar donde se relacionan tanto docentes como estudiantes, durante el proceso educativo; este espacio debe ser amigable para el alumno, en su proceso de aprendizaje, entre estos recursos se encuentran los archivos, las carpetas, la URL, los libros y las páginas.

Referente al acompañamiento virtual, según Gros citado por Valdez (2018), el docente tiene que tener como función el de guiar, de orientar, de apoyar al alumno, de dinamizar su acción en todo el proceso educativo, ayudándolo a lograr sus objetivos; acompañar también significa facilitar la organización de los recursos así como lo concerniente al diseñar adecuadamente las formas interactivas y colaborativas personalizadas buscando lograr los objetivos educativos; en estas circunstancias es donde el maestro, pasa a ser tutor, pasando de ser expositor a ser acompañante del estudiante quien busca sus propios conocimientos, esta actividad es muy importante puesto que el tutor brinda herramientas de pedagogía que son guiadas para conseguir los aprendizajes significativos de los estudiantes.

En cuanto se refiere a la colaboración, Gros citado por Valdez (2018) manifiesta que se hace necesario considerar el aprendizaje colaborativo como metodología, otorgando a los procesos comunicativos un papel preponderante, para trabajar conjuntamente con los alumnos, diseñando las actividades del proceso educativo, lo que se espera es el planteamiento de acciones de aprendizaje demandadas por los alumnos, coordinando actividades en conjunto, gestionando datos informativos así como recursos, discutiendo y argumentando sus conceptos personales, haciendo juicios críticos acerca de la labor externa de sus pares, entre otras cosas, aprendiendo colaborativamente buscando en equipo resolver los problemas, desarrollar proyectos, hacer conjuntamente productos, entre otros, todo ello en el proceso de interacción con el maestro y sus compañeros estudiantes.

En cuanto se refiere a las competencias, Gros citado por Valdez (2018) manifiesta que, necesariamente el alumno debe ser consciente de las competencias que necesita para cumplir con lo planteado con sus cuatro dimensiones relacionado con lo instrumental, lo cognitivo, lo relacional y lo meta cognitivo.

Rosario, J. (2006), manifiesta que las TIC consideran que lo que profesor utilizaba el tiempo en clase , lo utilizará en la mejora en la programación curricular y puede guiar al alumno, de igual forma por medio de las TIC se dará mayor oportunidad a aquellas personas que no pueden realizarlo presencialmente.

Alonso, L., & Blázquez, F. (2016), manifiesta que el docente en entornos virtuales, es aquel responsable de elaborar y crear los programas de aprendizaje y que el trabajo mismo de enseñanza es una labor conjunta que se debe ser realizada coordinadamente a partir de equipos multidisciplinares, interactuando directamente con los alumnos.

Marciniak, et al (2018), manifiesta que las dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual son el contexto de la institución, la infraestructura tecnológica, los alumnos, el profesor, los aspectos referidos a la pedagogía así como el diseño, el desarrollo y los resultados del curso; Martínez-Garcés, J, et al

(2020), manifiesta que las Competencias digitales docentes son la informatización y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, y resolución de problemas, creación de contenido digital y seguridad y el reto de la educación virtual radica en la implementación de estrategias de fortalecimiento y garantizando así brindar un servicio educativo de calidad.

Cáceres-Piñaloza, K. F. (2020), manifiesta que en razón a que se han suspendido las clases presenciales ante la presencia del pandemia , es labor del profesor o maestro el ser más asertivo y empático realizando capacitaciones y actividades innovadoras durante el desarrollo de sus clases virtuales, a través de video conferencias lo que tenga garantizar que los alumnos puedan continuar su proceso educativo y no abandonarlos en el camino.

Gómez-Arteta et al (2021), manifiesta que a partir de la dación de la emergencia sanitaria producto del COVID 19, y la implementación de la educación virtual, se ha generado una desigualdad de condiciones para acceder a la misma, concluyendo se ha convertido en un privilegio de aquellos que tiene acceso a los medios tecnológicos que deviene de la capacidad económica favorables con la que cuenta por lo que se hace necesario cambios que promuevan la equidad educativa.

Sanabria, (2020), con respecto a la Educación virtual, manifiesta que el docente, para poder desarrollar sus actividades de enseñanza a sus alumnos deben hacer uso de herramientas como los mapas conceptuales y la retroalimentación, con un fin de aprender a aprender, y que es labor las entidades universitarias la formación de profesionales para alcanzar dicho objetivo y garantizar así un buen aprendizaje.

Holguín, R. M. V. (2020), manifiesta que los Retos de las universidades latinoamericanas en la educación virtual debe estar enmarcados en el reconocimiento de las oportunidades que las TIC para poder mejorar el proceso de mejoramiento de la enseñanza aprendizaje, para ello las instituciones educativas superiores deben realizar la reestructuración de sus bases, la organización de las

mismas y las modalidades de enseñanza, buscando cubrir las demandas científicas y tecnológicas para el desarrollo económico del país.

García-de-Paz, S., & Bonilla, P. J. S. (2021), comentan que la transición a entornos de educación virtual en un contexto de emergencia sanitaria, concluyen en que los factores que han posibilitado la transición a la educación virtual son: la existencia de infraestructura digital en el centro de enseñanza y comunicación; un modelo de organización escolar basado en el liderazgo compartido y la autonomía de los grupos docentes; y la perspectiva de los maestros orientadores como agentes educativos esenciales.

Rodríguez, M. R. (2020), manifiesta que el rol del docente se enmarca en su influencia en los alumnos, en el éxito de la formación, y en cómo el alumno a su vez desarrolla sus propias habilidades en el uso de herramientas y estrategias que posibiliten un proceso de aprendizaje con los conocimientos y habilidades requeridos en el área de especialización.

Román, M. (2019), manifiesta que la educación virtual en programas de postgrado, se ha masificado desde la aparición de la pandemia posibilitando el desarrollo de nuevos entornos educativos recalcando que los alumnos tienen la necesidad de estar actualizados permanentemente.

Sobre Rendimiento académico, en cuanto se refiere a su definición, Contreras et al (2020), cita a Garbanzo y María, quienes manifiestan que son todos los factores que vienen actuando en el alumno; a Tourón, quien afirma que el rendimiento académico resulta del proceso educativo, dado a partir del accionar docente en el estudiante; a Rojas, quien dice que el rendimiento académico corresponde a un conjunto de factores que a partir de los esfuerzos estudiantes generan resultados; y a García, quien dice que el rendimiento académico, se considera como un indicador que define si el estudiante ha tenido éxito o ha fracasado, asimismo considera como el factor más importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Colca (2016), cita a Chaadwick, quien dice que el rendimiento académico expresa las capacidades y características que el estudiante ha desarrollado en el proceso educativo, lo que se sintetiza en un calificativo final.

Navarro (2003), considera al rendimiento académico como un constructo que tiene como resultados información cualitativa y cuantitativa, aproximándose así a las evidencias y las dimensiones de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el estudiante en el proceso educativo.

Santander (2011), manifiesta que el Rendimiento Académico se considera como el sistema que tiene como fin medir logros y construir conocimientos en los alumnos, con el uso de didácticas educativas las cuales se evalúan por medios cualitativos y cuantitativos.

Gómez et al (2011), manifiestan que el rendimiento académico tiene múltiples dimensiones y se determina por los objetivos y logros que se pretende en el proceso educativo; operativamente es la nota o calificativa que deviene del promedio obtenido en el periodo universitario que los estudiantes hayan realizado.

Las variables que influyen en el rendimiento académico según Torres citado por Colca (2016) son: La inteligencia, la personalidad, a motivación, los intereses profesionales, el clima académico y el ambiente familiar.

Según Colca (2016), los Tipos de rendimiento académico, son: Rendimiento suficiente e insuficiente, que es determinado en función a un objetivo establecido considerado en un grupo determinado, entendiéndose que el resultado es suficiente cuando cumple con los conocimientos mínimos requeridos; en cuanto se refiere al rendimiento satisfactorio e insatisfactorio, éstos son determinados por la diferencia entre lo que ha obtenido el estudiante y en lo que hubiera poder obtenido; bajo estas dos premisas, ocurre que un estudiante si bien ha podido alcanzar los objetivos mínimos, pero se puede considerar como resultado insatisfactorio, puesto que podrían tener un rendimiento superior.

Vergel-Ortega, (2016), manifiesta que los factores asociados con los resultados del aprendizaje en adultos son el tipo y estilo de aprendizaje, el tipo de inteligencia, la motivación, la percepción de las deficiencias.

García, R. T. M. (2015), indica que los factores que interfieren con el desempeño académico universitario son el porcentaje de créditos presentados para el examen en estudios terminados y el número promedio de créditos registrados por curso aprendido.

Guamán, et al, (2018, destacan el uso de plataformas virtuales de interacción y segmentación como valiosos recursos de aprendizaje que apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que conlleva a un mejor rendimiento académico.

Ghada (2021), brinda recomendaciones específicas para universidades, instructores y diseñadores de portales de educación superior sobre la aplicación futura del aprendizaje a distancia en línea. Dado que Egipto decidió hacer el cambio al aprendizaje a distancia en línea en todos los planes futuros de educación superior, si se administra correctamente, este cambio podría conducir a una población de estudiantes más grande, más eficiencias de costos y más ingresos universitarios.

III. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque y diseño de investigación

Enfoque de investigación:

Hernandez et al (2014), manifiesta que el enfoque cuantitativo utiliza los datos recopilados para poder probar las hipótesis de investigación declaradas, sobre la base de la medición cuantitativa y el análisis estadístico correspondiente; este enfoque es secuencial y convincente.

El presente trabajo de investigación correspondió a un enfoque cuantitativo ya que, mediante el instrumento seleccionado se levantó la información numérica que luego fue procesada, haciendo uso de los métodos y técnicas dando así respuesta a las variables en estudio.

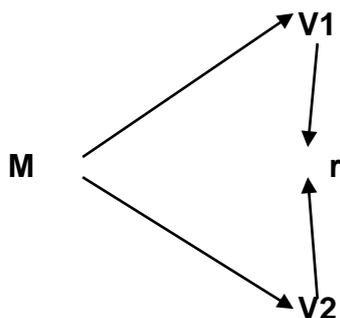
Tipo de investigación

La presente investigación fue aplicada, porque su objetivo fue plantear alternativas como parte de la resolución del problema de investigación planteado, tal y como lo plantea Hernández et al (2014).

Alcance de la investigación

Según Hernández et al (2014), la investigación de alcance correlacional busca conocer la existencia de una relación o asociación entre dos o más variables, conceptos o categorías dentro de una muestra o hecho particular; Puede medir la relación de dos o más variables.

El alcance de la presente investigación fue correlacional, porque permitió definir las relaciones existentes entre las variables en estudio.



Dónde:

M = muestra

V1 = Corresponde a la variable 1

V2 = Corresponde a la variable 2

r = Corresponde a la relación que existe entre las dos variables.

Diseño de investigación:

Hernández, et al, (2014), manifiestan que el diseño de la investigación de tipo no experimental es aquel en que no habrá cambios, vale decir que no se manipularan ninguna variable, puesto que se evalúan en su contexto natural y en un determinado tiempo.

El diseño del presente trabajo es de tipo no experimental y transversal en razón de que no se manipularon ninguna variable en estudio es decir no se manipularon las variables en estudio.

3.2. Variables y operacionalización

Rivero (2020), indica que las variables o ítems de una encuesta, que son todas las que se medirán, la información recolectada o los datos recopilados para responder a las preguntas y objetivos de la investigación deben estar claramente establecidos en la hipótesis y / o premisa.

Las variables consideradas en la presente investigación son:

- Variable 1: Educación virtual
- Variable 2: Rendimiento académico

Definición conceptual de la variable 1: Educación Virtual

Martínez et al (2019), manifiestan que la educación virtual como modalidad de formación está determinada por una educación donde hay una separación entre los catedráticos y los alumnos o estudiantes que se encuentran en diferentes lugares, para una enseñanza y formación con el uso

de las TIC. El guía o docente hace de un moderador de enseñanza a fin de que el alumno pueda fortalecer sus conocimientos para su vida profesional.

Tabla 1.

Dimensiones e indicadores de la variable 1: Educación virtual

Variable	Dimensiones	Indicadores
Educación virtual	Recursos de aprendizaje virtual	Materiales didácticos
		Calidad de tecnología
		Recursos de aprendizaje
	Acompañamiento virtual	Orientación del tutor
		Frecuencias y tiempos establecidos
		Consultas virtuales
	Colaboración virtual	Orientación
		Personalización
	Competencias	Formación de competencias
		Modalidad de estudio

Definición operacional de la variable 1: Educación Virtual

Para operacionalizar esta variable, se realizará un cuestionario utilizando la Escala de Likert de escala Likert considerando 4 dimensiones con 11 indicadores, con igual número de ítems.

Definición conceptual de la variable 2: Rendimiento académico

Según García citado por Contreras et al (2020), el rendimiento académico es considerado como un indicador que define si el estudiante ha tenido éxito o ha fracasado, también se considera como el factor más importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 2.

Dimensiones e indicadores de la variable 2: Rendimiento académico

Variable	Dimensiones	Indicadores
Rendimiento académico	Rendimiento académico semestral	Calificación vigesimal Menos de 14 puntos Calificación vigesimal 14 – 15 puntos Calificación vigesimal 16 – 17 puntos Calificación vigesimal 18 – 19 puntos Calificación vigesimal 20 puntos

Definición operacional de la variable 2: Rendimiento académico

Es la suma de propiedades observadas y medidas que tienen en las notas traducidas numéricamente, que nos indica el éxito o fracaso académico del alumno.

Las calificaciones se tomarán de los registros de calificaciones de los cursos virtuales realizados los que para fines de evaluación serán tomados de la siguiente forma:

- (1) Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo
- (2) Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno
- (3) Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno
- (4) Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente
- (5) Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

La población, objeto de estudio, consta de 211 estudiantes que han cursado el Semestre Académico 2021 - I de la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.

Muestra:

No se realizó la selección de muestra porque se tomó en cuenta el total de la población, vale decir los 211 estudiantes.

Muestreo

No se realizó muestreo debido a que se tomará en cuenta el total de la población.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

A fin de generar las perspectivas y los puntos de vista de los alumnos se recolectó los datos "de manera no estandarizada. Hernández, Sampieri, (2008 p.27).

La técnica de recolección de datos fue la Encuesta y el instrumento fue el Cuestionario de encuesta, el que estuvo compuesto por 21 reactivos para la variable educación Virtual y de 1 reactivo para la variable Rendimiento académico (ver anexo).

Dicho cuestionario de encuesta fue aplicado vía virtual por medio de la herramienta Google Formularios.

3.5. Procedimientos:

El procedimiento realizado para elaborar y aplicar los instrumentos tomando en cuenta la Escala de Likert, está compuesto por:

- Escribir oraciones.
- Escribe las opciones de respuesta de acuerdo a cada pregunta.
- Aplicar la escala.
- Determinar la puntuación de las oraciones.
- Crear una base de datos.
- Puntuar.
- Calcular la frecuencia de cada elemento.
- Preparar los gráficos correspondientes.

3.6. **Métodos de análisis de datos:**

En base en la información obtenida de las encuestas, se siguió la siguiente metodología:

- **Codificación y limpieza de los datos.**

La información recolectada de las encuestas fue codificada e ingresada a la base de datos del programa estadístico SPSS, donde se verificaron y validaron los datos.

- **Análisis de datos en el programa SPSS**

Una vez cargada la base de datos en el mismo programa SPSS, se procesaron los datos obteniendo información estadística descriptiva como las frecuencias de todas las variables para las cuales se elaboraron las correspondientes tablas de frecuencias.

- **Interpretación de los resultados**

Después de procesar la información, se explican los datos de cada variable en estudio.

- **Cálculo de las correlaciones de las variables en estudio más importantes**

Dado que la correlación representa el grado de asociación entre dos variables, se puede clasificar según la dirección de la relación: Lineal o curvilínea, en la forma en que una nube de puntos se condensa alrededor de una línea o una curva, positiva o directa, al aumentar una variable aumenta la otra y viceversa, negativa o inversa, al aumentar una variable la otra disminuye y viceversa y funcionalmente, si existe una función tal que todos los valores de la nube de puntos la satisfagan. Cuando no hay relación y la gráfica de dispersión se distribuye aleatoriamente, se dice que no tiene relación (cero). (Mondragon, 2014)

Coeficiente de correlación por jerarquías de Spearman (Rho de Spearman)

La fórmula es:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Siendo:

n= la cantidad de sujetos que se clasifican

xi= el rango de sujetos i con respecto a una variable

yi= el rango de sujetos i con respecto a una segunda variable

$$d_i = x_i - y_i$$

Es decir que di, es la diferencia entre los rangos de X e Y

Para valores repetidos la fórmula utilizada fue la siguiente:

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d^2}{2\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

$$\sum x^2 = \frac{N^3 - N}{12} - \sum T_x$$

$$\sum y^2 = \frac{N^3 - N}{12} - \sum T_y$$

$$\sum T_x = \frac{t^3 - 1}{12}$$

$$\sum T_y = \frac{t^3 - 1}{12}$$

Diferentes autores plantean escalas de evaluación para la correlación, siendo una de las más utilizadas la siguiente:

Tabla 3.

Grado de relación según coeficiente de correlación

Rango	Relación
- 0.91 a - 1.00	Correlación negativa perfecta
- 0.76 a - 0.90	Correlación negativa muy fuerte
- 0.51 a - 0.75	Correlación negativa considerable
- 0.11 a - 0.50	Correlación negativa media
- 0.01 a - 0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+ 0.01 a + 0.10	Correlación positiva débil
+ 0.11 a + 0.50	Correlación positiva media
+ 0.51 a + 0.75	Correlación positiva considerable
+ 0.76 a + 0.90	Correlación positiva muy fuerte
+ 0.91 a + 1.00	Correlación positiva perfecta

Valor p de significación de r_s

Es necesario tener en consideración la significancia del valor de r_s , dada por el valor de p que lo acompaña.

Cuando el valor de p es menor que 0.05, se puede concluir que la correlación es significativa, lo que indica una relación real, no debida al azar.

- Interpretación de los resultados

Después de procesar la información, se explican los datos de cada variable en estudio.

- Cálculo de las correlaciones de las variables en estudio más importantes

Dado que la correlación representa el grado de asociación entre dos variables, se puede clasificar según la dirección de la relación: Lineal o curvilínea, en la forma en que una nube de puntos se condensa alrededor de una línea o una

curva, positiva o directa, al aumentar una variable aumenta la otra y viceversa, negativa o inversa, al aumentar una variable la otra disminuye y viceversa y funcionalmente, si existe una función tal que todos los valores de la nube de puntos la satisfagan. Cuando no hay relación y la gráfica de dispersión se distribuye aleatoriamente, se dice que no tiene relación (cero). (Mondragón, 2014)

3.7. Aspectos éticos

El trabajo de investigación nos permitió fortalecer los problemas planteados, buscando la verdad, con la generación de armonía. Es de recordar que la honestidad primó evitando el plagio o fraude científico.

Criterios de los aspectos éticos nacionales (propias de su país):

- Autorización de los responsables de la Institución Educativa donde se realizó la investigación. Se conservó en forma anónima la identidad de los encuestados.

Criterios de aspectos éticos internacionales:

- Las normas APA fueron utilizadas obligatoriamente respetado así los derechos de autor
- A fin de no generar cuestionamientos se enfatizó en contar con un consentimiento informado, actuando así debidamente.
- Se conservó en forma anónima la identidad de los encuestados
- Se respetó la autenticidad de los datos respetando así la autoría del escritor.

Principios éticos:

- Beneficencia.
- No maleficencia.
- Autonomía.
- Justicia.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de frecuencias

4.1.1. Variable 1. Educación virtual

Dimensión 1. Recursos de aprendizaje virtual

a. El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje

Tabla 4.

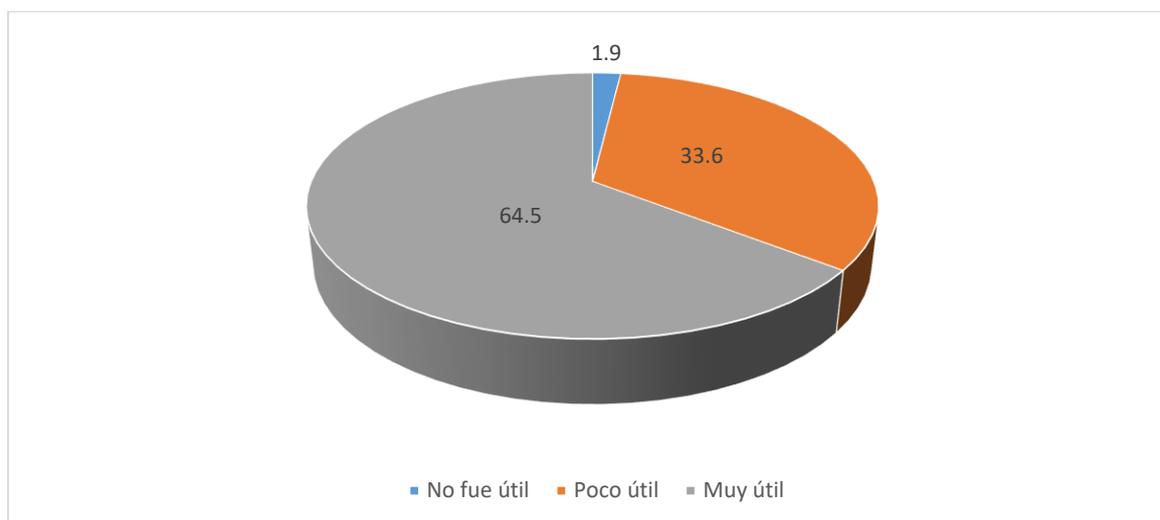
El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No fue útil	4	1.9
Poco útil	71	33.6
Muy útil	136	64.5
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1.

El material utilizado docentes le fue útil para su aprendizaje (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (64.50%) manifiestan que el material utilizado por los docentes le fue muy útil para su aprendizaje, mientras que para un 33.60% le fue poco útil.

b. La plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender

Tabla 5.

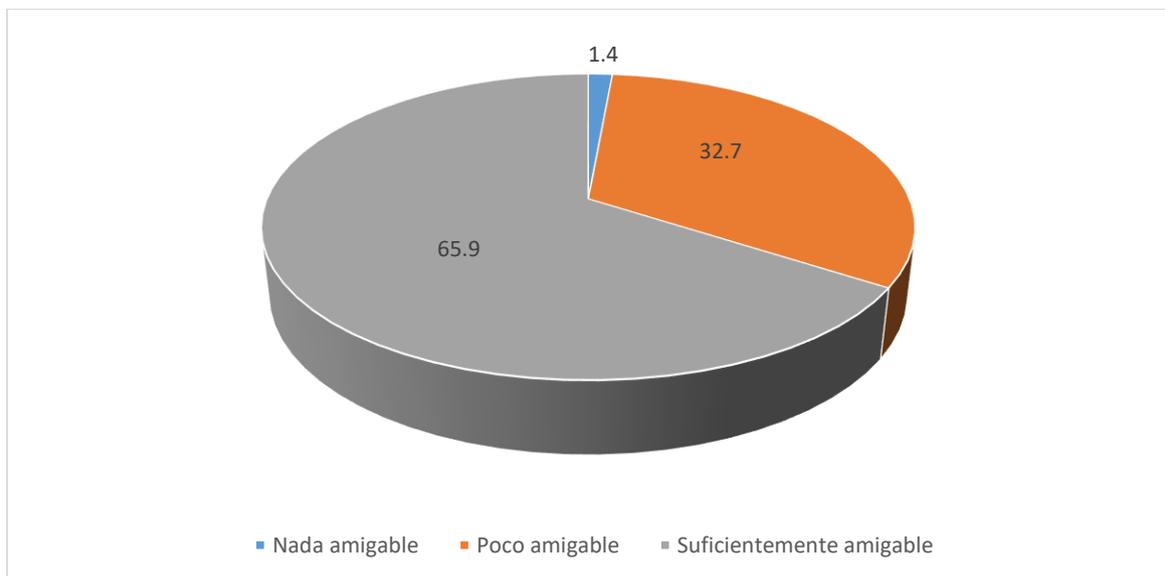
La plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Nada amigable	3	1.4
Poco amigable	69	32.7
Suficientemente amigable	139	65.9
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2.

La plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (65.90%) manifiestan que la plataforma virtual de la universidad le fue suficientemente amigable para su aprendizaje, mientras que para un 32.70% manifiesta que fue poco amigable.

c. Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje

Tabla 6.

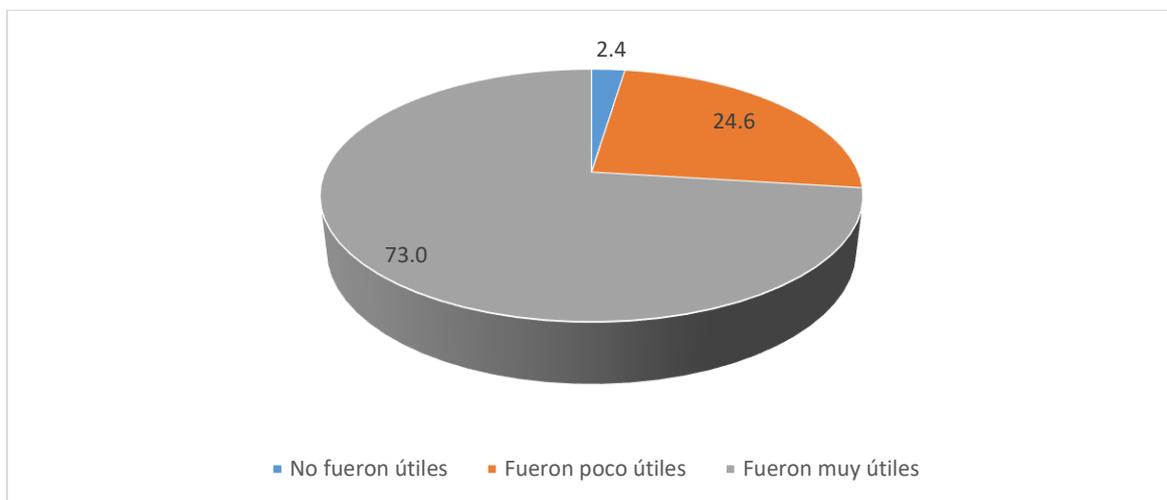
Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No fueron útiles	5	2.4
Fueron poco útiles	52	24.6
Fueron muy útiles	154	73.0
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3.

Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (73.00%) manifiestan que las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron muy útiles para su aprendizaje, mientras que para un 24.60% fueron poco útiles.

d. Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje

Tabla 7.

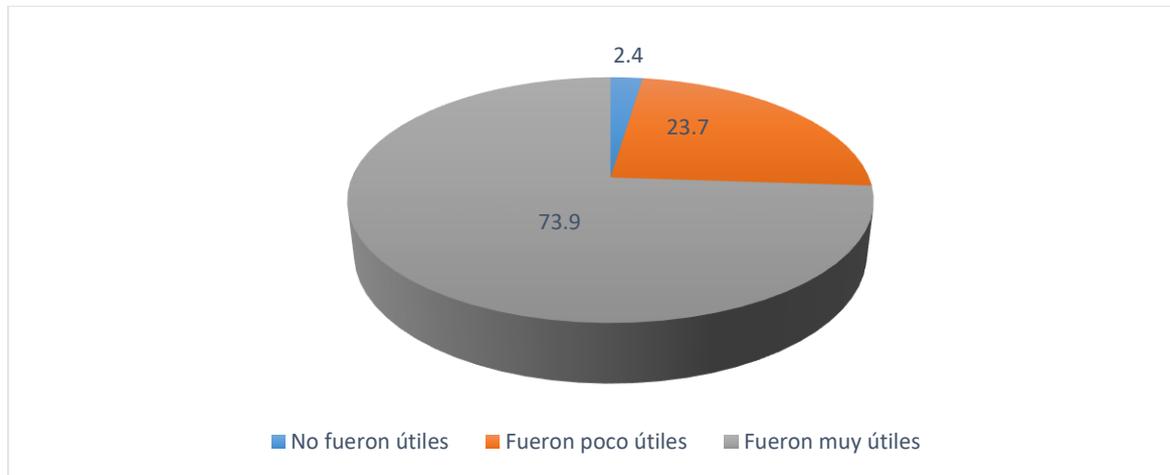
Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No fueron útiles	5	2.4
Fueron poco útiles	50	23.7
Fueron muy útiles	156	73.9
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4.

Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (73.90%) manifiestan que los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron muy útiles para su aprendizaje, mientras que para un 23.70% fueron poco útiles.

Dimensión 2. Acompañamiento virtual

- a. Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje.

Tabla 8.

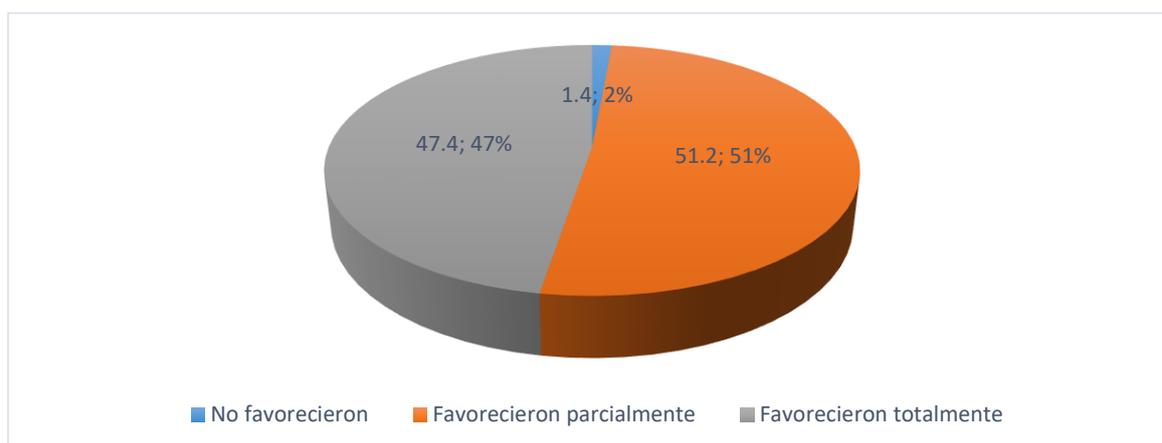
Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No favorecieron	3	1.4
Favorecieron parcialmente	108	51.2
Favorecieron totalmente	100	47.4
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5.

Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje. (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (51.20%) manifiestan que las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron parcialmente su aprendizaje, mientras que para un 47.40% no favorecieron.

- b. La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento.

Tabla 9.

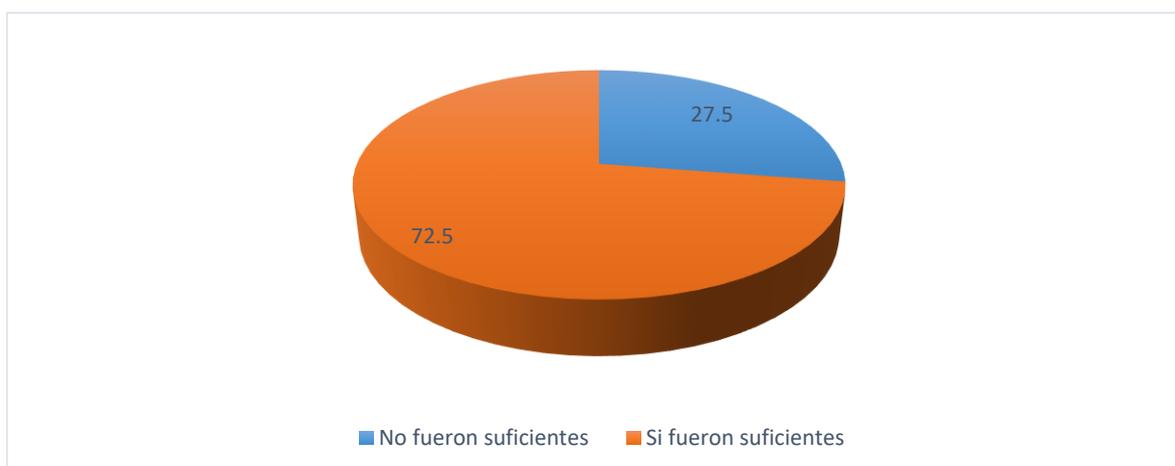
La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No fueron suficientes	58	27.5
Si fueron suficientes	153	72.5
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 6.

La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (72.50%) manifiestan que la frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento, mientras que para un 27.50% no fueron suficientes.

c. Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas

Tabla 10.

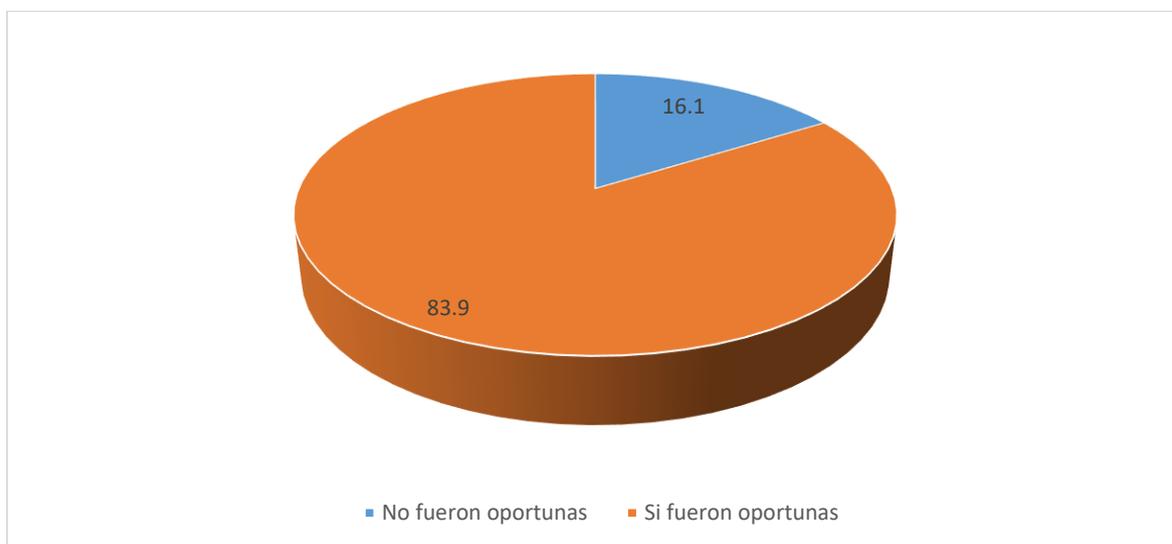
Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No fueron oportunas	34	16.1
Si fueron oportunas	177	83.9
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 7.

Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (83.90%) manifiestan que las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas, mientras que para un 16.10% que no fueron oportunas.

d. En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes

Tabla 11.

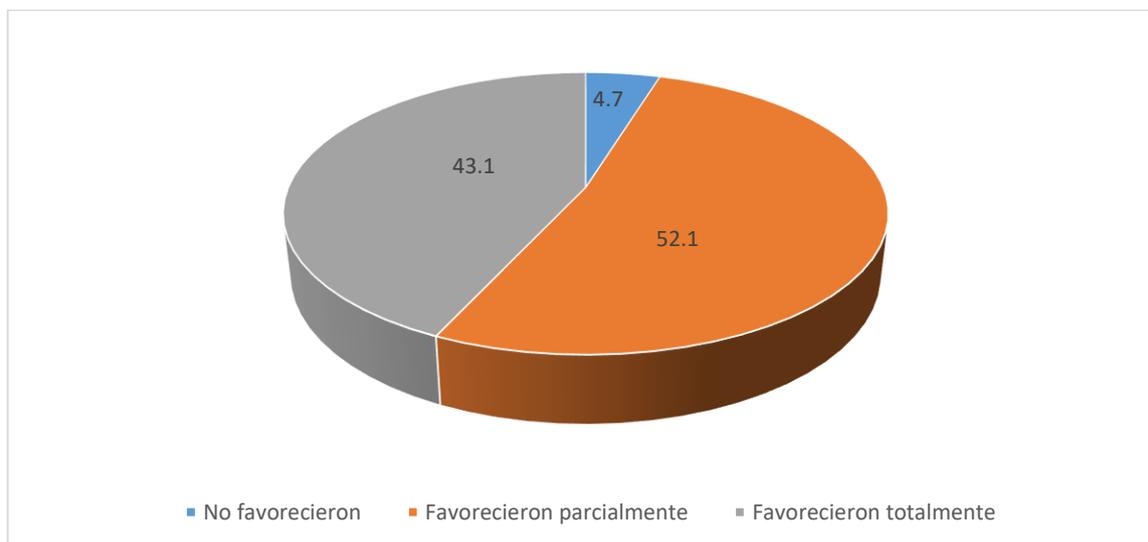
En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No favorecieron	10	4.7
Favorecieron parcialmente	110	52.1
Favorecieron totalmente	91	43.1
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 8.

En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (52.10%) manifiestan que, en la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron parcialmente el aprendizaje de los estudiantes, mientras que para un 43.10 % favorecieron totalmente.

e. Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes

Tabla 12.

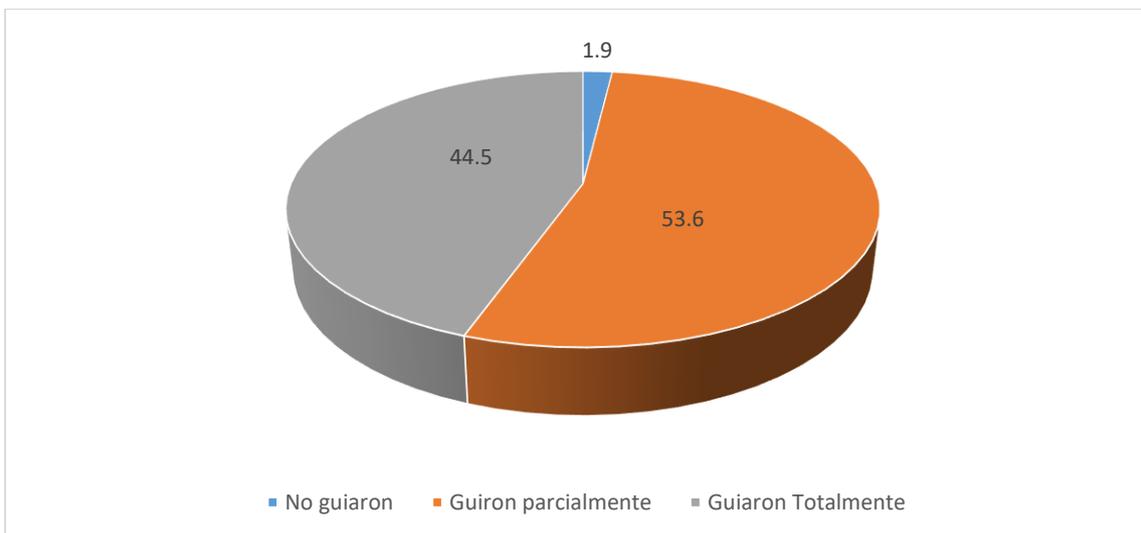
Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No guiaron	4	1.9
Guiaron parcialmente	113	53.6
Guiaron Totalmente	94	44.5
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 9.

Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (53.60%) manifiestan que las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron parcialmente el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes, mientras que para un 44.50 % manifiestan que guiaron totalmente.

f. Los docentes cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes

Tabla 13.

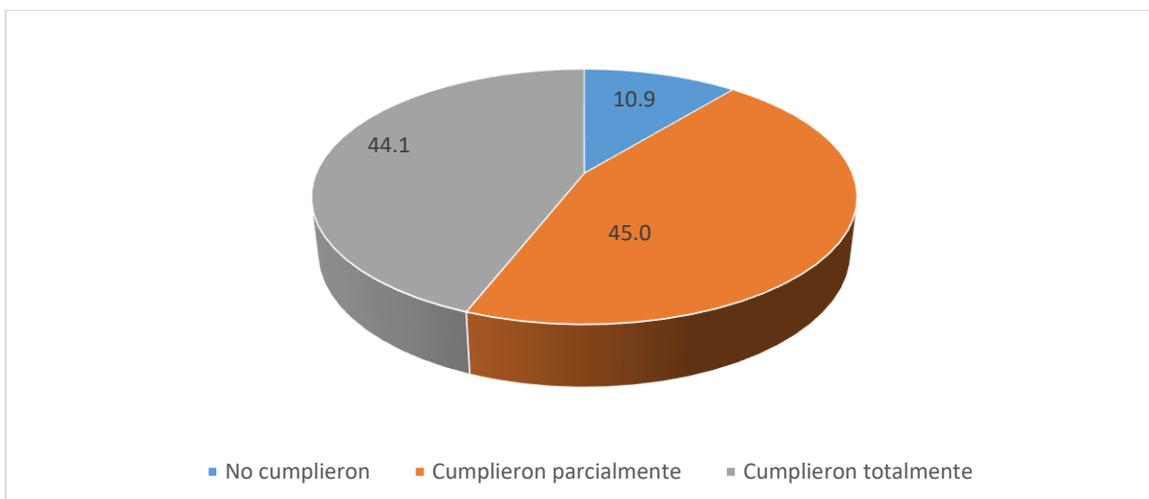
Los docentes cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No cumplieron	23	10.9
Cumplieron parcialmente	95	45.0
Cumplieron totalmente	93	44.1
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 10.

Los docentes cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (45.00%) manifiestan que los docentes cumplieron parcialmente con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes, mientras que para un 44.10 % manifiestan que los docentes cumplieron totalmente con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes.

Dimensión 3. Colaboración virtual

a. Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales

Tabla 14.

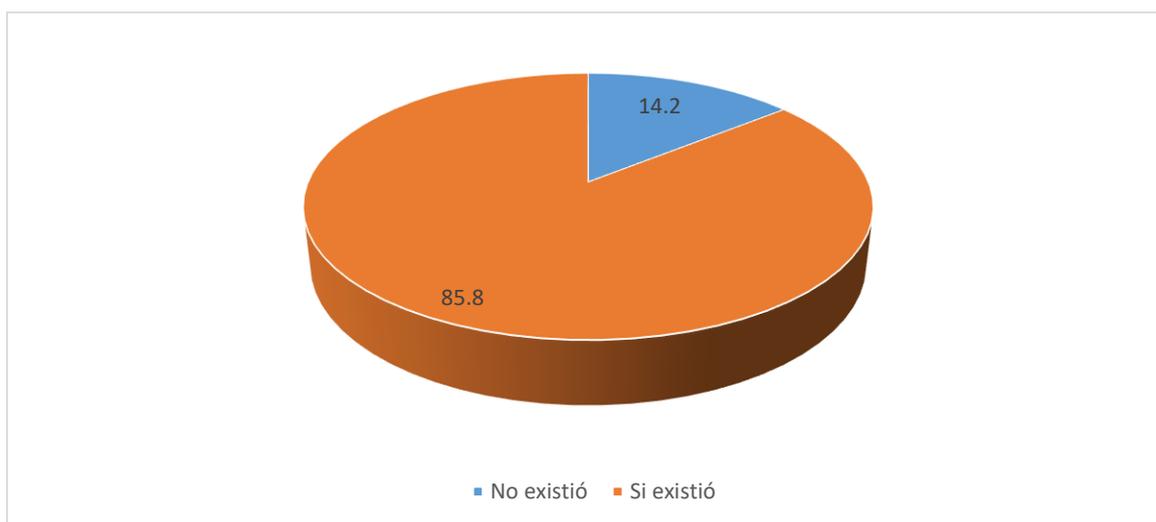
Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No existió	30	14.2
Si existió	181	85.8
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 11.

Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (85.80%) manifiestan que existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales, mientras que para un 14.20 % manifiestan que no existió tal colaboración.

b. Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas

Tabla 15.

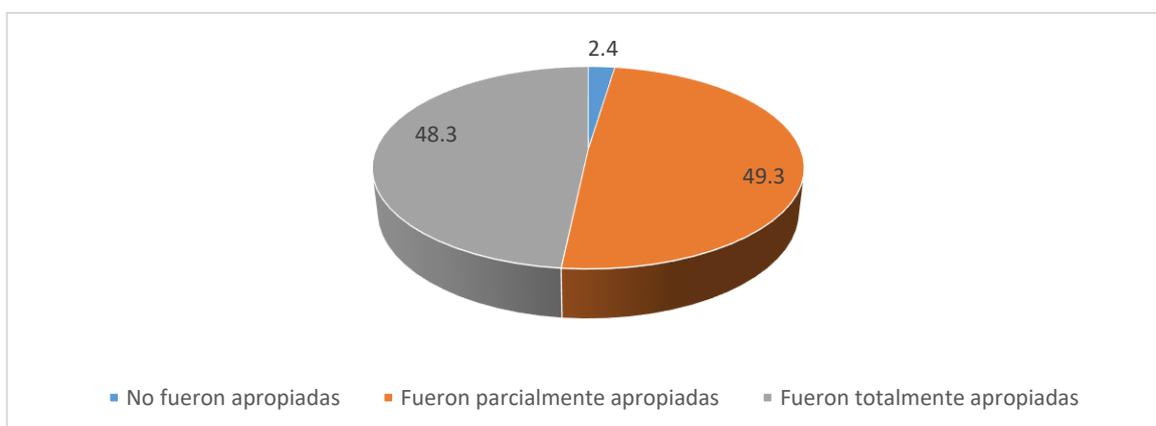
Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No fueron apropiadas	5	2.4
Fueron parcialmente apropiadas	104	49.3
Fueron totalmente apropiadas	102	48.3
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 12.

Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (48.30%) manifiestan que las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron parcialmente apropiadas, mientras que un 48.30% manifiestan que fueron totalmente apropiadas.

c. El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes

Tabla 16.

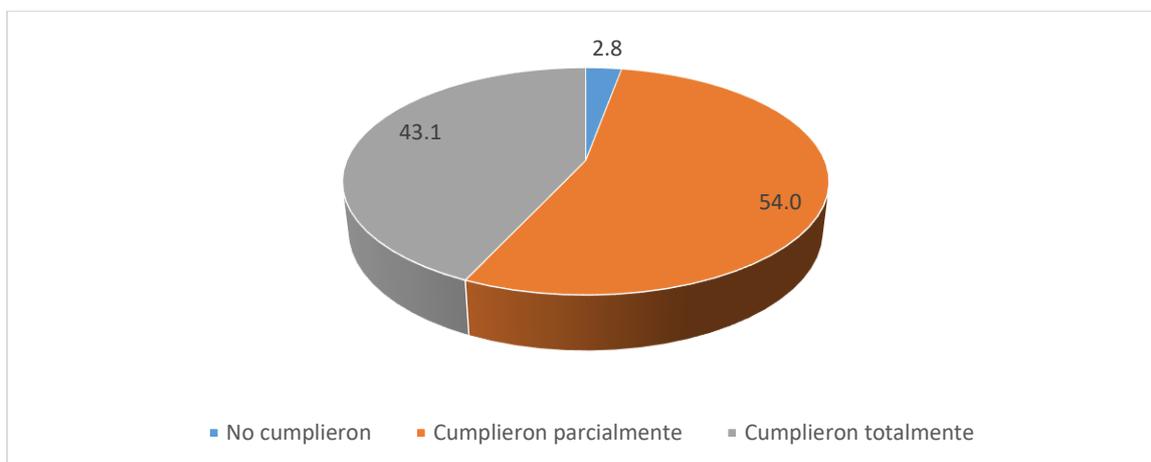
El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes

a. Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No cumplieron	6	2.8
Cumplieron parcialmente	114	54.0
Cumplieron totalmente	91	43.1
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 13.

El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (54.00%) manifiestan que el planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron parcialmente la demanda de los estudiantes, mientras que un 43.10% manifiestan que cumplieron totalmente.

d. La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada

Tabla 17.

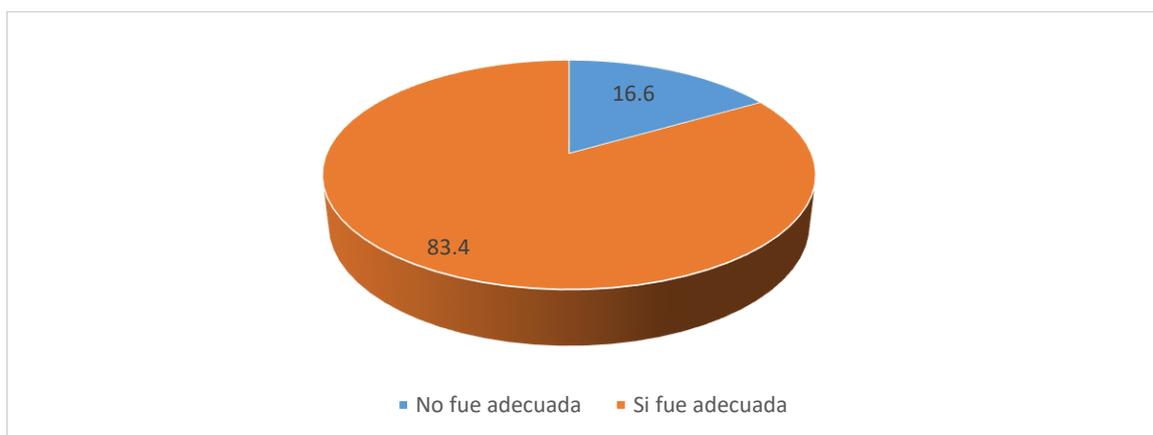
La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No fue adecuada	35	16.6
Si fue adecuada	176	83.4
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 14.

La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (83.40%) manifiestan que la coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada, mientras que un 16.60% manifiestan que no fue adecuada.

e. La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes

Tabla 18.

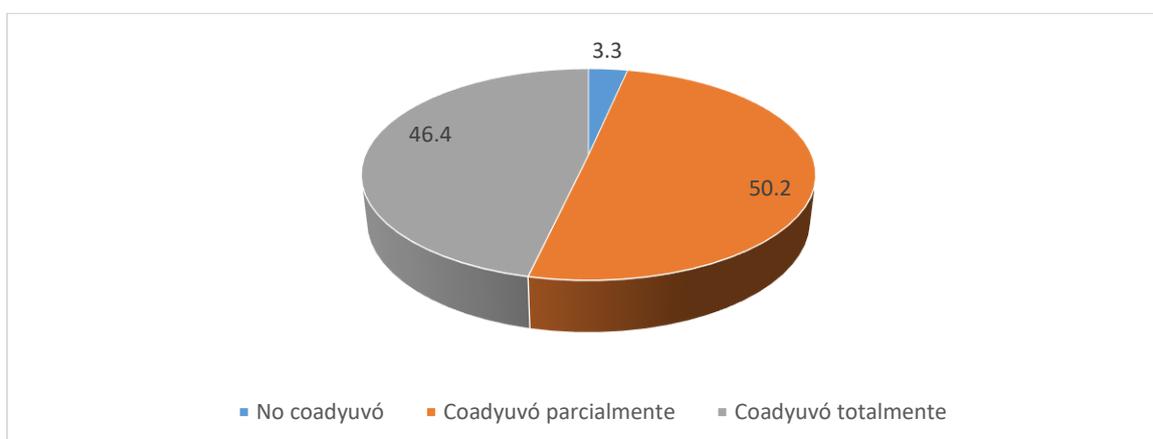
La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No coadyuvó	7	3.3
Coadyuvó parcialmente	106	50.2
Coadyuvó totalmente	98	46.4
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1.

La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (50.20%) manifiestan que la gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó parcialmente en el logro de aprendizajes, mientras que un 46.40% manifiestan que coadyuvó totalmente.

f. El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes

Tabla 19.

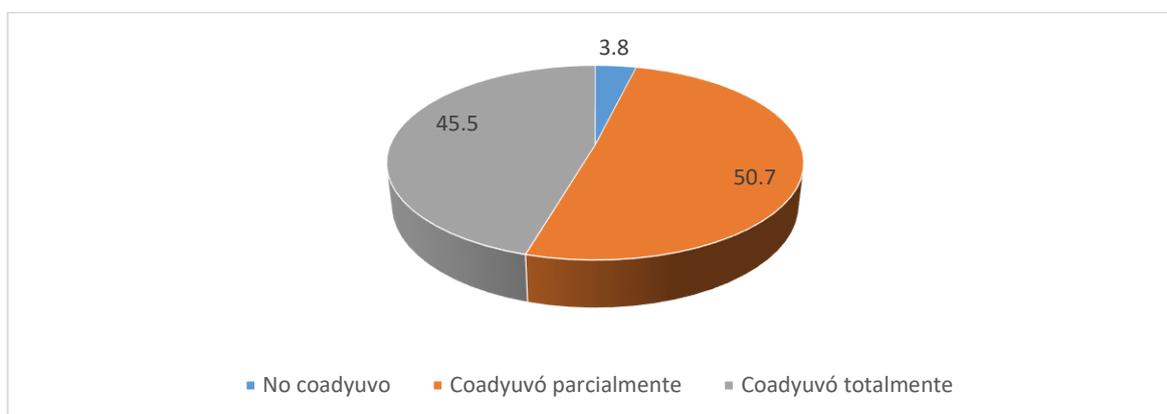
El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No coadyuvó	8	3.8
Coadyuvó parcialmente	107	50.7
Coadyuvó totalmente	96	45.5
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 15.

El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (50.70%) manifiestan que el aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó parcialmente en el logro de aprendizajes, mientras que un 45.50% manifiestan que coadyuvó totalmente.

g. La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente

Tabla 20.

La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No se realizó oportunamente	32	15.2
Si se realizó oportunamente	179	84.8
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 16.

La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (84.80%) manifiestan que la interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente, mientras que un 15.20% manifiestan que no se realizó oportunamente.

Dimensión 4. Competencias

a. La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes

Tabla 21.

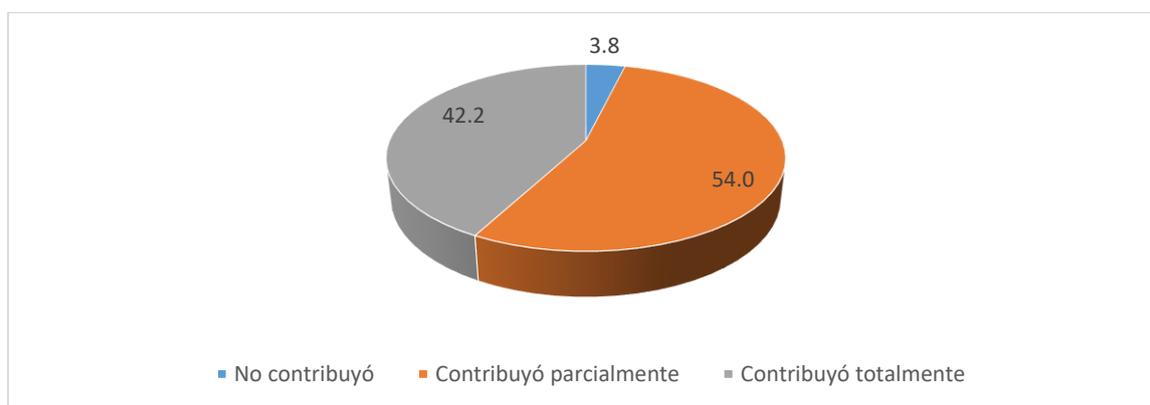
La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No contribuyó	8	3.8
Contribuyó parcialmente	114	54.0
Contribuyó totalmente	89	42.2
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 17.

La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (54.00%) manifiestan que la educación virtual contribuyó parcialmente a la formación de competencias en los estudiantes, mientras que un 42.20% manifiestan que contribuyó totalmente.

b. El desarrollo de los cursos virtuales contribuyó en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje

Tabla 22.

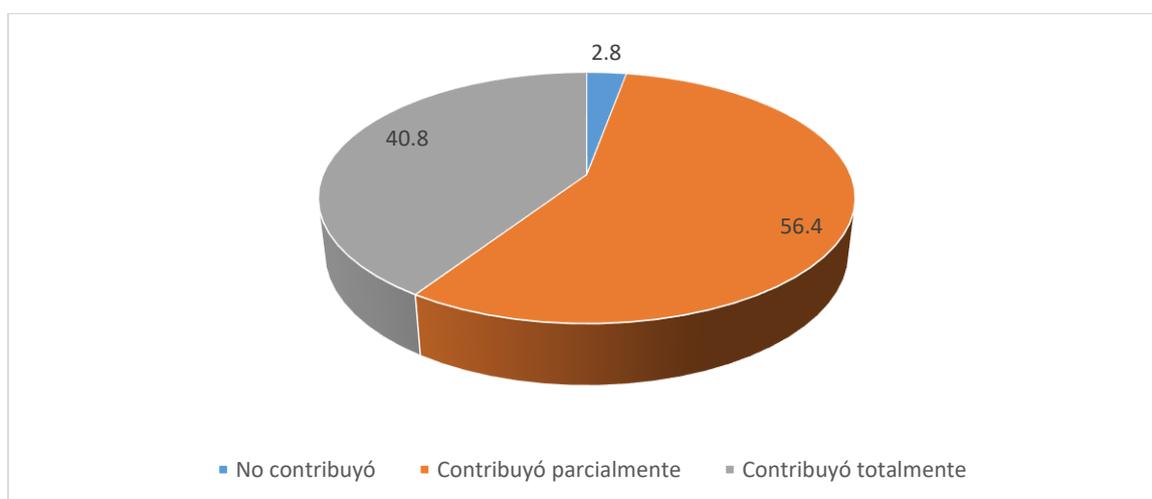
El desarrollo de los cursos virtuales contribuyó en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No contribuyó	6	2.8
Contribuyó parcialmente	119	56.4
Contribuyó totalmente	86	40.8
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 18.

El desarrollo de los cursos virtuales contribuyó en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (56.40%) manifiestan que el desarrollo de los cursos virtuales contribuyó en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje, mientras que un 40.80% manifiestan que contribuyó totalmente.

c. Las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual

Tabla 23.

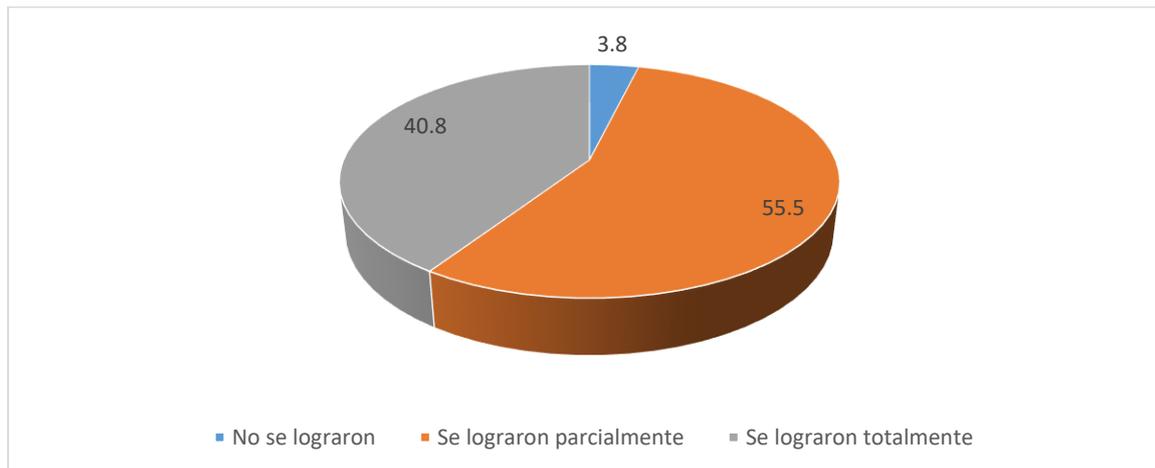
Las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No se lograron	8	3.8
Se lograron parcialmente	117	55.5
Se lograron totalmente	86	40.8
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 19.

Las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (55.50%) manifiestan que las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas parcialmente en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual, mientras que un 40.80% manifiestan que han sido logradas totalmente.

d. El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual

Tabla 24.

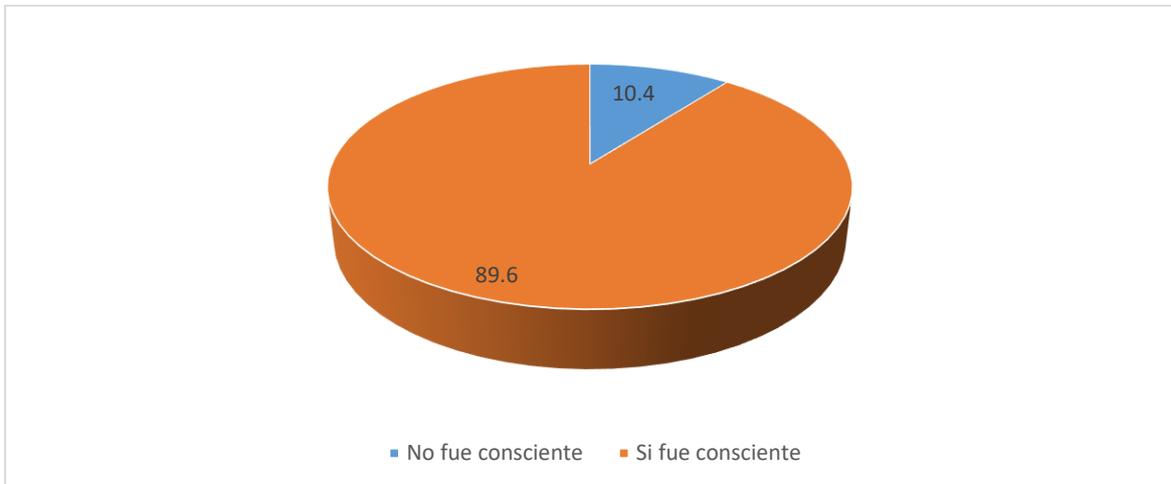
El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
No fue consciente	22	10.4
Si fue consciente	189	89.6
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 20.

El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos la mayoría de los estudiantes encuestados (89.60%) manifiestan que fueron conscientes de las competencias que necesitan cumplir para el logro de los objetivos, y el 10.40% manifiestan que no fueron conscientes de las competencias que necesitan cumplir.

4.1.2. Variable 2. Rendimiento académico

a. Promedio final de calificación durante el semestre

Tabla 25.

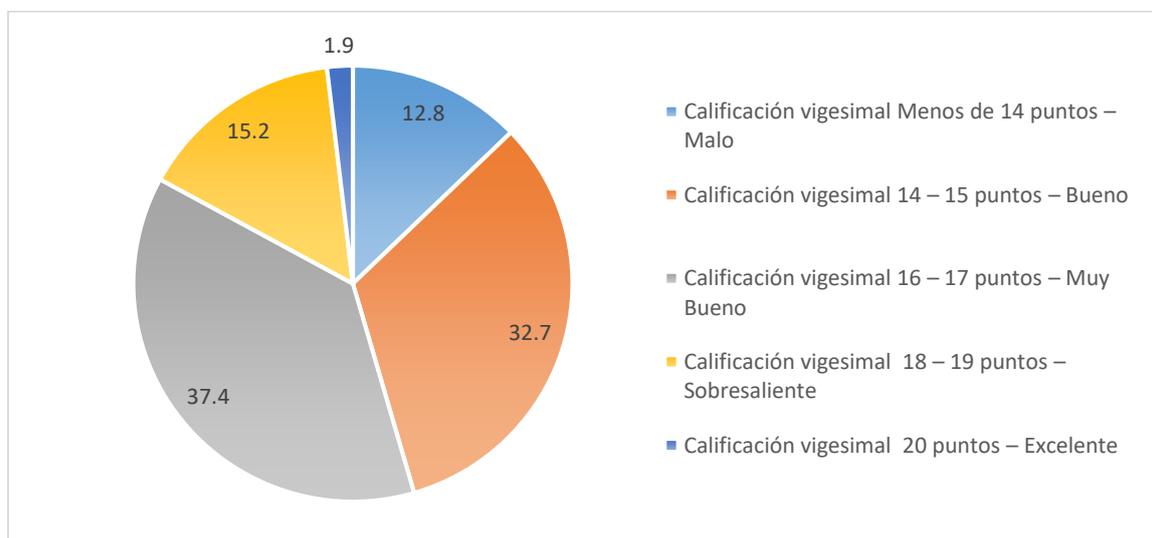
Promedio final de calificación durante el semestre

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	27	12.8
Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	69	32.7
Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	79	37.4
Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	32	15.2
Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente	4	1.9
Total	211	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 21.

Promedio final de calificación durante el semestre (%)



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos, el promedio final de calificación durante el semestre 2021 – I, ha sido bastante fluctuante, observando que un 37.40% de los estudiantes han logrado una calificación muy buena, un 32.70% de los estudiantes han logrado una calificación buena, un 15.20 % ha logrado una calificación sobresaliente, un 12.80% ha desaprobado y solamente un 1.90% de estudiantes ha logrado una calificación excelente.

4.2. Niveles comparativos entre la variable educación virtual y rendimiento académico

4.2.1. Dimensión Recursos de aprendizaje virtual con Dimensión Rendimiento académico semestral

Tabla 26.

El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre					Total	
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje	No fue útil	Recuento	2	2	0	0	0	4
		% del total	.9%	.9%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%
	Poco útil	Recuento	6	28	34	3	0	71
		% del total	2.8%	13.3%	16.1%	1.4%	0.0%	33.6%
	Muy útil	Recuento	19	39	45	29	4	136
		% del total	9.0%	18.5%	21.3%	13.7%	1.9%	64.5%
Total	Recuento	27	69	79	32	4	211	
	% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%	

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 21.3% de los encuestados manifestaron que el material utilizado por los docentes les fue muy útil para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 18.5% de los encuestados que manifestaron que el material utilizado por los docentes les fue muy útil para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno), asimismo un 16.1% de encuestados que manifestaron que el material utilizado por los docentes les fue poco útil para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno) y un 13.3% de encuestados que manifestaron que el material utilizado por los docentes les fue poco útil para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Tabla 27.

La plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre					Total	
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
La plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender	Nada amigable	Recuento	1	1	1	0	0	3
		% del total	.5%	.5%	.5%	0.0%	0.0%	1.4%
	Poco amigable	Recuento	9	26	27	6	1	69
		% del total	4.3%	12.3%	12.8%	2.8%	.5%	32.7%
	Suficientemente amigable	Recuento	17	42	51	26	3	139
		% del total	8.1%	19.9%	24.2%	12.3%	1.4%	65.9%
	Total	Recuento	27	69	79	32	4	211
		% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 24.2% de los encuestados manifestaron que la plataforma virtual de la Universidad fue suficientemente amigable como para aprender, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 19.9% de los encuestados que manifestaron que la plataforma virtual de la Universidad fue suficientemente amigable como para aprender, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno), un 12.3% de los encuestados que manifestaron que la plataforma virtual de la Universidad fue suficientemente amigable como para aprender, con una calificación vigesimal entre 18 y 19 puntos (sobresaliente), asimismo un 12.8% de encuestados que manifestaron que la plataforma virtual de la Universidad fue suficientemente amigable como para aprender, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno) y un 12.3% de encuestados que manifestaron que la plataforma virtual de la Universidad fue suficientemente amigable como para aprender, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Tabla 28.

Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre					Total	
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje	No fueron útiles	Recuento % del total	1 .5%	1 .5%	3 1.4%	0 0.0%	0 0.0%	5 2.4%
	Fueron poco útiles	Recuento % del total	7 3.3%	17 8.1%	21 10.0%	6 2.8%	1 .5%	52 24.6%
	Fueron muy útiles	Recuento % del total	19 9.0%	51 24.2%	55 26.1%	26 12.3%	3 1.4%	154 73.0%
Total		Recuento % del total	27 12.8%	69 32.7%	79 37.4%	32 15.2%	4 1.9%	211 100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 26.1% de los encuestados manifestaron que las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron muy útiles para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 24.2% de los encuestados que manifestaron que las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron muy útiles para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno) y un 12.3% de los encuestados que manifestaron que las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron muy útiles para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 18 y 19 puntos (sobresaliente).

Tabla 29.

Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre					Total	
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje	No fueron útiles	Recuento	1	1	3	0	0	5
		% del total	.5%	.5%	1.4%	0.0%	0.0%	2.4%
	Fueron poco útiles	Recuento	5	22	18	5	0	50
	% del total	2.4%	10.4%	8.5%	2.4%	0.0%	23.7%	
	Fueron muy útiles	Recuento	21	46	58	27	4	156
	% del total	10.0%	21.8%	27.5%	12.8%	1.9%	73.9%	
Total	Recuento	27	69	79	32	4	211	
	% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%	

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 27.5% de los encuestados manifestaron que los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron muy útiles para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 21.8% de los encuestados que manifestaron que los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno) y un 12.8% de los encuestados que manifestaron que los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 18 y 19 puntos (sobresaliente).

Asimismo, un 10.4% de los encuestados manifestaron que los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron poco útiles para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

4.2.2. Dimensión Acompañamiento virtual con Dimensión Rendimiento académico semestral

Tabla 30.

Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje con Promedio final de calificación durante el semestre

			Promedio final de calificación durante el semestre				Total	
			Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente	
Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje	No favorecieron	Recuento	1	0	2	0	0	3
		% del total	.5%	0.0%	.9%	0.0%	0.0%	1.4%
	Favorecieron parcialmente	Recuento	13	38	45	12	0	108
		% del total	6.2%	18.0%	21.3%	5.7%	0.0%	51.2%
	Favorecieron totalmente	Recuento	13	31	32	20	4	100
		% del total	6.2%	14.7%	15.2%	9.5%	1.9%	47.4%
Total	Recuento	27	69	79	32	4	211	
	% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%	

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 21.3% de los encuestados manifestaron que Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron parcialmente su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 18.0% de los encuestados que calificaron que Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron parcialmente su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Del mismo modo un 15.2% de los encuestados que manifestaron que las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron totalmente su aprendizaje, con una

calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), y un 14.7% de encuestados que manifestaron que las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron totalmente su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Tabla 31.

La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre					Total	
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento.	No fueron suficientes	Recuento	9	21	21	7	0	58
		% del total	4.3%	10.0%	10.0%	3.3%	0.0%	27.5%
	Si fueron suficientes	Recuento	18	48	58	25	4	153
		% del total	8.5%	22.7%	27.5%	11.8%	1.9%	72.5%
	Total	Recuento	27	69	79	32	4	211
		% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 27.5% de los encuestados manifestaron que La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 22.7% de los encuestados que calificaron que La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno), y un 11.8% de los encuestados que manifestaron que La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento, con una calificación vigesimal entre 18 y 19 puntos (sobresaliente).

Tabla 32.

Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas con Promedio final de calificación durante el semestre

			Promedio final de calificación durante el semestre					Total
			Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente	
Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas	No fueron oportunas	Recuento	4	15	13	2	0	34
		% del total	1.9%	7.1%	6.2%	.9%	0.0%	16.1%
Total	Si fueron oportunas	Recuento	23	54	66	30	4	177
		% del total	10.9%	25.6%	31.3%	14.2%	1.9%	83.9%
Total		Recuento	27	69	79	32	4	211
		% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 31.3% de los encuestados manifestaron que las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 25.6% de los encuestados que calificaron que las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Igualmente, un 14.2% de los encuestados manifestaron que las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas, con una calificación vigesimal entre 18 y 19 puntos (sobresaliente) y un 10.9% de los encuestados que manifestaron que las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas, con una calificación vigesimal menos de 14 puntos (malo).

Tabla 33.

En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre					Total	
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes	No favorecieron	Recuento	2	3	5	0	0	10
		% del total	.9%	1.4%	2.4%	0.0%	0.0%	4.7%
	Favorecieron parcialmente	Recuento	13	40	46	11	0	110
		% del total	6.2%	19.0%	21.8%	5.2%	0.0%	52.1%
	Favorecieron totalmente	Recuento	12	26	28	21	4	91
		% del total	5.7%	12.3%	13.3%	10.0%	1.9%	43.1%
Total	Recuento	27	69	79	32	4	211	
	% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%	

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 21.8% de los encuestados manifestaron que En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron parcialmente el aprendizaje de los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 19.0% de los encuestados que manifestaron que En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron parcialmente el aprendizaje de los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno),

Del mismo modo, un 13.3% de los encuestados manifestaron que en la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron totalmente el aprendizaje de los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno) y un 12.3% de los encuestados que manifestaron que en la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron totalmente el aprendizaje de los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Tabla 34.

Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre					Total	
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes	No guiaron	Recuento	2	1	1	0	0	4
		% del total	.9%	.5%	.5%	0.0%	0.0%	1.9%
	Guiaron parcialmente	Recuento	11	40	49	13	0	113
		% del total	5.2%	19.0%	23.2%	6.2%	0.0%	53.6%
	Guiaron totalmente	Recuento	14	28	29	19	4	94
		% del total	6.6%	13.3%	13.7%	9.0%	1.9%	44.5%
Total		Recuento	27	69	79	32	4	211
		% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 23.2% de los encuestados manifestaron que las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron parcialmente el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 19.0% de los encuestados que manifestaron que las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron parcialmente el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

De la misma forma, un 13.7% de los encuestados manifestaron que las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron parcialmente el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno) y un 13.3% de los encuestados que manifestaron que las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron parcialmente el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Tabla 35.

Los docentes cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes con Promedio final de calificación durante el semestre

			Promedio final de calificación durante el semestre				Total	
			Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente	
Los docentes cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes	No cumplieron	Recuento % del total	4 1.9%	10 4.7%	8 3.8%	1 .5%	0 0.0%	23 10.9%
	Cumplieron parcialmente	Recuento % del total	4 1.9%	36 17.1%	39 18.5%	15 7.1%	1 .5%	95 45.0%
	Cumplieron totalmente	Recuento % del total	19 9.0%	23 10.9%	32 15.2%	16 7.6%	3 1.4%	93 44.1%
Total		Recuento % del total	27 12.8%	69 32.7%	79 37.4%	32 15.2%	4 1.9%	211 100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 18.5% de los encuestados manifestaron que los docentes cumplieron parcialmente con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 17.1% de los encuestados que manifestaron que los docentes cumplieron parcialmente con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Del mismo modo, un 15.2% de los encuestados manifestaron que los docentes cumplieron totalmente con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno) y un 10.9% de los encuestados que manifestaron que los docentes cumplieron totalmente con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

4.2.3. Dimensión Colaboración virtual con Dimensión Rendimiento académico semestral

Tabla 36.

Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre					Total	
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales	No existió	Recuento	3	15	10	2	0	30
		% del total	1.4%	7.1%	4.7%	.9%	0.0%	14.2%
Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales	Si existió	Recuento	24	54	69	30	4	181
		% del total	11.4%	25.6%	32.7%	14.2%	1.9%	85.8%
Total		Recuento	27	69	79	32	4	211
		% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 32.7% de los encuestados manifestaron que existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 25.6% de los encuestados que manifestaron que existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Igualmente, un 14.2% de los encuestados manifestaron que existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales, con una calificación vigesimal entre 18 y 19 puntos (sobresaliente) y un 11.4% de los encuestados que manifestaron que existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales, con una calificación vigesimal menos de 14 puntos (malo).

Tabla 37.

Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas con Promedio final de calificación durante el semestre

			Promedio final de calificación durante el semestre					Total
			Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente	
Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas	No fueron apropiadas	Recuento % del total	2 .9%	1 .5%	2 .9%	0 0.0%	0 0.0%	5 2.4%
	Fueron parcialmente apropiadas	Recuento % del total	11 5.2%	36 17.1%	44 20.9%	12 5.7%	1 .5%	104 49.3%
	Fueron totalmente apropiadas	Recuento % del total	14 6.6%	32 15.2%	33 15.6%	20 9.5%	3 1.4%	102 48.3%
Total		Recuento % del total	27 12.8%	69 32.7%	79 37.4%	32 15.2%	4 1.9%	211 100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 20.9% de los encuestados manifestaron que las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron parcialmente apropiadas, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 17.1% de los encuestados que manifestaron que las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron parcialmente apropiadas, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Del mismo modo, un 15.6% de los encuestados manifestaron que las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron totalmente apropiadas, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno) y un 15.2% de los encuestados que manifestaron que las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron totalmente apropiadas, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Tabla 38.

El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre					Total	
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes	No cumplieron	Recuento	2	3	1	0	0	6
		% del total	.9%	1.4%	.5%	0.0%	0.0%	2.8%
	Cumplieron parcialmente	Recuento	10	38	50	15	1	114
		% del total	4.7%	18.0%	23.7%	7.1%	.5%	54.0%
	Cumplieron totalmente	Recuento	15	28	28	17	3	91
		% del total	7.1%	13.3%	13.3%	8.1%	1.4%	43.1%
Total		Recuento	27	69	79	32	4	211
		% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 23.7% de los encuestados manifestaron que el planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron parcialmente la demanda de los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 18.0% de los encuestados que manifestaron que el planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron parcialmente la demanda de los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

De la misma forma, un 13.3% de los encuestados manifestaron que el planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron totalmente la demanda de los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno) y un 13.3% de los encuestados que manifestaron que el planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron totalmente la demanda de los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Tabla 39.

La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada con Promedio final de calificación durante el semestre

			Promedio final de calificación durante el semestre				Total	
			Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente	
La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada	No fue adecuada	Recuento	5	16	12	1	1	35
		% del total	2.4%	7.6%	5.7%	.5%	.5%	16.6%
	Si fue adecuada	Recuento	22	53	67	31	3	176
		% del total	10.4%	25.1%	31.8%	14.7%	1.4%	83.4%
Total		Recuento	27	69	79	32	4	211
		% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 31.8% de los encuestados manifestaron que la coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 25.1% de los encuestados que manifestaron que la coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno), un 14.7% de los encuestados que manifestaron que la coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada, con una calificación vigesimal entre 18 y 19 puntos (sobresaliente) y un 10.4% de los encuestados que manifestaron que la coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada, con una calificación vigesimal menos de 14 puntos (malo).

Tabla 40.

La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre				Total		
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes	No coadyuvó	Recuento % del total	2 .9%	1 .5%	3 1.4%	0 0.0%	1 .5%	7 3.3%
	Coadyuvó parcialmente	Recuento % del total	12 5.7%	40 19.0%	44 20.9%	10 4.7%	0 0.0%	106 50.2%
	Coadyuvó totalmente	Recuento % del total	13 6.2%	28 13.3%	32 15.2%	22 10.4%	3 1.4%	98 46.4%
Total		Recuento % del total	27 12.8%	69 32.7%	79 37.4%	32 15.2%	4 1.9%	211 100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 20.9% de los encuestados manifestaron que la gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó parcialmente en el logro de aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 19.0% de los encuestados que manifestaron que la gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó parcialmente en el logro de aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Del mismo modo, un 15.2% de los encuestados manifestaron la gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó totalmente en el logro de aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), un 13.3% de los encuestados que manifestaron que la gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó totalmente en el logro de aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno) y un 10.4% de los encuestados que manifestaron que la gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó totalmente en el logro de aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 18 y 19 puntos (sobresaliente).

Tabla 41.

El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre					Total	
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes	No coadyuvó	Recuento % del total	4 1.9%	1 .5%	2 .9%	0 0.0%	1 .5%	8 3.8%
	Coadyuvó parcialmente	Recuento % del total	9 4.3%	41 19.4%	44 20.9%	13 6.2%	0 0.0%	107 50.7%
	Coadyuvó totalmente	Recuento % del total	14 6.6%	27 12.8%	33 15.6%	19 9.0%	3 1.4%	96 45.5%
Total		Recuento % del total	27 12.8%	69 32.7%	79 37.4%	32 15.2%	4 1.9%	211 100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 20.9% de los encuestados manifestaron que el aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó parcialmente en el logro de aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 19.4% de los encuestados que manifestaron que el aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó parcialmente en el logro de aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

De la misma forma, un 15.6% de los encuestados manifestaron que, el aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó totalmente en el logro de aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), un 12.8% de los encuestados que manifestaron que el aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Tabla 42.

La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre				Total		
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente	No se realizó oportunamente	Recuento	6	14	10	1	1	32
		% del total	2.8%	6.6%	4.7%	.5%	.5%	15.2%
	Si se realizó oportunamente	Recuento	21	55	69	31	3	179
		% del total	10.0%	26.1%	32.7%	14.7%	1.4%	84.8%
Total		Recuento	27	69	79	32	4	211
		% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 32.7% de los encuestados manifestaron que la interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 26.1% de los encuestados que manifestaron que la interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno), asimismo y un 14.7% de los encuestados que manifestaron que la interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente, con una calificación vigesimal entre 18 y 19 puntos (sobresaliente).

4.2.4. Dimensión Competencias con Dimensión Rendimiento académico semestral

Tabla 43.

La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre

			Promedio final de calificación durante el semestre					Total
			Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente	
La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes	No contribuyó	Recuento % del total	2 .9%	2 .9%	3 1.4%	0 0.0%	1 .5%	8 3.8%
	Contribuyó parcialmente	Recuento % del total	10 4.7%	42 19.9%	51 24.2%	11 5.2%	0 0.0%	114 54.0%
	Contribuyó totalmente	Recuento % del total	15 7.1%	25 11.8%	25 11.8%	21 10.0%	3 1.4%	89 42.2%
Total		Recuento % del total	27 12.8%	69 32.7%	79 37.4%	32 15.2%	4 1.9%	211 100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 24.2% de los encuestados manifestaron que la educación virtual contribuyó parcialmente a la formación de competencias en los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 19.2% de los encuestados que manifestaron que la educación virtual contribuyó parcialmente a la formación de competencias en los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno), asimismo un 11.8% de los encuestados que manifestaron que la educación virtual contribuyó totalmente a la formación de competencias en los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno) y un 11.8% de los encuestados que manifestaron que la educación virtual contribuyó totalmente a la formación de competencias en los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Tabla 44.

El desarrollo de los cursos virtuales contribuye en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre					Total	
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
El desarrollo de los cursos virtuales contribuyó en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje	No contribuyó	Recuento	1	2	2	0	1	6
		% del total	.5%	.9%	.9%	0.0%	.5%	2.8%
	Contribuyó parcialmente	Recuento	13	42	50	14	0	119
		% del total	6.2%	19.9%	23.7%	6.6%	0.0%	56.4%
	Contribuyó totalmente	Recuento	13	25	27	18	3	86
		% del total	6.2%	11.8%	12.8%	8.5%	1.4%	40.8%
Total		Recuento	27	69	79	32	4	211
		% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 23.7% de los encuestados manifestaron que el desarrollo de los cursos virtuales contribuyó parcialmente en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 19.9% de los encuestados que manifestaron que el desarrollo de los cursos virtuales contribuyó parcialmente en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno),

Igualmente, un 12.8% de los encuestados que manifestaron que el desarrollo de los cursos virtuales contribuyó totalmente en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno) y un 11.8% de los encuestados que manifestaron que el desarrollo de los cursos virtuales contribuyó en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Tabla 45.

Las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre					Total	
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
Las dimensiones cognitiva (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual	No se lograron	Recuento	2	1	4	0	1	8
		% del total	.9%	.5%	1.9%	0.0%	.5%	3.8%
	Se lograron parcialmente	Recuento	12	44	47	13	1	117
		% del total	5.7%	20.9%	22.3%	6.2%	.5%	55.5%
	Se lograron totalmente	Recuento	13	24	28	19	2	86
		% del total	6.2%	11.4%	13.3%	9.0%	.9%	40.8%
Total	Recuento	27	69	79	32	4	211	
	% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%	

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 22.3% de los encuestados manifestaron que las dimensiones cognitiva (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas parcialmente en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 20.9% de los encuestados que manifestaron que las dimensiones cognitiva (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas parcialmente en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Del mismo modo, un 13.3% de los encuestados manifestaron que las dimensiones cognitiva (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas totalmente en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno) y un 11.4% de los encuestados que manifestaron que las dimensiones cognitiva (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas totalmente en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

Tabla 46.

El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual con Promedio final de calificación durante el semestre

		Promedio final de calificación durante el semestre					Total	
		Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo	Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno	Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno	Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente	Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente		
El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual	No fue consciente	Recuento	2	7	10	2	1	22
		% del total	.9%	3.3%	4.7%	.9%	.5%	10.4%
	Si fue consciente	Recuento	25	62	69	30	3	189
		% del total	11.8%	29.4%	32.7%	14.2%	1.4%	89.6%
Total		Recuento	27	69	79	32	4	211
		% del total	12.8%	32.7%	37.4%	15.2%	1.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

De lo observado en la tabla, se tiene que el 32.7% de los encuestados manifestaron que los estudiantes fueron conscientes de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno), seguido de un 29.4% de los encuestados que manifestaron que los estudiantes fueron conscientes de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual, con una calificación vigesimal entre 14 y 15 puntos (bueno).

De la misma forma, un 14.2% de los encuestados que manifestaron que los estudiantes fueron conscientes de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual, con una calificación vigesimal entre 19 y 20 puntos (sobresaliente) y un 11.8% de los encuestados que manifestaron que los estudiantes fueron conscientes de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual, con una calificación vigesimal menos de 14 puntos (malo).

4.3. Correlaciones entre las variables educación virtual y rendimiento académico

4.3.1. Correlación entre Dimensión Recursos de aprendizaje virtual con Dimensión Rendimiento académico semestral

Tabla 47.

Correlación entre el material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje con promedio final de calificación durante el semestre

			El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje	Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje	Coefficiente de correlación	1.000	,146*
		Sig. (bilateral)		.034
	N		211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coefficiente de correlación	,146*	1.000
Sig. (bilateral)		.034		
N		211	211	

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva media entre los reactivos: El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.146$, $p = 0.034$), en tal sentido los dos reactivos, están correlacionados en la población de la que proviene la muestra.

Tabla 48.

Correlación entre la plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender con promedio final de calificación durante el semestre

			La plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender	Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	La plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender	Coefficiente de correlación	1.000	0.116
		Sig. (bilateral)		.091
	N		211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coefficiente de correlación	0.116	1.000
Sig. (bilateral)		.091		
N		211	211	

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva media entre los reactivos: La plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.116$, $p = 0.091$), en tal sentido los dos reactivos, están correlacionados en la población de la que proviene la muestra.

Tabla 49.

Correlación entre las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje con promedio final de calificación durante el semestre

		Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje	Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.598
		N	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	0.037
		Sig. (bilateral)	.598
		N	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.037$, $p = 0.598$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 50.

Correlación entre los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje con promedio final de calificación durante el semestre

		Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje	Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.174
		N	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	0.094
		Sig. (bilateral)	.174
		N	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.094$, $p = 0.174$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

4.3.2. Correlaciones entre Dimensión Acompañamiento virtual con Dimensión Rendimiento académico semestral

Tabla 51.

Correlación entre las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje con promedio final de calificación durante el semestre

		Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje		Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje	Coeficiente de correlación	1.000	0.087
		Sig. (bilateral)		.210
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	0.087	1.000
		Sig. (bilateral)	.210	
		N	211	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.087$, $p = 0.210$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 52.

Correlación entre la frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento con Promedio final de calificación durante el semestre

		La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento.		Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento.	Coeficiente de correlación	1.000	0.095
		Sig. (bilateral)		.166
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	0.096	1.000
		Sig. (bilateral)	.166	
		N	211	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.095$, $p = 0.166$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 53.

Correlación entre Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas con Promedio final de calificación durante el semestre

		Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas		Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas	Coeficiente de correlación	1.000	0.104
		Sig. (bilateral)		.133
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	0.104	1.000
		Sig. (bilateral)	.133	
		N	211	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.104$, $p = 0.133$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 54.

Correlación entre En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre

		En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes		Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes	Coefficiente de correlación	1.000	,138*
		Sig. (bilateral)		.046
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coefficiente de correlación	,138*	1.000
		Sig. (bilateral)	.046	
		N	211	211

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva media entre los reactivos: En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.138$, $p = 0.046$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 55.

Correlación entre Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre

		Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes	Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.248
		N	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	0.080
		Sig. (bilateral)	.248
		N	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.080$, $p = 0.248$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 56.

Correlación entre Los docentes cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes con Promedio final de calificación durante el semestre

		Los docentes no cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes	Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	Los docentes no cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.716
		N	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	0.025
		Sig. (bilateral)	.716
		N	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Los docentes cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.025$, $p = 0.716$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

4.3.3. Correlaciones entre Dimensión Colaboración virtual con Dimensión Rendimiento académico semestral

Tabla 57.

Correlación entre Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales con Promedio final de calificación durante el semestre

		Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales		Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales	Coeficiente de correlación	1.000	0.109
		Sig. (bilateral)		.115
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	0.109	1.000
		Sig. (bilateral)	.115	
		N	211	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva media entre los reactivos: Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.109$, $p = 0.115$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 58.

Correlación entre Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas con Promedio final de calificación durante el semestre

		Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas		Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas	Coeficiente de correlación	1.000	0.064
		Sig. (bilateral)		.358
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	0.064	1.000
		Sig. (bilateral)	.358	
		N	211	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.109$, $p = 0.115$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 59.

Correlación entre El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre

			El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes	Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes	Coefficiente de correlación	1.000	0.025
		Sig. (bilateral)		.717
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coefficiente de correlación	0.025	1.000
		Sig. (bilateral)	.717	
		N	211	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.025$, $p = 0.717$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 60.

Correlación entre la coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada con Promedio final de calificación durante el semestre

			La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada	Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada	Coeficiente de correlación	1.000	0.135
		Sig. (bilateral)		.050
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	0.135	1.000
		Sig. (bilateral)	.050	
		N	211	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva media entre los reactivos: La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.135$, $p = 0.05$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 61.

Correlación entre la gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes con Promedio final de calificación durante el semestre

			La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes	Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes	Coeficiente de correlación	1.000	0.116
		Sig. (bilateral)		.094
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	0.116	1.000
		Sig. (bilateral)	.094	
		N	211	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva media entre los reactivos: La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.116$, $p = 0.094$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 62.

Correlación entre El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes con Promedio final de calificación durante el semestre

		El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes	Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.091
		N	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coefficiente de correlación	0.091189244
		Sig. (bilateral)	.187
		N	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.116$, $p = 0.187$), en tal sentido los dos reactivos, en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 63.

Correlación entre la interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente con Promedio final de calificación durante el semestre

			La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente	Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente	Coeficiente de correlación	1.000	,155*
		Sig. (bilateral)		.025
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	,155*	1.000
		Sig. (bilateral)	.025	
		N	211	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.155$, $p = 0.025$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

4.3.4. Correlación entre Dimensión Competencias con Dimensión Rendimiento académico semestral

Tabla 64.

Correlación entre La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes con Promedio final de calificación durante el semestre

			La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes	Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes	Coeficiente de correlación	1.000	0.066
		Sig. (bilateral)		.342
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	0.066	1.000
		Sig. (bilateral)	.342	
		N	211	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.066$, $p = 0.342$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 65.

Correlación entre El desarrollo de los cursos virtuales contribuye en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje con Promedio final de calificación durante el semestre

			El desarrollo de los cursos virtuales contribuyó en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje	Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	El desarrollo de los cursos virtuales contribuyó en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje	Coefficiente de correlación	1.000	0.059
		Sig. (bilateral)		.392
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coefficiente de correlación	0.059	1.000
		Sig. (bilateral)	.392	
		N	211	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: El desarrollo de los cursos virtuales contribuye en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.059$, $p = 0.392$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 66.

Correlación entre Las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual con Promedio final de calificación durante el semestre

		Las dimensiones cognitiva (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual		Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	Las dimensiones cognitiva (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual	Coefficiente de correlación	1.000	0.066
		Sig. (bilateral)		.341
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coefficiente de correlación	0.066	1.000
		Sig. (bilateral)	.341	
		N	211	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.066$, $p = 0.341$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

Tabla 67.

Correlación entre El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual con Promedio final de calificación durante el semestre

		El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual		Promedio final de calificación durante el semestre
Rho de Spearman	El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual	Coeficiente de correlación	1.000	-0.022
		Sig. (bilateral)		.750
		N	211	211
	Promedio final de calificación durante el semestre	Coeficiente de correlación	-0.022	1.000
		Sig. (bilateral)	.750	
		N	211	211

Fuente: Elaboración propia

Existe una correlación negativa débil entre los reactivos: El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = -0.022$, $p = 0.750$), en este sentido, los dos reactivos se correlacionan en la población de la que procede la muestra.

V. DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como objetivo general planteado: Determinar la relación que existe entre la educación virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021; los objetivos específicos planteados fueron: Determinar la relación que existe entre los recursos de aprendizaje virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021; Determinar la relación que existe entre acompañamiento virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021, determinar la relación que existe entre la colaboración virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021 y determinar la relación que existe entre las competencias y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021. En torno a ello a continuación se realiza la discusión de resultados inherentes a los hallazgos obtenidos.

La problemática del presente trabajo de investigación nace a partir de la Declaración de emergencia del país por la presencia del Coronavirus; en este contexto en los alumnos todo este proceso de aprendizaje ha cambiado de una educación presencial a una educación virtual, lo que generó una inequidad de aprendizaje en los alumnos, que son afectados por distintos factores, desde el hecho que no todos contaban con los recursos tecnológicos necesarios hasta una variación en el rendimiento académico.

Ello es corroborado por Gómez-Arteta et al (2021), quienes manifiestan que a partir de la declaración de la emergencia sanitaria producto del COVID 19, y la implementación de la educación virtual, se ha generado una desigualdad de condiciones para acceder a la misma, concluyendo se ha convertido en un privilegio de aquellos que tienen acceso a los medios tecnológicos que deviene de la capacidad económica favorable con la que cuenta por lo que se hace necesario cambios que promuevan la equidad educativa.

Con relación al análisis de frecuencias

Para la variable1: Educación virtual

De los resultados obtenidos con respecto a la dimensión: Recursos de aprendizaje virtual, se apreció que el material utilizado por los docentes le fue muy útil a los estudiantes, la plataforma virtual de la universidad le fue suficientemente amigable para su aprendizaje, las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron muy útiles para su aprendizaje, los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron muy útiles para su aprendizaje; en tal sentido los recursos de aprendizaje virtual sirvieron óptimamente para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes; relacionado a ello.

Con respecto a ello, Sanabria, (2020), manifiesta que el docente, para poder desarrollar sus actividades de enseñanza a sus alumnos deben hacer uso de herramientas como los mapas conceptuales y la retroalimentación, con un fin de aprender a aprender, y que es labor las entidades universitarias la formación de profesionales para alcanzar dicho objetivo y garantizar así un buen aprendizaje, de igual forma Martínez et al (2020), quienes manifiestan que la Educación Virtual entrega recursos al régimen que facilitan y potencian en los educandos el desarrollar aprendizajes significativos

De los resultados obtenidos con respecto a la dimensión: Acompañamiento virtual, se apreció que las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron parciamente su aprendizaje, la frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento, las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas.

De la misma forma, en la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron

parcialmente el aprendizaje de los estudiantes, las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron parcialmente el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes, los docentes cumplieron parcialmente con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes; en tal sentido el acompañamiento virtual de los docentes hacia los estudiantes, sirvieron parcialmente para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

Los resultados obtenidos son corroborados por Martínez et al (2019), quienes manifiestan que el guía o docente hace de un moderador de enseñanza a fin de que el alumno pueda fortalecer sus conocimientos para su vida profesional.

De los resultados obtenidos con respecto a la dimensión: Colaboración virtual, se apreció que existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales, las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron parcialmente apropiadas, el planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron parcialmente la demanda de los estudiantes, la coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada, la gestión colaborativa de información y de recursos coadyuvó parcialmente en el logro de aprendizajes, el aprendizaje colaborativo coadyuvó parcialmente en el logro de aprendizajes, la interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes se realizó oportunamente; en tal sentido la colaboración virtual, sirvieron parcialmente para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

Relacionado a ello Rojas et al (2020), manifiestan que la educación virtual, fue concebido como un espacio en el que los estudiantes puedan interactuar con sus compañeros, en un ambiente académico que permite no solo la contribución individual sino también la discusión y refuerzo de ideas, conduce a la mejora de las habilidades sociales, comunicativas y disciplinarias, a través de la integración de conocimientos, experiencias y estilos de aprendizaje previos.

De los resultados obtenidos con respecto a la dimensión: Competencias, se apreció que la educación virtual contribuyó parcialmente a la formación de competencias en los estudiantes, el desarrollo de los cursos virtuales contribuyó en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje, las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas parcialmente en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual, los estudiantes; fueron conscientes de las competencias que necesitan cumplir para el logro de los objetivo; en tal sentido los estudiantes lograron parcialmente las competencias planteadas en el proceso educativo,

Para la variable2: Rendimiento académico

Según los resultados obtenidos que el promedio final de calificación durante el semestre 2021 – I, ha sido bastante fluctuante, observando que un 37.40% de los estudiantes han logrado una calificación muy buena con una calificación vigesimal de 16 a 17 puntos, un 32.70% de los estudiantes han logrado una calificación buena con una calificación vigesimal de 14 a 15 puntos, un 15.20 % ha logrado una calificación sobresaliente con una calificación vigesimal de 18 a 19 puntos, un 12.80% ha desaprobado con una calificación vigesimal meno a 14 puntos y solamente un 1.90% de estudiantes ha logrado una calificación excelente con una calificación vigesimal de 20 puntos.

Con relación a los Niveles comparativos entre la variable educación virtual y rendimiento académico

De los resultados obtenidos con respecto a las dimensiones Recursos de aprendizaje virtual y rendimiento académico semestral, se tiene que:

- El 21.3% de los encuestados manifestaron que el material utilizado por los docentes les fue muy útil para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 24.2% de los encuestados manifestaron que la plataforma virtual de la Universidad fue suficientemente amigable como para aprender, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).

- El 26.1% de los encuestados manifestaron que las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron muy útiles para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 27.5% de los encuestados manifestaron que los recursos de aprendizaje (ppt, pdf) le fueron muy útiles para su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).

En tal sentido los recursos de aprendizaje virtual utilizados óptimamente, favorecieron para la obtención de un rendimiento académico muy bueno con una calificación vigesimal de 16 y 17 puntos.

De los resultados obtenidos con respecto a las dimensiones Acompañamiento virtual y rendimiento académico semestral se tiene que:

- El 21.3% de los encuestados manifestaron que las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron parcialmente su aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 27.5% de los encuestados manifestaron que la frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 31.3% de los encuestados manifestaron que las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 21.8% de los encuestados manifestaron que, en la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron parcialmente el aprendizaje de los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).

- El 23.2% de los encuestados manifestaron que las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron parcialmente el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 18.5% de los encuestados manifestaron que los docentes cumplieron parcialmente con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno);
- En tal sentido el acompañamiento virtual parcialmente óptimo, favoreció para la obtención de un rendimiento académico muy bueno con una calificación vigesimal de 16 y 17 puntos.

De los resultados obtenidos con respecto a las dimensiones Colaboración virtual y rendimiento académico semestral, se tiene que:

- El 32.7% de los encuestados manifestaron que existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 20.9% de los encuestados manifestaron que las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron parcialmente apropiadas, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 23.7% de los encuestados manifestaron que el planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron parcialmente la demanda de los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 31.8% de los encuestados manifestaron que la coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 20.9% de los encuestados manifestaron que la gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó parcialmente en el logro de aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).

- El 20.9% de los encuestados manifestaron que el aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó parcialmente en el logro de aprendizajes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 32.7% de los encuestados manifestaron que la interactuación de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- En tal sentido la colaboración virtual que fue parcialmente óptima, favoreció para la obtención de un rendimiento académico muy bueno con una calificación vigesimal de 16 y 17 puntos.

De los resultados obtenidos con respecto a las dimensiones competencias y rendimiento académico semestral, se tiene que:

- El 24.2% de los encuestados manifestaron que la educación virtual contribuyó parcialmente a la formación de competencias en los estudiantes, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 23.7% de los encuestados manifestaron que el desarrollo de los cursos virtuales contribuyó parcialmente en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 22.3% de los encuestados manifestaron que las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas parcialmente en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).
- El 32.7% de los encuestados manifestaron que los estudiantes fueron conscientes de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual, con una calificación vigesimal entre 16 y 17 puntos (muy bueno).

En tal sentido la parcial formación de competencias de los estudiantes, favoreció para la obtención de un rendimiento académico muy bueno con una calificación vigesimal de 16 y 17 puntos.

Con relación a las Correlaciones entre las variables educación virtual y rendimiento académico

De los resultados obtenidos en las correlaciones entre las dimensiones Recursos de aprendizaje virtual y rendimiento académico semestral:

- Existe una correlación positiva media entre los reactivos: El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.146$, $p = 0.034$):
- Existe una correlación positiva media entre los reactivos: La plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.116$, $p = 0.091$).
- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.037$, $p = 0.598$).
- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.094$, $p = 0.174$).
- En tal sentido existe una correlación positiva media entre las dimensiones Recursos de aprendizaje virtual y rendimiento académico semestral.

De los resultados obtenidos en las correlaciones entre las dimensiones Acompañamiento virtual y rendimiento académico semestral:

- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en

torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.087$, $p = 0.210$).

- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.095$, $p = 0.166$).
- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.104$, $p = 0.133$).
- Existe una correlación positiva media entre los reactivos: en la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.138$, $p = 0.046$).
- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.080$, $p = 0.248$).
- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Los docentes cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.025$, $p = 0.716$).

En tal sentido existe una correlación positiva débil entre las dimensiones Acompañamiento virtual y rendimiento académico semestral.

De los resultados obtenidos en las correlaciones entre las dimensiones Colaboración virtual y rendimiento académico semestral:

- Existe una correlación positiva media entre los reactivos: Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades

durante el desarrollo de los cursos virtuales y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.109$, $p = 0.115$).

- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo, de los cursos virtuales fueron apropiadas y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.109$, $p = 0.115$).
- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.025$, $p = 0.717$).
- Existe una correlación positiva media entre los reactivos: La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.135$, $p = 0.05$).
- Existe una correlación positiva media entre los reactivos: La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.116$, $p = 0.094$).
- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.116$, $p = 0.187$).
- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.155$, $p = 0.025$).

En tal sentido existe una correlación positiva débil entre las dimensiones Colaboración virtual y rendimiento académico semestral.

De los resultados obtenidos en las correlaciones entre las dimensiones Competencias y rendimiento académico semestral:

- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.066$, $p = 0.342$).
- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: El desarrollo de los cursos virtuales contribuye en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.059$, $p = 0.392$).
- Existe una correlación positiva débil entre los reactivos: Las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual y el promedio final de calificación durante el semestre ($\rho = 0.066$, $p = 0.341$).

En tal sentido existe una correlación positiva débil entre las dimensiones Competencias y rendimiento académico semestral.

VI. CONCLUSIONES

En respuesta a los objetivos y las hipótesis planteadas, los resultados obtenidos y su discusión, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Existe una relación positiva débil entre la educación virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021
2. Existe una relación positiva media entre los recursos de aprendizaje virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021, puesto que los recursos de aprendizaje, utilizados óptimamente, favorecieron para la obtención de un rendimiento académico muy bueno con una calificación vigesimal de 16 y 17 puntos, existiendo una correlación positiva media entre dichas dimensiones.
3. Existe una relación positiva débil entre acompañamiento virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021, puesto que el acompañamiento virtual parcialmente óptimo favoreció para la obtención de un rendimiento académico muy bueno con una calificación vigesimal de 16 y 17 puntos, existiendo una correlación positiva débil entre dichas dimensiones.
4. Existe una relación positiva débil entre la colaboración virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021, la colaboración virtual que fue parcialmente óptima, favoreció para la obtención de un rendimiento académico muy bueno con una calificación vigesimal de 16 y 17 puntos, existiendo una correlación positiva débil entre dichas dimensiones.
5. Existe una relación positiva débil entre las competencias y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021, puesto que la parcial formación de competencias de los estudiantes favoreció para la obtención de un rendimiento académico muy bueno con una calificación vigesimal de 16 y 17 puntos, existiendo una correlación positiva débil entre las dimensiones Competencias y rendimiento académico semestral.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar este tipo de investigaciones en otras instituciones educativas superiores nivel de todas las regiones, a fin de conocer la influencia de la educación virtual en el rendimiento académico de los estudiantes.

Se recomienda gestionar procesos de capacitación a los docentes universitarios a fin de que la educación virtual universitaria en el Perú cumpla los objetivos trazados de aprendizaje de los estudiantes.

Se recomienda contar con la gestión urgente de las cartas de autorización de la Universidad hacia las Instituciones educativas superiores en las que se lleve a cabo la investigación a fin de agilizar los procesos de levantamiento de datos.

REFERENCIAS

- Abdullah, A. S., Abirami, R. M., Gitwina, A., & Varthana, C. (2021). *Assessment of Academic Performance with the e-mental health interventions in virtual learning environment using Machine learning Techniques: A Hybrid approach*. *Journal of Engineering Education Transformations*, 34(SP ICTIEE), 79-85.
- Acero, W. R. L. Viamonte, O. C. Velasquez and E. R. P. Pari, "Virtual University Education is an Environment without Losing its Essence in the Teaching and Learning Spaces," *2020 IEEE International Symposium on Accreditation of Engineering and Computing Education (ICACIT)*, 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/ICACIT50253.2020.9277672.
- Araiza, Maria, and Mariel García Leal. 2021. "Impact of an LMS Platform on the Academic Performance of Postgraduate Students: A Study from Data Analytics." *The International Journal of Technologies in Learning* 28 (1): 75-91. doi:10.18848/2327-0144/CGP/v28i01/75-91.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: administración, económica, humanidades y ciencias sociales*. Colombia: Pearson Educación. C:/Users/usuario/Downloads/Metodologia% 20de% 20la% 20Investigacion, 2.
- Cáceres-Piñalozza, K. F. (2020). *Educación virtual: Creando espacios afectivos, de convivencia y aprendizaje en tiempos de COVID-19*. *CienciAmérica*, 9(2), 38-44.
- Chafloque Céspedes, R., Vara-Horna, A., Lopez-Odar, D., Santi-Huaranca, I., Diaz Rosillo, A., & Asencios - Gonzalez, Z. (2018). *Ausentismo, presentismo y rendimiento académico en estudiantes de universidades peruanas*. *Propósitos y Representaciones*, 6 (1), 83–107. <https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.177>
- Colca-Ccahuana, G. (2016). *Planeamiento creativo y rendimiento académico de los estudiantes de maestría, en la sede Lima Norte de la universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle*. Tesis para obtener el grado académico de maestro en Ciencias de la educación con mención en Docencia Universitaria. Lima. Perú.

- Contreras, L. E., Fuentes, H. J., & Rodríguez, J. I. (2020). *Predicción del rendimiento académico como indicador de éxito/fracaso de los estudiantes de ingeniería, mediante aprendizaje automático*. *Formación Universitaria*, 13(5), 233–246. <https://doi.org/10.4067/S071850062020000500233>
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., & Montes-Soldado, R. (2020). *Educación virtual para todos: una revisión sistemática*. *Education in the knowledge society*.
- Elche, M., Sánchez-García, S., & Yubero, S. (2019). *Lectura, ocio y rendimiento académico en estudiantes universitarios del área socioeducativa*. (Spanish). *Educacion XX1*, 22(1), 215–237. <https://doi.org/10.5944/educXX1.21548>
- Guamán, E. E. E., Yaguachi, L. N. C., & Freire, E. E. E. (2018). *Las redes sociales y rendimiento académico*. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(3), 38-44.
- Nersesian, J. Ross-Nersesian, A. Spryszynski and M. J. Lee, "Virtual Collaboration Training for Freshman Undergraduate STEM Students," 2020 IEEE Integrated STEM Education Conference (ISEC), 2020, pp. 1-8, doi: 10.1109/ISEC49744.2020.9280597.
- Feoktistov, A. V., Trofimenko, O. N., Ognev, S. P., Lyakhovets, M. V., & Koynov, R. S. (2020, November). *Digital platform as a professional education management tool*. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1691, No. 1, p. 012058). IOP Publishing
- García-de-Paz, S., & Bonilla, P. J. S. (2021). *La transición a entornos de educación virtual en un contexto de emergencia sanitaria: Estudio de caso de un equipo docente en Formación Profesional Básica*. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65).
- García, R. T. M. (2015). *Factores que intervienen en el rendimiento académico universitario: Un estudio de caso*. *Opción*, 31(6), 1041-1063.
- Ghada Refaat El Said, "How Did the COVID-19 Pandemic Affect Higher Education Learning Experience? An Empirical Investigation of Learners' Academic Performance at a University in a Developing Country", *Advances in Human-Computer Interaction*, vol. 2021, Article ID 6649524, 10 pages, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6649524>

- Granados-Zúñiga, J. (2019). *Relación entre el uso del aula virtual y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Bioquímica para Enfermería de la Universidad de Costa Rica*. *Revista Educación*, 43(2), 327-343.
- Gómez-Arteta, I., & Escobar-Mamani, F. (2021). *Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú*. Chakiñan, *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*.
- Gómez-Sánchez, D., Martínez-López, E. I., & Oviedo-Marín, R. (2011). *Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante universitario*. *Tecnociencia Chihuahua*, 5(2), 90-97.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo*. En Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. *Metodología de la Investigación* (6 ed., págs. 88-101). México: McGraw-Hill.
- Holguín, R. M. V. (2020). *Retos de las universidades latinoamericanas en la educación virtual*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (59), 1-3.
- Maheshwari, S., & Mukherjee, T. (2021). *How does Academic Performance Increase Virtual Popularity? A Case of Facebook Usage among Indian College Students*. *Contemporary Educational Technology*, 13(1), ep284. <https://doi.org/10.30935/cedtech/8709>
- Marciniak, R., & Sallán, J. G. (2018). *Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes*. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 217-238.
- Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). *Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19*. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16.
- Martínez Ruiz, J. E., Torres Vargas, R.J., & Segobia Ocaña, M. A. (2020). *Tecnología: La educación virtual y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. (Spanish)*. *Magazine de las Ciencias, Revista de investigación e innovación*.
- Martínez Ruiz, J. E., Segobia Ocaña, M. A., & Alipio Sobenis, J. (2019). *Tecnología: La educación virtual y su aporte al desarrollo humano. (Spanish)*. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 7, 1–9.

- Medina Sparrow, C., Watanabe Watanabe, R., & Angulo Jiménez, C. (2018). *Influencia de la vocación profesional en el rendimiento académico de los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia de una universidad privada de Lima, Perú*. *Revista de Investigaciones Veterinarias Del Peru*, 29(4), 1073–1086. <https://doi.org/10.15381/rivep.v29i4.15193>
- Monroy, A., Hernández, I. A., & Jiménez, M. (2018). *Digital Classrooms in Higher Education: The Case of Mexico*. 11(5), 93-104.
- Moya, E. C., Nieves, L. H., & Soldado, R. M. (2020). *Educación virtual para todos: una revisión sistemática*. *Education in the knowledge society (EKS)*, (21), 15.
- Navarro, R. E. (2003). *El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo*. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 0.
- Nersesian, J. Ross-Nersesian, A. Spryszynski and M. J. Lee, "Virtual Collaboration Training for Freshman Undergraduate STEM Students," 2020 IEEE Integrated STEM Education Conference (ISEC), 2020, pp. 1-8, doi: 10.1109/ISEC49744.2020.9280597.
- Nieto Göller, R. A. (2012). *Educación virtual o virtualidad de la educación*. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 14(19), 137-150.
- Palomares-Ruiz, A., Cebrián, A., & López-Pina, J. A. (2020). *E-igualdad de género y rendimiento académico en entornos virtuales de aprendizaje: un estudio inter-sujetos*. *Formación universitaria*, 13(5), 137-146.
- Quiñones-Negrete, M. M., Martín-Cuadrado, A. M., & Coloma-Manrique, C. R. (2021). *Rendimiento académico y factores educativos de estudiantes del programa de educación en entorno virtual. Influencia de variables docentes*. *Formación Universitaria*, 14(3), 26–36. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000300025>
- Rivero Hernández, M. (2020). *Las variables o categorías en una investigación*
- Rodríguez, M. R. (2020). *Rol del docente y estudiante en la educación virtual*. *Revista Multi-Ensayos*, 6(12), 28-37.
- Rojas and N. M. Jaimes, "Canvas LMS and Collaborative work as a learning methodology in virtual environments," 2020 15th Iberian Conference on

- Information Systems and Technologies (CISTI), 2020, pp. 1-6, doi: 10.23919/CISTI49556.2020.9140885.
- Román, M. (2019). *Educación virtual en programas de postgrado*.
- Sanabria, I. (2020). *Educación virtual: oportunidad para «aprender a aprender»*. *Análisis Carolina*, (42), 1.
- Santander, O. A. E. (2011). *El rendimiento académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades*. *Revista Vanguardia Psicológica clínica teórica y práctica*, 2(2), 144-173.
- Rosario, J. (2006). *TIC: Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual*. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (8).
- Silva J. et al. (2021) *Model for Predicting Academic Performance in Virtual Courses Through Supervised Learning*. In: Gunjan V.K., Zurada J.M. (eds) *Proceedings of International Conference on Recent Trends in Machine Learning, IoT, Smart Cities and Applications. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 1245. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-7234-0_92
- Tipismana, O. (2019). *Factores de Resiliencia y Afrontamiento como Predictores del Rendimiento Académico de los Estudiantes en Universidades Privadas*. *Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 17(2), 147–185. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.008>.
- Urbina Nájera, A. B. (2019). *Estrategia tecnológica para mejorar el rendimiento académico universitario*. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 56, 71–93. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i56.04>
- Valdez Betalleluz. (2018). *La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017*. Tesis para optar al grado académico de Maestro en gestión Pública. Universidad Cesar Vallejo.
- Varón, C. A. S. (2011). *La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo*. *Panorama*, 5(9).
- Vergel-Ortega, M., Martínez-Lozano, J. J., & Zafra-Tristancho, S. L. (2016). *Factores asociados al rendimiento académico en adultos*. *Revista científica*, 2(25), 206-215.

- Vialart Vidal, M. N. (2020). *Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. (Spanish)*. *Revista Cubana de Educación Medica Superior*, 34(3), 228–237.
- Zuniga-Jara, S., Pizarro-Díaz, R., Escudero-López, M. E., & Honores-Marín, G. (2018). *Rendimiento Académico Universitario y Conductas Alimentarias. Formación Universitaria*, 11(2), 57–64. <https://doi.org/10.4067/S0718-5006201800200057>

ANEXOS

1. Operacionalización de variable: Educación virtual

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
Educación virtual	Martínez et al (2019), manifiestan que la educación virtual como modalidad de formación está determinada por una educación donde hay una separación entre los catedráticos y los alumnos o estudiantes que se encuentran en diferentes lugares, para una enseñanza y formación con el uso de las TIC. El guía o docente hace de un moderador de enseñanza a fin de que el alumno pueda fortalecer sus conocimientos para su vida profesional.	Para operacionalizar esta variable, se realizará un cuestionario utilizando la Escala de Likert de escala Likert considerando 4 dimensiones con 11 indicadores, con igual número de ítems	Recursos de aprendizaje virtual	Materiales didácticos Calidad de tecnología Recursos de aprendizaje	El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje	No fue útil (1) Poco útil (2) Muy útil (3)
					La plataforma virtual de la Universidad es amigable como para aprender	Nada amigable (1) Poco amigable (2) Suficientemente amigable (3)
					Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje	No fueron útiles(1) Fueron poco útiles(2) Fueron muy útiles (3)
					Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje	No fueron útiles (1) Fueron poco útiles(2) Fueron muy útiles (3)
			Acompañamiento virtual	Orientación del tutor Frecuencias y tiempos establecidos Consultas virtuales	Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje	No favorecieron (1) Favorecieron parcialmente (2) Favorecieron totalmente (3)
					La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento.	No fueron suficientes (1) Si fueron suficientes (2)
					Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte	No fueron oportunas (1) Si fueron oportunas (2)

					de los cursos a distancia fueron oportunas	
					En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron en el aprendizaje de los estudiantes	No favorecen (1) Favorecieron parcialmente (2) Favorecieron totalmente (3)
					Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes	No guiaron (1) Guiaron parcialmente (2) Guiaron totalmente (3)
					Los docentes cumplieron actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes	No cumplieron (1) Cumplieron parcialmente (2) Cumplieron totalmente (3)
			Colaboración virtual	Respuesta oportuna Personalización	Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales	No existió (1) Si existió (2)
					Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas	No fueron apropiadas (1) Fueron parcialmente apropiadas (2) Fueron totalmente apropiadas (3)
					El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes	No cumplieron (1) Cumplieron parcialmente (2) Cumplieron totalmente (3)
					La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada	No fue adecuada (1) Si fue adecuada (2)
					La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes	No coadyuvó (1) Coadyuvó parcialmente (2) Coadyuvó totalmente (3)
					El aprendizaje colaborativo como metodología de	No coadyuvó (1) Coadyuvó parcialmente (2) Coadyuvó totalmente (3)

					educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes	
					La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente	No se realizó oportunamente (1) Si se realizó oportunamente (2)
			Competencias	Formación de competencias Modalidad de estudio	La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes	No contribuyó (1) Contribuyó parcialmente (2) Contribuyó totalmente (3)
					El desarrollo de los cursos virtuales contribuyó en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje	No contribuyó (1) Contribuyó parcialmente (2) Contribuyó totalmente (3)
					Las dimensiones cognitiva (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual	No se lograron (1) Se lograron parcialmente (2) Se lograron totalmente (3)
					El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual	No fue consciente (1) Si fue consciente (2)

2. Operacionalización de variable: Rendimiento académico

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	Dimensiones	indicadores	Ítems	Niveles o rangos
Rendimiento Académico	Según Garcia citado por Contreras et al (2020), el rendimiento académico es considerado como un indicador que define si el estudiante ha tenido éxito o ha fracasado, asimismo considera que es el factor más importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje	El rendimiento académico es la suma de propiedades observadas y medidas que tienen en las notas traducidas numéricamente, que nos indica el éxito o fracaso académico del alumno.	Rendimiento académico semestral	Calificación vigesimal promedio semestral	22	<p>Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo (1)</p> <p>Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno (2)</p> <p>Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno (3)</p> <p>Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente (4)</p> <p>Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente (5)</p>

3. Matriz de consistencia

Título: Relación de la Educación virtual y Rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco, año 2027									
Autor: Luis Alberto Luna Loaiza									
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores			Metodología			
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre la Educación virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es la relación que existe entre los recursos de aprendizaje virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el acompañamiento virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la colaboración virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las competencias y el rendimiento académico de los estudiantes de la</p>	<p>Objetivo general: Identificar la relación que existe entre la educación virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021</p> <p>Objetivos específicos: Identificar la relación que existe entre los recursos de aprendizaje virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021.</p> <p>Identificar la relación que existe entre acompañamiento virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021.</p> <p>Identificar la relación que existe entre la colaboración virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021</p> <p>Identificar la relación que existe entre las competencias y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021</p>	<p>Hipótesis general: Existe una relación positiva significativa entre la educación virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021</p> <p>Hipótesis específicas: Existe una relación positiva significativa entre los recursos de aprendizaje virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021.</p> <p>Existe una relación positiva significativa entre acompañamiento virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021.</p> <p>Existe una relación positiva significativa entre la colaboración virtual y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021.</p> <p>Existe una relación positiva significativa entre las competencias y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Cusco 2021.</p>	Variable 1: Educación virtual			<p>Tipo de investigación: Aplicada.</p> <p>Diseño de investigación: : Transversal y no experimental</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Población: 211 Estudiantes de la Escuela profesional de contabilidad de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.</p> <p>Muestra: Son el total de 211 estudiantes conformantes de la población</p> <p>Técnica de recolección de datos: Cuestionario</p>			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems		Escala de medición		
			Recursos de aprendizaje virtual	Materiales didácticos	1		No fue útil (1) Poco útil (2) Muy útil (3)		
				Calidad de tecnología	2		Nada amigable (1) Poco amigable (2) Suficientemente amigable (3)		
					3		No fueron útiles (1) Fueron poco útiles(2) Fueron muy útiles (3)		
			Acompañamiento virtual	Recursos de aprendizaje	4		No fueron útiles (1) Fueron poco útiles(2) Fueron muy útiles (3)		
					Orientación del tutor		5	No favorecieron (1) Favorecieron parcialmente (2) Favorecieron totalmente (3)	
				Frecuencias y tiempos establecidos			6	No fueron suficientes (1) Si fueron suficientes (2)	
			Colaboración virtual	Orientación	Consultas virtuales		7	No fueron oportunas (1) Si fueron oportunas (2)	
							8	No favorecieron (1) Favorecieron parcialmente (2) Favorecieron totalmente (3)	
					9		No guiaron (1) Guiaron parcialmente (2) Guiaron totalmente (3)		
							10	No cumplieron (1) Cumplieron parcialmente (2) Cumplieron totalmente (3)	
			13	No cumplieron (1) Cumplieron parcialmente (2) Cumplieron totalmente (3)					

Universidad de Cusco 2021?					14	No fue adecuada (1) Si fue adecuada (2)	de Encuestas tipo Likert	
					Personalización	15		No coadyuvó (1) Coadyuvo parcialmente (2) Coadyuvo totalmente (3)
						16		No coadyuvó (1) Coadyuvo parcialmente (2) Coadyuvo totalmente (3)
						17		No se realizo oportunamente (1) Si se realizo oportunamente (2)
				11		No existio (1) Si existio (2)		
				Competencias	Formación de competencias	12		No fueron apropiadas (1) Fueron parcialmente apropiadas (2) Fueron totalmente apropiadas (3)
						18		No contribuyeron (1) Contribuyeron parcialmente (2) Contribuyeron totalmente (3)
						20		No se lograron (1) Se lograron parcialmente (2) Se lograron totalmente (3)
			Modalidad de estudio		21	No fue consciente (1) Si fue consciente (2)		
					19	No contribuyó (1) Contribuyó parcialmente (2) Contribuyó totalmente (3)		
					Variable 2: Rendimiento académico			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición		
			Rendimiento académico semestral	Calificación vigesimal Promedio semestral	22	Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo (1) Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno (2) Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno (3) Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente (4) Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente (5)		

4. Instrumento de recolección de datos

Encuesta para levantamiento de información para el trabajo de investigación: Relación de la Educación Virtual y el Rendimiento Académico de los Estudiantes de la Universidad de Cusco 2021.

Estimado(a) Sr(a)

El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulada:
Educación virtual y Rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad
de Cusco 2021.

Indicaciones: La encuesta es anónima y las respuestas son confidenciales, así
que le agradecemos ser muy sincero. Marque la alternativa que considere más
conveniente

- 1. El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje**
 - a) No fue útil
 - b) Fue poco útil
 - c) Fue muy útil

- 2. La plataforma virtual de la Universidad fue amigable como para aprender**
 - a) Nada amigable
 - b) Poco amigable
 - c) Suficientemente amigable

- 3. Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje**
 - a) No fueron útiles
 - b) Fueron poco útiles
 - c) Fueron muy útiles

- 4. Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje**
- a) No fueron útiles
 - b) Fueron poco útiles
 - c) Fueron muy útiles
- 5. Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje**
- a. No favorecieron
 - b. Favorecieron parcialmente
 - c. Favorecieron totalmente
- 6. La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) fueron suficientes para su cumplimiento**
- a. No fueron suficientes
 - b. Si fueron suficientes
- 7. Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas**
- a) No fueron oportunas
 - b) Si fueron oportunas
- 8. En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecieron el aprendizaje de los estudiantes**
- a) No favorecieron
 - b) Favorecieron parcialmente
 - c) Favorecieron totalmente

9. Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guiaron el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes

- a) No guiaron
- b) Guiaron parcialmente
- c) Guiaron totalmente

10. Los docentes cumplieron con actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes

- a) No cumplieron
- b) Cumplieron parcialmente
- c) Cumplieron totalmente

11. Existió colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales

- a) No existió
- b) Si existió

12. Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales fueron apropiadas

- a) No fueron apropiadas
- b) Fueron parcialmente apropiadas
- c) Fueron totalmente apropiadas

13. El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplieron la demanda de los estudiantes

- a) No cumplieron
- b) Cumplieron parcialmente
- c) Cumplieron totalmente

14. La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes fue adecuada

- a) No fue adecuada
- b) Si fue adecuada

15.La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuvó en el logro de aprendizajes

- a) No coadyuvó
- b) Coadyuvó parcialmente
- c) Coadyuvó totalmente

16.El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuvó en el logro de aprendizajes

- a) No coadyuvó
- b) Coadyuvó parcialmente
- c) Coadyuvó totalmente

17.La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realizó oportunamente

- a) No se realizó oportunamente
- b) Si se realizó oportunamente

18.La educación virtual contribuyó a la formación de competencias en los estudiantes

- a) No contribuyó
- b) Contribuyó parcialmente
- c) Contribuyó totalmente

19.El desarrollo de los cursos virtuales contribuyó en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje

- a) No contribuyó
- b) Contribuyó parcialmente
- c) Contribuyó totalmente

20. Las dimensiones cognitivas (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual

- a) No se lograron
- b) Se lograron parcialmente
- c) Se lograron totalmente

21. El estudiante fue consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual

- a) No fue consciente
- b) Si fue consciente

22. ¿Cuál fue su promedio final de calificación durante el semestre?

- a) Calificación vigesimal Menos de 14 puntos – Malo
- b) Calificación vigesimal 14 – 15 puntos – Bueno
- c) Calificación vigesimal 16 – 17 puntos – Muy Bueno
- d) Calificación vigesimal 18 – 19 puntos – Sobresaliente
- e) Calificación vigesimal 20 puntos – Excelente

5. Base de datos SPSS

*Base de datos spss Luis Alberto Luna.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

6 : plaaccmp 3 Visible: 22 de 22 variables

	Mateutil	pltafamig	herrutil	recutil	actfavapr	fretiesuf	respop...	Expofav...	estrnguar	Docrelac ttuto	Existcol	Orieto...	plaaccmp	Cooraccia dec	Gescolc...	Aprcolcoa	Interrealop o	Educont	desaucon	Dimlogra	Alumcon s	Proms em
1	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3
2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	4
3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3
5	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4
6	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
8	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2
9	2	3	2	3	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
10	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	4
11	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3
12	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3
13	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
14	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	3
15	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	4
16	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2
17	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2
18	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2
19	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	4
20	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1
21	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	3	3	2	1	2
22	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	3

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Escribe aquí para buscar

17°C 13:23 10/12/2021

	Mateutil	pltafamig	herrutil	recutil	actfavapr	fretiesuf	respop...	Expofav...	estrnguar	Docrelac ttuto	Existcol	Orieto...	plaaccmp	Cooraccia dec	Gescolc...	Aprcolcoa	Interrealop o	Educont	desaucon	Dimlogra	Alumcon s	Proms em
1	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3
2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	4
3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3
5	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4
6	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
8	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2
9	2	3	2	3	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
10	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	4
11	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3
12	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3
13	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
14	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	3
15	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	4
16	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2
17	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2
18	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2
19	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	4
20	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1
21	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	3	3	2	1	2
22	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	3

	Mateutil	pltafamig	herrutil	recutil	actfavapr	fretiesuf	respop...	Expofav...	estrnguar	Docrelac ttuto	Existcol	Orieto...	plaaccc mp	Cooraccia dec	Gescolc...	Aprcolcoa	Interrealop o	Educont	desaucon	Dimlogra	Alumcon s	Proms em
45	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	3	2	1	2	2	2	1	2
46	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
47	2	3	3	3	2	1	2	2	3	1	1	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2
48	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
49	3	3	3	3	2	2	1	2	3	1	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2
50	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3
51	3	3	3	2	3	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	4
52	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4
53	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3
54	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3
55	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
56	3	2	3	3	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3
57	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
58	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	1	2	1	1	2	2
59	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
60	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	3	2	2	3
61	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3
62	3	3	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
63	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
64	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
65	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	5
66	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3

	Mateutil	pltafamig	herrutil	recutil	actfavapr	fretiesuf	respop...	Expofav...	estrnguar	Docrelac ttuto	Existcol	Orieto...	plaaccc mp	Cooraccia dec	Gescolc...	Aprcolcoa	Interrealop o	Educont	desaucon	Dimlogra	Alumcon s	Proms em
67	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
68	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2
69	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
70	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1
71	3	3	3	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1
72	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3
73	2	2	1	3	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3
74	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
75	1	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2
76	2	3	3	3	3	1	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
77	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4
78	3	3	2	3	2	1	1	2	2	2	1	3	1	1	1	2	1	2	2	2	1	3
79	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
80	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2
81	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3
82	3	3	3	3	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
83	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	4
84	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3
85	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
86	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3
87	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
88	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3

	Mateutil	pltafamig	herrutil	recutil	actfavapr	fretiesuf	respop...	Expofav...	estrnguar	Docrelac ttuto	Existcol	Orieto...	plaaccc mp	Cooraccia dec	Gescolc...	Aprcolcoa	Interrealop o	Educont	desaucon	Dimlogra	Alumcon s	Proms em
89	2	2	3	3	3	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
90	2	3	3	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	3
91	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
92	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
93	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
94	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3
95	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
96	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
97	3	2	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	3
98	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
99	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
100	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	3
101	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	3	1	2	2	1	1	2	2	1	2
102	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3
103	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
104	3	3	2	3	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	3
105	2	2	3	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	2	2
106	2	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2
107	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
108	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
109	3	2	3	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
110	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3

	Mateutil	pltafamig	herrutil	recutil	actfavapr	fretiesuf	respop...	Expofav...	estrnguar	Docrelac ttuto	Existcol	Orieto...	plaaccc mp	Cooraccia dec	Gescolc...	Aprcolcoa	Interrealop o	Educont	desaucon	Dimlogra	Alumcon s	Proms em
111	3	2	3	3	2	1	2	3	3	3	2	3	3	1	2	2	2	3	2	2	2	1
112	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
113	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2
114	3	3	3	3	3	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4
115	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2
116	3	3	3	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3
117	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1
118	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4
119	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2
120	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
121	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
122	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
123	3	3	3	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3
124	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3
125	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
126	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1
127	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	5
128	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	1
129	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	4
130	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
131	2	3	3	3	3	1	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2
132	2	3	3	3	3	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

	Mateutil	pltafamig	herrutil	recutil	actfavapr	fretiesuf	respop...	Expofav...	estrnguar	Docrelac ttuto	Existcol	Orieto...	plaaccc mp	Cooraccia dec	Gescolc...	Aprcolcoa	Interrealop o	Educont	desaucon	Dimlogra	Alumcon s	Proms em
133	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2
134	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3
135	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3
136	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2
137	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2
138	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1
139	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2
140	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
141	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1
142	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4
143	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	5
144	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3
145	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1
146	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4
147	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
148	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3
149	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2
150	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
151	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
152	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2
153	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1
154	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	4

	Mateutil	pltafamig	herrutil	recutil	actfavapr	fretiesuf	respop...	Expofav...	estrnguar	Docrelac ttuto	Existcol	Orieto...	plaaccc mp	Cooraccia dec	Gescolc...	Aprcolcoa	Interrealop o	Educont	desaucon	Dimlogra	Alumcon s	Proms em
155	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2
156	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4
157	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2
158	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	5
159	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	4
160	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
161	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4
162	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3
163	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2
164	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3
165	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3
166	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1
167	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	3
168	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3
169	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
170	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3
171	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3
172	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2
173	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	4
174	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4
175	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
176	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	3	1	2	1	1	2	2	3

	Mateutil	pltafamig	herrutil	recutil	actfavapr	fretiesuf	respop...	Expofav...	estrnguar	Docrelac ttuto	Existcol	Orieto...	plaaccc mp	Cooraccia dec	Gescolc...	Aprcolcoa	Interrealop o	Educont	desaucon	Dimlogra	Alumcon s	Proms em
177	2	2	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3
178	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
179	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
180	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2
181	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3
182	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2
183	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	4
184	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4
185	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	1
186	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
187	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2
188	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2
189	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4
190	3	3	3	3	3	2	1	2	3	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
191	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	1
192	3	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2
193	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3
194	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
195	3	3	2	3	3	1	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
196	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
197	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
198	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3

*Base de datos spss Luis Alberto Luna.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

25 : Mateutil 3 Visible: 22 de 22 variables

	Mateutil	pltafamig	herrutil	recutil	actfavapr	fretiesuf	respop...	Expofav...	estrguar	Docrelac ttuto	Existcol	Orieto...	plaaccc mp	Cooraccia dec	Gescolc...	Aprcolcoa	Interrealop o	Educont	desaucon	Dimlogra	Alumcon s	Proms em
199	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1
200	3	3	3	3	2	2	1	2	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1
201	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	2	1
202	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1
203	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	3	3	2	2	4
204	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2
205	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2
206	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2
207	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2
208	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	1
209	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	4
210	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
211	3	3	3	3	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
212																						
213																						
214																						
215																						
216																						
217																						
218																						
219																						
220																						

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Escribe aquí para buscar 17°C 13:45 10/12/2021

VALIDEZ

CERTIFICADO DE VALIDEZ

Dr. Luis Alberto Osorio Chirinos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EDUCACION VIRTUAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: RECURSO DE APRENDIZAJE VIRTUAL							
1	El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje	X		X		X		
2	La plataforma virtual de la Universidad es amigable como para aprender	X		X		X		
3	Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje	X		X		X		
4	Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje	X		X		X		
6	La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) son suficientes para su cumplimiento.	X		X		X		
7	Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas	X		X		X		
8	En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecen el aprendizaje de los estudiantes	X		X		X		
9	Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guían el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes	X		X		X		
10	Los docentes realizan actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: COLABORACION VIRTUAL	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Existe colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales	X		X		X		
12	Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales son apropiadas	X		X		X		
13	El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplen la demanda de los estudiantes	X		X		X		
14	La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes es adecuada	X		X		X		
15	La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuva en el logro de aprendizajes	X		X		X		
16	El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuva en el logro de aprendizajes	X		X		X		
17	La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realiza oportunamente	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: COMPETENCIAS	Si	No	Si	No	Si	No	
18	La educación virtual contribuye a la formación de competencias en los estudiantes	X		X		X		

19	El desarrollo de los cursos virtuales contribuye en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje	X		X		X		
20	Las dimensiones cognitiva (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual	X		X		X		
21	El estudiante es consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE RENDIMIENTO ACADEMICO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: RENDIMIENTO ACADEMICO SEMESTRAL							
22	¿Cuál fue su promedio final de calificación durante el semestre?	X		X		X		Luego del levantamiento de las observaciones podemos afirmar que el instrumento cumple con las condiciones mínimas de calidad.

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Luis Alberto Osorio Chirinos DNI: 23864621

Especialidad del validador: Lengua y Literatura/ investigación científica

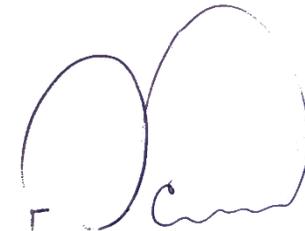
¹**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

03 de octubre del 2021



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ

Dr. Melquiades Cusihuaman Hermoza

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EDUCACION VIRTUAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: RECURSO DE APRENDIZAJE VIRTUAL							
1	El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje	X		X		X		
2	La plataforma virtual de la Universidad es amigable como para aprender	X		X		X		
3	Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje	X		X		X		
4	Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje	X		X		X		
6	La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) son suficientes para su cumplimiento.	X		X		X		
7	Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas	X		X		X		
8	En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecen el aprendizaje de los estudiantes	X		X		X		
9	Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guían el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes	X		X		X		
10	Los docentes realizan actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: COLABORACION VIRTUAL	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Existe colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales	X		X		X		
12	Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales son apropiadas	X		X		X		
13	El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplen la demanda de los estudiantes	X		X		X		
14	La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes es adecuada	X		X		X		
15	La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuva en el logro de aprendizajes	X		X		X		
16	El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuva en el logro de aprendizajes	X		X		X		
17	La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realiza oportunamente	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: COMPETENCIAS	Si	No	Si	No	Si	No	
18	La educación virtual contribuye a la formación de competencias en los estudiantes	X		X		X		

19	El desarrollo de los cursos virtuales contribuye en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje	X		X		X	
20	Las dimensiones cognitiva (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual	X		X		X	
21	El estudiante es consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual	X		X		X	

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE RENDIMIENTO ACADEMICO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: RENDIMIENTO ACADEMICO SEMESTRAL							
22	¿Cuál fue su promedio final de calificación durante el semestre?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Cusihuaman Hermoza Melquiades
DNI: 24484194
Especialidad del validador: *Administración de la Educación.*
03 de octubre del 2021
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ

Magister Obed Gustavo Perales Sanchez

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EDUCACION VIRTUAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: RECURSO DE APRENDIZAJE VIRTUAL							
1	El material utilizado por los docentes le fue útil para su aprendizaje	X		X		X		
2	La plataforma virtual de la Universidad es amigable como para aprender	X		X		X		
3	Las herramientas virtuales (meet google, zoom) le fueron útiles para su aprendizaje	X		X		X		
4	Los recursos de aprendizaje (presentaciones ppt, material de lectura en pdf) le fueron útiles para su aprendizaje?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Las actividades de orientación (coordinación y acompañamiento), que realizan los docentes en torno al cumplimiento de las tareas o productos virtuales durante el desarrollo de los cursos virtuales favorecieron su aprendizaje	X		X		X		
6	La frecuencia y el tiempo requerido para el cumplimiento de las actividades (tareas o evidencias de aprendizaje) son suficientes para su cumplimiento.	X		X		X		
7	Las respuestas de los docentes a las consultas durante el desarrollo de sus tareas virtuales como parte de los cursos a distancia fueron oportunas	X		X		X		
8	En la educación virtual, al pasar los docentes de ser expositores a ser tutores y acompañantes en el proceso educativo, favorecen el aprendizaje de los estudiantes	X		X		X		
9	Las estrategias de aprendizaje brindadas por los docentes guían el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes	X		X		X		
10	Los docentes realizan actividades de tutoría virtual como ayuda para el logro de los aprendizajes	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: COLABORACION VIRTUAL	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Existe colaboración por parte de los docentes a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades durante el desarrollo de los cursos virtuales	X		X		X		
12	Las orientaciones didácticas personalizadas vertidas por los docentes durante el desarrollo de los cursos virtuales son apropiadas	X		X		X		
13	El planteamiento de acciones de aprendizaje colaborativas virtuales cumplen la demanda de los estudiantes	X		X		X		
14	La coordinación de acciones conjuntas entre los docentes y los estudiantes es adecuada	X		X		X		
15	La gestión colaborativa de información y de recursos entre los docentes y estudiante y entre estudiantes coadyuva en el logro de aprendizajes	X		X		X		
16	El aprendizaje colaborativo como metodología de educación virtual coadyuva en el logro de aprendizajes	X		X		X		
17	La interacción de los docentes con los estudiantes y entre estudiantes para el desarrollo de proyectos y productos se realiza oportunamente	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: COMPETENCIAS	Si	No	Si	No	Si	No	
18	La educación virtual contribuye a la formación de competencias en los estudiantes	X		X		X		

19	El desarrollo de los cursos virtuales contribuye en la consecución de los objetivos del proceso enseñanza – aprendizaje	X		X		X		
20	Las dimensiones cognitiva (conocimientos), instrumental (destrezas) y actitudinal (actitudes y valores) han sido logradas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual	X		X		X		
21	El estudiante es consciente de las competencias que necesita cumplir para el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación virtual	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE RENDIMIENTO ACADEMICO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
22	¿Cuál fue su promedio final de calificación durante el semestre?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Perales Sánchez, Obed Gustavo **DNI: 16725598**

Especialidad del validador:

03 de octubre del 2021

¹**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



OBED GUSTAVO PERALES SÁNCHEZ

CONFIABILIDAD

Matrices para el cálculo de la confiabilidad

Matriz ordenada de datos cuantificada de prueba piloto aplicada a 34 estudiantes

SUJETOS	RECURSOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL				ACOMPANAMIENTO VIRTUAL						COLABORACION VIRTUAL							COMPETENCIAS			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
1	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2
2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1
3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2
5	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
6	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
7	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
8	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2
9	2	3	2	3	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
11	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
12	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2
13	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
14	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1
15	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2
16	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
17	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1
18	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2
19	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2
20	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
21	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	3	3	2	1
22	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1

23	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2
24	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1
25	3	2	3	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2
26	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	1	3	3	3	2
27	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
29	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
30	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
31	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2
32	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
33	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
34	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2

Matriz consolidada para el cálculo de la confiabilidad del instrumento

SUJETOS	RECURSOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL	ACOMPañAMIENTO VIRTUAL	COLABORACION VIRTUAL	COMPETENCIAS	TOTAL
1	11	15	17	9	52
2	11	15	16	7	49
3	11	16	18	11	56
4	12	14	16	10	52
5	12	16	18	11	57
6	11	13	15	8	47
7	11	14	18	11	54
8	12	11	10	8	41
9	10	10	15	8	43
10	12	13	14	9	48
11	9	11	14	7	41
12	12	13	15	9	49
13	11	16	18	11	56
14	8	10	11	7	36
15	11	15	16	11	53
16	11	12	16	10	49
17	8	9	10	7	34
18	12	15	17	11	55
19	12	16	17	11	56
20	11	16	18	11	56
21	10	14	12	9	45
22	8	10	11	7	36
23	12	14	16	10	52
24	9	11	12	7	39
25	11	11	15	11	48
26	12	12	17	11	52
27	9	11	14	8	42
28	9	13	13	8	43
29	10	12	14	8	44
30	12	12	15	8	47
31	12	16	18	9	55
32	7	10	14	7	38
33	9	12	14	8	43
34	12	13	18	11	54

Cálculo de la confiabilidad:

Datos para determinar confiabilidad - Excel (Error de activación de productos)

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Nitro Pro 10 ¿Qué desea hacer?

Calibri 11 A A Ajustar texto General

Pegar Fuente Alineación Número Estilos

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda

P16

	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L	M	N	O
1													
2	Calculo de la confiabilidad por medio del Alpha de Cronbach												
3													
4	SUJETOS	RECURSOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL	ACOMPÑAMIENTO VIRTUAL	COLABORACION VIRTUAL	COMPETENCIAS	TOTAL							
5	1	11	15	17	9	52		K	4				
6	2	11	15	16	7	49		$\sum s^2$	15.15				
7	3	11	16	18	11	56		S^2_T	45.37				
8	4	12	14	16	10	52							
9	5	12	16	18	11	57							
10	6	11	13	15	8	47		factor 1	1.33				
11	7	11	14	18	11	54		factor 2	0.67				
12	8	12	11	10	8	41		absoluto fa	0.67				
13	9	10	10	15	8	43							
14	10	12	13	14	9	48							
15	11	9	11	14	7	41		α	0.89				
16	12	12	13	15	9	49							
17	13	11	16	18	11	56							
18	14	8	10	11	7	36							
19	15	11	15	16	11	53							
20	16	11	12	16	10	49							
21	17	8	9	10	7	34							
22	18	12	15	17	11	55							
23	19	12	16	17	11	56							
24	20	11	16	18	11	56							
25	21	10	14	12	9	45							
26	22	8	10	11	7	36							
27	23	12	14	16	10	52							

El instrumento tiene una muy buena confiabilidad

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

Donde,
 k = El número de ítems
 $\sum s^2$ = Sumatoria de varianzas de los ítems.
 S^2_T = Varianza de la suma de los ítems.
 α = Coeficiente de alfa de Cronbach

Datos para determinar confiabilidad - Excel (Error de activación de productos)

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Nitro Pro 10 ¿Qué desea hacer?

Pegar Calibri 11 A A Ajustar texto General
 Fuente Alineación Número Estilos

P16

	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L	M	N	O
28	24	9	11	12	7	39							
29	25	11	11	15	11	48							
30	26	12	12	17	11	52							
31	27	9	11	14	8	42							
32	28	9	13	13	8	43							
33	29	10	12	14	8	44							
34	30	12	12	15	8	47							
35	31	12	16	18	9	55							
36	32	7	10	14	7	38							
37	33	9	12	14	8	43							
38	34	12	13	18	11	54							
39													
40		2.188948307	4.57486631	5.875222816	2.507130125	45.36541889							

Leyenda

D 1	Dimension 1 Recursos de aprendizaje virtual
D 2	Dimensión 2. Acompañamiento virtual
D 3	Dimensión 3. Colaboración virtual
D 4	Dimensión 4: Competencias

Para hallar la confiabilidad del instrumento se halló el coeficiente Alpha de Cronbach, del instrumento realizando los siguientes pasos:

- Fueron evaluados 21 ítems y fueron 34 sujetos, se halló la sumatoria de los 21 ítems evaluados para cada sujeto.
- Paso seguido se halló la varianza por cada ítem de los 34 sujetos evaluados
- Se procedió a hallar la sumatoria de la varianza de los ítems.
- Luego se halló la varianza de la suma de los ítems.
- Se procedió a hallar el factor 1 y el factor 2 según fórmula, y el factor absoluto.
- Finalmente se multiplicó el factor 1 por el factor 2 para obtener la confiabilidad.

Ningún instrumento se debe considerar válido salvo tenga una medida confiable (confiabilidad). Si los puntajes de un test fluctúan con la coyuntura o la disposición, lo mas probable es que este no sea confiable para ser empleada. La confiabilidad es una peculiaridad de los puntajes alcanzados cuando el test es aplicado a un conjunto de sujetos en una situación peculiar, bajo circunstancias precisas. La carencia de confiabilidad se produce por yerros en la mensuración, causada por condiciones internas y externas.

Alpha de Cronbach mide la consistencia interna de una prueba sus valores van en el rango de 0 a 1, un valor mayor o igual a 0,7 se estima admisible.

Por lo tanto, al test que se le practicó la prueba de confiabilidad alcanzó un valor 0,89 lo que se considera como una **muy buena confiabilidad**.