

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**



INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**IMPLICANCIA DE ENTORNOS VIRTUALES DE
APRENDIZAJE EN SU ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA DE
LOS ESTUDIANTES, FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
CALLAO, 2020**

Alminton Giovanni Torres Quiroz

**(Periodo de ejecución: Del 01/07/ 2020 al 30/06/2021)
(Resolución de aprobación N°-436-2020-R)**

Callao, junio 2020

Perú

April 21

HOJA DE REFERENCIA DE APROBACION

**IMPLICANCIA DE ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE EN SU
ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA DE LOS ESTUDIANTES, FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2020**

RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN No- 436-2020



Del 01/07/ 2020 al 30/06/2021

DEDICATORIA

A los estudiantes universitarios del planeta, de
manera particular a los de la Facultad de Ciencias
Económicas y Universidad Nacional del Callao-Perú

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Andrés', located in the bottom right corner of the page.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar para agradecer a la comunidad universitaria de la Universidad Nacional del Callao, Perú y el planeta en general, quienes nos vimos afectados por la emergencia mundial ocasionada por la pandemia del COVID 19, que afectó el desarrollo de las actividades pedagógico didácticas, donde la universidad tránsito de la modalidad presencial a virtual, siendo necesario que la comunidad universitaria utilice los entornos virtuales de aprendizaje para sus procesos educativos, la gran incógnita, confirmar si la comunidad educativa se adaptó de manera significativa a los nuevos procesos educativos que demandó la nueva realidad educativa en la universidad peruana en particular y mundial en general.

A todos los estudiantes, que aportaron con información empírica que fue utilizada para en análisis del problema de investigación formulado, cuyos datos permitieron construir el modelo que fundamentó las respuestas que buscamos al plantear la relación de los entornos virtuales de aprendizaje con la adaptación tecnológica, lo cual significó un reto en los tiempos de pandemia. A todos los investigadores del Perú y del planeta, para quienes va dirigido la presente investigación, cuyos resultados aporta con resultados, que nos permite establecer respuestas al planteamiento de la nueva realidad educativa universitaria en el Perú.

La comunidad educativa en general y todo aquel interesado en los resultados del presente informe. A las autoridades que dirigen la investigación en la Universidad Nacional del Callao, Vicerrectorado de Investigación VRI, la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas, en la persona del director Mg. Pedro Jave y su equipo de expertos en ciencia, además del apoyo administrativo asignado.



INDICE

v



HOJA DE REFERENCIA DE APROBACION	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
TABLAS DE CONTENIDO	viii
TABLAS DE FIGURAS	xii
RESÚMEN	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	xvii
CAPITULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la Realidad Problemática	1
1.2. Formulación del Problema	7
1.3. Objetivos:	8
1.4. Limitantes de la Investigación	8
CAPITULO II	9
MARCO TEORICO	10
2.1. Antecedentes	10
2.2. Bases teóricas	16

	vi
2.3. Marco conceptual _____	34
2.4. Definición de términos básicos _____	59
CAPITULO III _____	63
HIPÓTESIS Y VARIABLES _____	63
3.1. Hipótesis _____	63
3.2. Definición conceptual de las variables _____	63
3.3. Operacionalización de la variable: _____	64
CAPITULO IV _____	66
DISEÑO METODOLÓGICO _____	66
4.1. Tipo y diseño de investigación _____	66
4.2. Método de investigación _____	67
4.3. Población y muestra _____	70
4.4. Lugar del estudio _____	71
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información _____	71
4.6. Análisis y procedimiento de datos _____	72
4.7. Análisis y procesamiento de datos _____	73
CAPITULO V _____	75
RESULTADOS DESCRIPTIVOS _____	75
5.1. Resultados descriptivos _____	75
5.2. Resultados inferenciales: _____	120
CAPÍTULO VI. _____	146

Handwritten signature

	vii
DISCUSION DE RESULTADOS _____	146
6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados _____	146
6.2. Cotrastacion de los resultados con otros estudios similares _____	152
6.3. Responsabilidad ética _____	156
CONCLUSIONES _____	157
RECOMENDACIONES _____	158
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS _____	159
ANEXOS _____	166
Anexo 1: Matriz de consistencia _____	169
Anexo 2. Instrumento de campo _____	172
Anexo 3. Validación del instrumento _____	174
Anexo 4. Base de datos _____	180



TABLAS DE CONTENIDO

Tabla 1: Alfa de Cronbach, validación del instrumento de campo	73
Tabla 2: Estadísticos de la validación de los indicadores investigados	73
Tabla 3: Indicador 1: Uso de TICS en educación universitaria y alfabetización digital- Contexto Covid 19.....	75
Tabla 4: Indicador 2: Universidad virtual y aprendizaje de tercera generación utilizado Tics para aprendizajes - Contexto-Covid 19	76
Tabla 5: Indicador 3: Enfoque tecnológico de aprendizaje utilizando computadora para comunicarse en una comunidad mediada por ordenador-Contexto Covid 19..	77
Tabla 6: Indicador 4: Desarrollo de los EVA para aprendizaje virtual supera métodos tradicionales- Contexto Covid 19.	78
Tabla 7: Indicador 5: Organización universitaria y su lógica organizativa para enseñanza virtual- Contexto Covid 19.	79
Tabla 8: Indicador 6: Cambios que afectan la Universidad por el cambio de modelo organizativo en E-A presencial a virtual-Contexto Covid 19.....	80
Tabla 9: Indicador 7: Aprendizaje abierto a distancia y metodologías de E-A en Internet y computadora -Contexto Covid 19.....	81
Tabla 10: Indicador 8: Organización del enfoque basado en diversidad de culturas en aula virtual- Contexto Covid 19.	82
Tabla 11: Indicador 9: Cultura, Tics y aprendizaje mediado por tecnología para construir conocimiento- Contexto Covid 19.....	83
Tabla 12: Indicador10: Relación entre cultura y lengua, construcción y reproducción de conocimiento en aprendizaje virtual afectaría su comunicación habitual- Contexto Covid 19.....	84

Tabla 13: Indicador 11: Aprendizaje virtual, lengua y uso de emoticons en discurso oral- Contexto Covid 19.....	85
Tabla 14: Indicador 12: Diseño intercultural de aprendizaje virtual, identidad e interculturalidad en educación - Contexto Covid 19	86
Tabla 15: Indicador 13: Universidad y EVA, integración de TIC en aprendizaje virtual- Contexto Covid 19.....	87
Tabla 16: Indicador 14: Varios conflictos, campus global, renovación organizativa en la Universidad- Contexto Covid 19	88
Tabla 17:Indicador 15: Necesidades, consenso, organización para enseñanza universitaria- Contexto Covid 19.	89
Tabla 18: Indicador 16: Aprendizajes abiertos, integración a TIC para E-A universitaria - Contexto Covid 19.....	90
Tabla 19: Indicador 17: Modelo pedagógico didáctico constructivista conectivista en enseñanza virtual- Contexto Covid 19.....	91
Tabla 20: Indicador 18: Principios didácticos de enseñanza con capacidades y estilos de aprendizaje- Contexto Covid 19.	92
Tabla 21: Indicador 19: Planificación, desarrollo de aprendizaje sen EVA, selección, diseño, información de asignatura-Contexto Covid 19.	93
Tabla 22: Indicador 20: Estrategias de enseñanza y metodología de uno en línea, uno a uno, uno a varios, varios a varios- Contexto Covid 19.....	94
Tabla 23: Indicador 21: Uso de TIC en Universidad con cultura del profesor y alumno en Tics- Contexto Covid 19.....	95
Tabla 24: Indicador 22: Software apropiado con interacción del usuario en enseñanza universitaria- Contexto Covid 19.	96

Tabla 25: Indicador 23: Formar a profesores para uso del Nuevo entorno virtual en EVA con estrategias en formación de profesores y alumnos- Contexto Covid 19....	97
Tabla 26: Indicador 24: Evaluación de las Tics educativas con aspectos educativos- Contexto Covid 19.....	98
Tabla 27: Indicador 25: Comunidad de aprendizaje y modelo constructivista como soporte de la ciber comunidad educativa- Contexto Covid 19.....	99
Tabla 28: Indicador 26: Tercer espacio y comunidad mediada por ordenador- Contexto Covid 19.	100
Tabla 29: Indicador 27: Dificultades surgida en aula virtual y construcción de relaciones interpersonales- Contexto Covid 19.	101
Tabla 30: Indicador 28: Ciber comunidades y geek tecnológico, relaciones humanas/internet y ordenador- Contexto Covid 19.....	102
Tabla 31: Indicador 29: Diversidad cultural y dimensión educativa de etnicidad e interculturalidad- Contexto Covid 19.	103
Tabla 32: Indicador 30: Confrontación y construcción universitaria con oportunidades educativas- Contexto Covid 19.....	104
Tabla 33: Indicador 31: El lenguaje y EVA con diversidad en experiencias de aprendizaje en los EVA- Contexto Covid 19.....	105
Tabla 34: Indicador 32: Diversidad e integración en EVA con formación de profesores y estudiantes-Contexto Covid 19.....	106
Tabla 35: Resultados descriptivos de la dimensión información.....	107
Tabla 36: Resultados descriptivos de la dimensión enseñanza abierta a distancia	108
Tabla 37: Resultados descriptivos de la dimensión lingüística en aprendizaje virtual ...	109
Tabla 38: Resultados descriptivos de la dimensión entornos virtuales.....	110
Tabla 39: Resultados descriptivos de la dimensión, diseño pedagógico	111

Tabla 40: Resultados descriptivos de la dimensión, perspectiva del entorno virtual de aprendizaje.....	112
Tabla 41: Resultados descriptivos de la dimensión, comunidad de aprendizaje en entorno virtual.....	113
Tabla 42: Resultados descriptivos de la dimensión, aprendizaje intercultural	114
Tabla 43: Resultados descriptivos de la dimensión, entornos virtuales de aprendizaje..	115
Tabla 44: Variable, adaptación Tecnológica.....	116
Tabla 45: Prueba de Significancia Conjunta	117
Tabla 46: Prueba de Significancia Individual	117
Tabla 47: Test de Friedman.....	118
Tabla 48: Rango medio de indicadores analizados	118
Tabla 49: Estadísticas descriptivas de indicadores analizados.....	120
Tabla 50: Prueba de Kolmogórov-Smirnov para una muestra.....	146
Tabla 51: Rho de Spearman Hipótesis General	147
Tabla 52: Rho de Spearman Hipótesis Específica 1	148
Tabla 53: Rho de Spearman Hipótesis Específica 2	149
Tabla 54: Rho de Spearman Hipótesis Específica 3	150
Tabla 55: Rho de Spearman Hipótesis Específica 4	151



TABLAS DE FIGURAS

Figura 1: Alfabetización digital en el contexto-Covid 19	75
Figura 2: Universidad virtual utilizado Tics para aprendizajes de tercera generación, Contexto Covid 19	76
Figura 3: Enfoque tecnológico de aprendizaje utilizando ordenador para comunicarse con su entorno- contexto covid 19	77
Figura 4: Desarrollo de EVA y aprendizaje virtual en la Universidad, basado en internet antes de la pandemia.....	78
Figura 5: Si considera que la universidad está organizada para desarrollar clases virtuales- Contexto-Covid 19.	79
Figura 6: Se vio afectado por el cambio de modalidad presencial a virtual de enseñanza universitaria-Contexto Covid 19	80
Figura 7: En asignaturas, tiene dificultades de enseñanza-aprendizaje, proceso virtual en Universidad- Contexto Covid 19	81
Figura 8: Si en el aprendizaje en aula virtual, se respeta su condición cultural- Contexto Covid 19	82
Figura 9: Si considera que la cultura de las Tics y lenguaje mediado por tecnología, permite construir conocimiento- Contexto Covid 19.	83
Figura 10: Si el aprendizaje virtual afecta su comunicación habitual, es dificultoso para usted si en aula virtual se utiliza discurso oral, lenguaje sincopado, emoticons- Contexto Covid 19.....	84
Figura 11: Si el aula virtual es apropiada para su aprendizaje, y existe dificultad si el docente no se comunica bien con usted- Contexto Covid 19	85

Figura 12: El aprendizaje en aula virtual respeta su cultura, se considera incluido por este tipo de educación- Contexto del Covid 19	86
Figura 13: Considera que, en la universidad, es común el uso del aula virtual- Contexto del Covid 19.....	87
Figura 14: Considera que existe conflictos en el aula virtual de aprendizaje	88
Figura 15: Los docentes generan consenso en el aula virtual de aprendizaje, son organizados en su enseñanza.	89
Figura 16: El aprendizaje en aula virtual, integra de manera cotidiana las Tics, o es tradicional.	90
Figura 17: Se adapta al modelo de enseñanza del aula virtual, actualmente, y genera su propio aprendizaje.	91
Figura 18: En aula virtual, los profesores utilizan la didáctica apropiada para su aprendizaje.....	92
Figura 19: En aula virtual, se planifica los aprendizajes, están seleccionados de manera apropiada, no tiene dificultades para procesarlos.	93
Figura 20: Considera que en aula virtual se adaptan fácilmente a estrategias de aprendizaje que plantean el docente en distintas asignaturas.	94
Figura 21: Considera que su cultura se adapta al aula virtual de aprendizaje y Tics, del profesor como alumnos.	95
Figura 22: En aula virtual, utilizan software apropiado para una adecuada interacción entre alumnos y profesores.	96
Figura 23: Considera que profesores y alumnos se adaptaron al nuevo entorno de aprendizaje virtual.	97
Figura 24: En aula virtual, considera que docentes y estudiantes se adaptan a las TIC educativas	98

Figura 25: En aula virtual, considera que desarrolla conocimiento significativo en su formación profesional.....	99
Figura 26: Se adapta en el aula virtual y uso del ordenador	100
Figura 27: Su adaptación al aula virtual, generó dificultades de relaciones interpersonales con estudiantes y profesores.	101
Figura 28: En el aula virtual se adapta y a la fecha forma parte de comunidades de aprendizaje en red.	102
Figura 29: Se adapta fácilmente al aula virtual respetando su cultura e inclusión.....	103
Figura 30: Considera que se adapta al aula virtual, y si esta realidad le permite tener una diversidad de experiencias educativas.	104
Figura 31: Se adapta al lenguaje de aula virtual, esta situación no afecto sus aprendizajes.	105
Figura 32: Considera si se adaptan al aula virtual, profesores, estudiantes y trabajadores	106
Figura 33: Estadístico de la dimensión información.....	107
Figura 34: Estadístico de la dimensión, enseñanza abierta a distancia	108
Figura 35: Estadístico de la dimensión, lingüística en aprendizaje virtual	109
Figura 36: Estadístico de la dimensión, entornos virtuales	110
Figura 37: Estadístico de la dimensión, diseño pedagógico	111
Figura 38: Estadístico de la dimensión, perspectiva del entorno virtual de aprendizaje	112
Figura 39: Estadístico de la dimensión, comunidad de aprendizaje en entorno virtual ..	113
Figura 40: Estadístico de la dimensión, aprendizaje intercultural	114
Figura 41: Estadístico de la dimensión, entornos virtuales de aprendizaje.....	115
Figura 42: Estadístico de la variable, adaptación Tecnológica	116

RESÚMEN

“Implicancia de entornos virtuales de aprendizaje en su adaptación tecnológica de los estudiantes, facultad de ciencias económicas, universidad nacional del callao, 2020”, la investigación tuvo como objetivo, determinar la relación de los entornos virtuales de aprendizaje con la adaptación tecnológica de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao. La población fue de 1300 estudiantes para una muestra de 143 datos, a quienes se aplicó una encuesta aleatoria por internet, la información de campo se fundamentó a partir de los indicadores que componen las dimensiones de las variables del modelo de estudio. Los resultados determinaron que existe relación significativa entre los entornos virtuales de aprendizaje con la adaptación tecnológica universitaria, la relación entre información con adaptación tecnológica es significativa, la enseñanza abierta a distancia y adaptación tecnológica tiene relación moderada, la lingüística en aprendizaje virtual y adaptación tecnológica tiene una relación moderada y los entornos virtuales y adaptación tecnológica tiene una relación significativa. Se concluye que es necesario fomentar los entornos virtuales para la adaptación tecnológica de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao.

Palabras clave. Entornos virtuales de aprendizaje, adaptación tecnológica, información, enseñanza abierta a distancia, lingüística en aprendizaje virtual, entorno virtual.

ABSTRACT

"Implication of virtual learning environments in their technological adaptation of students, Faculty of Economic Sciences, National University of Callao, 2020", the research aimed to determine the relationship of virtual learning environments with the technological adaptation of students from the Faculty of Economic Sciences of the National University of Callao. The population was 1300 students for a sample of 143 data, to whom a random survey was applied over the internet, the field information was based on the indicators that make up the dimensions of the variables of the study model. The results determined that there is a significant relationship between virtual learning environments with university technological adaptation, the relationship between information with technological adaptation is significant, distance learning and technological adaptation have a moderate relationship, linguistics in virtual learning and technological adaptation has a moderate relationship and virtual environments and technological adaptation have a significant relationship. It is concluded that it is necessary to promote virtual environments for the technological adaptation of students of the Faculty of Economic Sciences of the National University of Callao.

Keywords: Virtual learning environments, technological adaptation, information, open distance learning, linguistics in virtual learning, virtual environment.

INTRODUCCIÓN

El informe que se remite de acuerdo al cronograma de trabajo de la investigación, *“Implicancia de entornos virtuales de aprendizaje en su adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao, 2020”*, corresponde al primer informe, se emite de acuerdo al cronograma de trabajo. La universidad como institución educativa, en el contexto de la pandemia del COVID 19, priorizo sus actividades formativas para garantizar el proceso docente educativo de los actores educativos para superar el paso de la educación presencia a la virtual. Esta realidad es un problema porque estos actores no cuentan con una experiencia previa en el desarrollo de la educación virtual. Esta acción institucional, el problema es conocer si estos actores cuentan con la cultura digital suficiente. El modelo teórico se fundamenta en el enfoque constructivista-conectivista, los fundamentos de las tecnologías de la información y comunicación, en un contexto de modernidad, de la educación universitaria en la pandemia.

Al respecto existe un vasto estado del arte que nos permiten acercarnos teóricamente al problema, la particularidad del estudio se orienta al análisis de la adaptación a la tecnología por parte de los actores educativos, en particular los estudiantes. Los resultados permitieron establecer que existe una relación moderada en la relación de los entornos virtuales de aprendizaje con la adaptación tecnológica. La hipótesis demostró que existe una relación significativa entre los entornos virtuales de aprendizaje, que existe una relación significativa entre la información y adaptación tecnológica, que existe una relación significativa entre la enseñanza virtual a distancia con la adaptación tecnológica, que existe una relación relativamente significativa de la lingüística en aprendizaje virtual y adaptación tecnológica y

una relación significativa entre entornos virtuales y adaptación tecnológica. A continuación, se detalla el contenido desarrollado en el informe, en el esquema recomendado por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional del Callao, en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Se inicio con el planteamiento del problema y su estructura. Capitulo II: Se construyo el marco teórico. Capitulo III: Se construyo las hipótesis y variables. Capitulo IV: El diseño metodológico. Capítulo V: Los resultados. Capítulo VI: La discusión de resultados.

Las conclusiones y recomendaciones. Se anexa las referencias bibliográficas y sus anexos.



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

“Implicancia de entornos virtuales de aprendizaje en su adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao, 2020”.

En el problema investigado se fundamenta la relación entre entornos virtuales de aprendizaje y adaptación tecnológica de los estudiantes universitarios en el contexto del COVID 19, se ha convertido en una pandemia que afecta la salud pública del país y planeta. Afecta la normalidad social, con su consecuente relación en salud, economía, cultura y educación universitaria.

En la universidad peruana, en general y particular la del Callao, el año 2020 modificó sus actividades académico-administrativas de enseñanza presencial a remota. Estudiantes, docentes y trabajadores administrativos fueron “confinados” en sus viviendas, imposibilitándolos de asistir de manera presencial a sus actividades lectivas y/o académica y administrativa. La educación virtual, en entornos virtuales del aprendizaje EVA, esta actividad docente-educativa, no estuvo prevista, tampoco se tenía experiencia académica administrativa, siendo un reto implementarlo y desarrollarlo.

Esta nueva forma de enseñanza universitaria requiere conocimiento de nuevas tecnologías Tics, que docentes y estudiantes deben conocer. En la modalidad de enseñanza presencial, los actores educativos no tienen experiencia para desempeñarse en los entornos virtuales de aprendizaje, también de habilidades, capacidades y competencias en Tics. Esta realidad obliga a alfabetizarse para el logro de patrones y valores propios de la cultura digital; este

contexto implica el adaptarse a la nueva realidad y en la metodológica de enseñanza-aprendizaje en red utilizando nuevas tecnologías.

Por lo tanto, la adaptarse a nuevas tecnologías requiere que el docente y estudiante cuente los conocimientos necesarios para el uso de herramientas tecnológicas tanto para la práctica docente del profesor y estudiante. Utilizar la conexión de la red, computadora, Tablet, celular, aula virtual y conocimiento de aplicativos tecnológicos cambiantes, tecnología de la comunicación. Donde el internet es un gran avance tecnológico humano del siglo XX, que aplicado a la educación tiene múltiples utilidades.

Una herramienta básica es el internet, como tecnología de comunicación fundamental del siglo XX y XXI, es una red de redes. Se utiliza en la educación virtual universitaria virtual a geométricos. Antes de la pandemia, su uso ya era masivo en la educación universitaria, su utilidad es aún mayor en la pandemia del COVID 19. Como tal es una autopista de comunicación, universo de conocimiento unitario, océano de objetos, cosas, ideas, y una estructura virtual cambiante.

En internet desempeña un rol con impacto en la educación universitaria, esta requiere de conectividad a la red, permitiendo que el hecho educativo se “traslade” por la red, en una nueva forma de enseñanza-aprendizaje, superando la forma tradicional de impartir conocimientos en la universidad peruana.

La red internet con sus afluentes, también el software, bytes, módems, redes, nuevas tecnologías de comunicación electrónica, todo impacta positivamente a la educación y cultura si se conoce los lenguajes de este conocimiento, en este contexto, los actores educativos deben disponer de la cultura digital, conocimiento para el acceso a nuevas tecnologías con nuevas tecnologías, superar el pensamiento analógico.

Como tecnología el internet, genera dificultades problemas vinculados con su utilización, emergencia de ciber-redes, virus computacional, dificultad para conservar data,

delincuencia virtual, nuevas metodologías para enseñar y aprender, difusión de cultura y conocimiento, también nuevos espacios públicos; dificultades que significan un reto para las universidades.

Para el acceso al internet, se debe contar con:

- Computadora: Los entornos virtuales del aprendizaje son tecnologías vinculantes con el internet, en la conexión cada computadora tiene asignada un código IP.
- Correo electrónico: Sistema comunicación utilizado para enviar mensaje de texto. ¿Cómo se aplica este entorno virtual para el proceso de A-E, primero el aula virtual conectada a internet; segundo el profesor, debe poseer conocimiento para administrar la red, internet, páginas web; tercero la clase compuesta por estudiantes de un determinado ciclo de estudios?
- Conocimiento de la tecnología por el profesor: Poseer conocimientos de informática, integrar aula virtual y currículo y asignatura, de los procesos pedagógico-didácticos, lingüística, el modelo pedagógico, contenidos, sesiones de aprendizaje, y actividades del docente y estudiante y evaluación.

En la red de entornos virtuales de aprendizaje EVA, para el desarrollo pedagógico didáctico, actividades docentes para sesiones de aprendizaje. También planificar actividades interactivas y tutoriales; intercambios en web, facilita el acceso a información para las actividades programadas de la sesión de aprendizaje.

El internet y aprendizajes virtuales, es una industria tecnológica con objetivos, control de información. Las nuevas tecnologías en redes, ciber comunidades locales, nacionales y transnacionales, pueden tener un costo elevado, por tanto, su acceso es limitado, lo que constituye una restricción para la comunidad universitaria.

El internet es y manejo de información en la virtualidad por actores educativos, deben de manejar esta información en niveles, primero identificar la fuente, su extracción, análisis

y elaboración de sus propios constructos. Este sistema se valida en los aprendizajes, enseñanza y para la investigación.

El internet, entornos virtuales y la información extraída de la red, es eficiente tanto para los aprendizajes como investigación, cuando su extracción se realiza en un contexto cooperativo. En el contexto de la didáctica, la información en red se relaciona con un proceso docente educativo activo, deben utilizar metodologías utilización de métodos grupales, integrar grupos de trabajo ya la investigación.

Internet y entornos virtuales de aprendizaje EVA, el docente es un sujeto profesional, forma parte del sistema bioelectrónico, ciber profesor; especialista pedagógico-didáctico mediante esta tecnología, información, redes y globalización.

Ante la pregunta ¿el actual sistema universitario está preparado para responder de manera eficiente la utilización de entornos virtuales de enseñanza?, el cuestionamiento radica si el actual sistema universitario está preparado para responder a la realidad. El uso de entornos virtuales de aprendizaje, requieren infraestructura, conocimiento tecnológico de Tics; habilidades y competencias profesionales de nuevas tecnologías. Estas tecnologías, se adaptan a la educación universitaria en la actualidad y si los actores educativos responden a las exigencias de uso.

Los entornos virtuales de aprendizaje y adaptación tecnológica con el proceso docente educativo universitario, ¿la universidad se adapta a los entornos virtual?, ¿el contexto educativo universitario tradicional, cuando implementa tecnologías para el aprendizaje-enseñanza?, ¿los docentes están actualizados en tecnologías de información?, ¿Qué rol cumple el docente utilizando los EVA?

Los EVA y adaptación tecnológica en la educación universitaria, deben permitir eliminar la barrera espacio temporal, este sistema aplicado genera habilidades, capacidades, destrezas, competencias de docentes, estudiantes en torno a esta nueva cultura digital.



Los EVA y adaptación tecnológica aplicados y la comunidad universitaria carece de cultura digital, esta realidad limita uso eficaz de los EVA, requiere contar con competencias en Tics, superarlo constituye un desafío. Cada integrante de la comunidad universitaria debe poseer capacidades y competencias para desempeñarse adecuadamente en el aula virtual, contar con la cultura digital.

El EVA y adaptación tecnológica en el marco de educación virtual en la universidad, existe desencuentro entre docentes con la tecnología, deben poseer habilidades y competencias en el conocimiento de las nuevas tecnologías de información acorde con la naturaleza sociocultural de alumnos, su didáctica, soporte en la red, identificar la relación entre internet y currículo.

La adaptación tecnológica y educación virtual, se observa que la práctica docente-educativa debe estar alejada de la tiranía docente en aprendizajes de los estudiantes. Lo contrario sucede con la enseñanza tradicional. En esta educación, es el único espacio donde el docente transmite información el docente, este panorama se agrava se no hay biblioteca, centros de información, en casa del alumno como tal, la alternativa es utilizar la red como fuente de información para ambos actores.

El aula virtual y adaptación tecnológica, puede generar presencia/ausencia de tecnología, ordenador en aula o casa del docente y al alumno. En la universidad pública se carece de recursos en infraestructura tanto física como tecnológica. Recursos económicos limitados, este problema se resuelve implementando tecnologías de información para el acceso a la virtualidad por la comunidad universitaria, el acceso es limitado por el alto costo su implementación demanda una inversión significativa; su ausencia limita acceso a información que dificulta procesos educativos.

EL aula virtual y programación de actividades académicas, estas actividades suponen aplicar el currículo y micro currículo, deben estar alineados a necesidades del proceso de

enseñanza-aprendizaje. Debe conocer pedagogía y didáctica universitaria con la finalidad del diseño de estrategias adecuadas.

Entonces, los aprendizajes utilizando entorno virtual exigen que profesores y estudiantes deben ordenar estratégicamente información de la red; su acceso, identificación y utilización. La disponibilidad de las fuentes, archivos digitales, libros, revistas y artículos. Su extracción y tratamiento de los datos obtenidos, donde la tecnología desde adaptarse a las necesidades reales. Existe la evidencia para el uso de tecnologías, que requieren formación académica avanzada en Tics.

La política educativa universitaria al momento de la pandemia, escasamente se orientó a concretar la educación digital. También el origen de la comunidad universitaria, la experiencia de profesores y estudiantes con origen socioeconómico diverso, con pensamiento analógico, y con desencuentro generacional en el uso de nuevas tecnologías. Entonces, no siempre el uso de Tics es solución a problemas de enseñanza en el contexto de la virtualidad, ni mejores rendimientos académicos. Los docentes deben contar competencias en pedagogía y didáctica, se adquieren en proceso formativo, con perfil profesional adecuado a los tiempos.

- La relación de los profesores con los EVA y los estudiantes se supera con estrategias institucionales de la universidad, es necesario:
- Capacitación permanente en nuevas tecnologías.
- Fomento de una cultura digital,
- Desarrollo de patrones y valores vinculantes con la cultura digital.
- Cerrar brechas de competencias profesionales digitales.
- Generar cultura educativa autónoma, flexible en el marco de los entornos virtuales de aprendizaje.
- Fomento del autoaprendizaje en el contexto de la virtualización de los aprendizajes.

Por tanto, el problema de investigación se centra en la investigación, entornos virtuales de aprendizaje y adaptación tecnológica de estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre los entornos virtuales de aprendizaje con la adaptación tecnológica en los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, ¿Universidad Nacional del Callao 2020?

1.2.2. Problemas específicos

PE1: ¿Existe relación entre la información con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, ¿Universidad Nacional del Callao 2020?

PE2: ¿Existe relación entre la enseñanza abierta a distancia con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, ¿Universidad Nacional del Callao 2020?

PE3: ¿Existe relación entre la lingüística en aprendizaje virtual con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, ¿Universidad Nacional del Callao 2020?

PE4: ¿Están relacionados los entornos virtuales de aprendizaje con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, ¿Universidad Nacional del Callao 2020?

1.3. Objetivos:

1.3.1. Objetivo General

Analizar la implicancia de entornos virtuales de aprendizaje en adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.

1.3.2. Objetivo Específicos

OE1: Analizar como la información se relaciona con la adaptación tecnológica de estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.

OE2: Determinar como la enseñanza abierta a distancia se relaciona con la adaptación tecnológica de estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.

OE3: Analizar como la lingüística en aprendizaje virtual se relaciona con la adaptación tecnológica de estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.

OE4: Determinar como el entorno virtual se relaciona con la adaptación tecnológica de estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao, 2020.

1.4. Limitantes de la Investigación

1.4.1 Limitante teórica

El abordaje teórico metodológico del problema es multidisciplinario, se sustentó en un programa teórico fundamentado en la complejidad. El programa teórico se sustentó en la teoría general de sistemas, comunicación, constructivista-

conectivista, conectivismo; enfoque antropológico, entornos virtuales de aprendizaje EVA.

1.4.2. Limitante temporal

Por la naturaleza de las variables, el enfoque de la investigación se diseñó para la investigación, cronograma de un año.

1.4.3. Limitante espacial

La investigación fue desarrollada en la Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias Económicas, año 2020, a nivel básico.



CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

González (2015), tesis doctoral, “La importancia de la presencia docente en entornos virtuales de aprendizaje”, sustentada en la Universidad autónoma de Madrid, afirma:

Que las tecnologías de información y comunicación Tics, contribuyeron a la gestión de entornos social de información, donde se definen ejes, espacios y tiempo, se sostiene que existe relación entre hombre y medio y entre sí mismo. En este contexto el proceso de aprendizaje enseñanza expone una serie cambios significativos y sistemas de adaptación con la finalidad de responder a la demanda de entornos flexibles, abierto, asimismo la adaptación implica un impacto en la sociedad.

Sandoval et.al (2018), tesis “Entornos virtuales de aprendizaje lúdico para el fortalecimiento de la dimensión socio afectiva”, sustentada en la Universidad de La Costa, Facultad de Educación, afirma:

A partir del uso de las Tic en educación, busca explicar lo educativo y sociocultural, fundamentando los aportes que otorgan las Tics como nueva modalidad de la relación pedagógica didáctica en la educación como herramienta para el logro de las competencias centrada en los contenidos, y diversas actividades educativas.

Con la utilización de las Tics se entra a nuevos escenarios educativos, porque con su utilidad convergen nuevos procesos metodológicos, diversos con la presencia de una serie de estrategias e instrumentos didácticos que hacen efectivo el proceso docente- educativo, centrado en el estudiante. También fundamenta que desde la

escuela se genera un gran impacto integral y cognitivo en los estudiantes mediante la integración de las tecnologías como elemento innovador y comunicación de aprendizajes en el continuo desarrollo de capacidades y competencias.

Colmenares (2016), tesis doctoral “Los rasgos de cultura digital del docente en el diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje”, Instituto Superior y Tecnológico de Occidente, México, afirma:

La educación virtual la cual ha surgido modificación en la historia, asimismo la implicancia sociocultural en el contexto de las Tics. Sostiene que la educación a distancia y en línea trae dificultades y ventajas en el contexto de un marco global. Un rasgo esencial es el rompimiento de espacio y tiempo de la educación presencial lo cual implica romper la gestión de la educación presencial, donde los actores de la comunidad educativa se ven obligados a cambiar los paradigmas educativos a los que están acostumbrados y se debe repensar los procesos enfrentando nuevos retos educativos desde la tecnología. Discute que una manera es la autogestión de los aprendizajes fundamentados en metodologías que faciliten el trabajo independiente y autor responsable. Aunque por cultura es complejo adaptarse a estas nuevas situaciones de autoaprendizaje. Se enfatiza que la educación virtual enfatiza la formación individual de cada persona, para ello los estudiantes deben tener competencias previas, como el uso de las tecnologías, lectura, redacción, autorregulación, muchos de los estudiantes no tienen esa cultura de estudio dando lugar al fracaso, otro factor es que masifica la interacción e interacción entre los actores educativos, aunque la comunicación afectiva es limitada, la educación se desarrolla en solitario frente al ordenador.

Leguizamón (2010), tesis doctoral “Heurística pedagógica para incorporar objetos y recursos con semántica en entornos virtuales de formación”, Universidad de Salamanca, España, sostiene:

Que los entornos virtuales de la formación de profesionales, requieren de elementos que permitan la comunicación y comprensión, en concreto de la acción educativa que genera consenso en la formación de los estudiantes entre ellos y con sus docentes.

Plantea que los lenguajes de la programación definen una gramática para su funcionamiento que incluye su sintaxis y semántica que coordina las instrucciones. El lenguaje de programación es un conjunto de reglas formales que fundamentan la estructura de los programas que se construyen con el lenguaje. Estos elementos se incluyen en los entornos virtuales, es utilizada para la construcción de los entornos digitales, con la finalidad de realizar objetivos de programación que define la programación del mismo. Esta situación podría traer límites pedagógicos, de allí que se requiere de una sintaxis. Por esta se debe plantear la calidad de los diseños que deben ser dominados por los actores educativos, en este aspecto estamos frente al contexto crítico pedagógico del diseño de la programación, que va delimitando la tecnología. Lo fundamental de los entornos virtuales radica en la calidad de los diseños de la práctica formativa, la cual se fundamenta en la tecnología como mediador formativo en la educación.

Gonzales (2018), artículo “Avances en la personalización y adaptación de pruebas en un ambiente virtual de aprendizaje”, analiza:

En el contexto de la educación que se centra en el estudiante y sus procesos de adaptación del aprendizaje orienta en la actualidad desarrollos, particularmente en ambientes virtuales de aprendizaje, ambos conceptos pueden parecer similares, sin embargo, presentan claras diferencias...técnicas de personalización y adaptación...se basa en los atributos inherentes al estudiante... (p. 1).

En este caso, consideramos que en los entornos virtuales de aprendizaje es significativo la actividad individual de los estudiantes en su proceso de aprendizajes, y es importante considerar que todo proceso de enseñanza-aprendizaje implica procesos de adaptación, es decir que se deben adaptar a los procesos de adaptación a la pedagogía desarrollada por el currículo, es decir que este brinda a los estudiantes herramientas adaptativas a los estudiantes para todos los procesos significa el aprender, los docentes deben plantear contenidos, también como se adaptan al proceso que requiere su aprendizaje. Es decir que al aplicar el currículo se exponen técnicas curriculares orientadas a la personalidad del estudiante y a su adaptación al proceso docente educativo. En el proceso de adaptación interviene la cultura educativa que tienen los estudiantes frente al hecho educativo.

Guzmán (2017), Tesis “Dependencia tecnológica en los estudiantes universitarios del III año de la carrera de ciencias sociales del turno sabatino de las FAREM-Estelí con respecto Facebook y WhatsApp”, sustentada en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, fundamenta que:

El objetivo de la investigación fue identificar las consecuencias que se genera en la educación universitaria la continua dependencia tecnológica de los estudiantes, se investigó una muestra de 15 estudiantes, aplicando análisis cualitativo de tipo descriptivo, se determinó que existe dependencia a las tecnologías y su uso es más exigente generando dependencia tecnológica en los estudiantes universitarios y la tarea consiste es saber la modalidad de uso que se le asigna a estas herramientas tecnológicas, dado un amplio espectro de fuentes tecnológicas que se pueden utilizar.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Moreno (2018), tesis “Gestión de la sistematización de los procesos de entornos virtuales de aprendizaje en universidades privadas”, Universidad Nacional Agraria la Molina, afirma:

Que en la experiencia virtual promovido por el ministerio de educación del Perú entre los años 2014-2016, con la finalidad de conocer el impacto del EVA, como una experiencia de gestión de la educación a distancia, tomo en cuenta la realidad del programa virtual como la gestión de procesos. Existen universidades de gran experiencia en estos campos en el EVA en el Perú. Plantea comprender la administración eficiente de los procesos EVA en la universidad, cuáles son las estrategias a seguir que gestionan de manera adecuada los EVA. Un contexto de control y supervisión de los procesos de los entornos virtuales de aprendizaje.



Astucuri (2018), tesis doctoral “Entornos virtuales y aprendizaje en la escuela profesional de administración y sistemas de educación a distancia de la Universidad Peruana los Andes - sede la Merced 2015”, argumenta que:

Es necesario conocer la utilidad de los entornos virtuales para la acción pedagógica, es decir la implicancia de las Tics en el contexto de los entornos virtuales de aprendizaje de calidad. Como intervienen en la formación profesional los entornos virtuales EVA un contexto de novedad en la formación de los profesionales. En este caso es necesario comprender la relación social que promueve la universidad en el uso de los recursos tanto de la información como de la comunicación con el objetivo del logro de una formación de calidad y de aprendiza efectivo en el contexto de los entornos virtuales del aprendizaje y las Tics.

Mediante los entornos virtuales las universidades acceden a una nueva forma de ejercitar la formación de los profesionales, para ello estos deben de adaptarse en el contexto de la formación integral a distancia.

Alayo (2015), tesis “El entorno virtual de aprendizaje en el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas de Física de estudiantes del tercer grado de secundaria de una institución educativa particular de Lima Metropolitana”, en la Pontificia Universidad Católica del Perú, argumenta:

La educación en la actualidad debe tener el enfoque científico, utilizando la ciencia y tecnología. Los estudiantes deben comprender el mundo que los rodea, comprender su entorno. Se debe de utilizar las tecnologías en una ambiente óptimo y sencillo para que los estudiantes puedan tener acceso de manera óptima mediante los entornos virtuales de aprendizaje. Las plataformas del entorno virtual de aprendizaje se pueden utilizar en cualquier contexto, el cual es un instrumento de mediación educativa, para mediar el aprendizaje con el objetivo de aprender. Es necesario comprender que se debe contar con herramientas de aprendizaje, tecnologías y herramientas que faciliten la función pedagógica, entre ellos se cuenta con los factores físicos, relaciones psicológicas, el diseño instruccional y el diseño del interfaz es decir la presentación visual del entorno virtual de aprendizaje.

El EVA se adapta al profesor y estudiante, debe tomar en cuenta la asignatura, calendario, evacuación, comunicación, intercambio de ideas, opiniones, recursos, método pedagógico didáctico. Los estudiantes deben adaptarse a la nueva tecnología en su proceso de aprendizaje.

Burga (2017), Tesis Doctoral, “Modelo de gestión en la formación integral para la adaptación de los estudiantes a la universidad señor de Sipán que se sustenta en un sistema

de procedimientos”, sustentada en la Universidad Señor de Sepan, Escuela de Posgrado, analiza que:

Se revela insuficiencias académicas, actitudinales, tecnológicas y vocacionales en la formación básica de los estudiantes postulantes a la universidad Señor de Sipán, que limita el nivel de adaptación universitaria, la solución al problema es el diseño de un modelo de gestión en la formación integral para la adaptación del estudiante en la universidad... se concreta en un sistema de procedimientos ... relacionado con la relación dialéctica entre la formación académica-vocacional –tecnológica-actitudinal y la sistematización ... de la gestión adaptativa en la formación pertinente del ingresante...(P.6).

En este caso, un modelo de gestión para la formación integral de los estudiantes en los procesos adaptativos para la formación integral, en base a un proceso integrador que tome en cuenta el entorno social, cultural y educativo de los estudiantes.

2.2. Bases teóricas

La importancia de entornos virtuales de aprendizaje en su adaptación tecnológica de los estudiantes, facultad de ciencias económicas, universidad nacional del callao, 2020. En esta investigación se analizó el surgimiento de la máquina inteligente, ya en los griegos Heráclito planteó la idea de un arjé que, podría manifestarse en cualquier cosa. Ya Platón plantea la racionalidad instrumental donde el conocimiento está sometido a límites en lo referente a la naturaleza con los límites de los “saberes expertos”, incluso Aristóteles aparecen varios proyectos sobre la técnica, de la producción, esta realidad se desarrolla en la edad media como el gran paradigma de la filosofía y la técnica como lo instrumental. Ya en el siglo XI, se observa en Europa occidental, se evidencia cambio en la actitud tecnológica del ser humano sobre las cosas que deviene en la modernidad. Al respecto Mitcham (2004), afirma:

¿Qué ocurre en la modernidad? Todo y nada. Esto es, que mientras el modelo aristotélico de teoría como *saber-inútil-sobre el todo en lo que tiene de inexorable* va haciendo agua por todas partes, y la eficacia va haciéndose cargo de lo que significa saber científico y objetivo, los textos de filosofía dejan de referirse a la técnica como lo hacían los medievales...para no referirse en absoluto. (p.17).

También Descartes, en su *Discurso del Método*, expone el método total complementado por Galileo propone artefactos ideales, posteriormente surge un Nuevo vocablo, denominado tecnología relacionados con las ideas de Leibniz quien propone la creación de máquinas que piensen. En el siglo XIX, con la presencia de la revolución industrial orientado a las actividades productivas y la transformación de la naturaleza y del ser humano, según Hegel la humanidad está obligada a modificar la naturaleza. Donde el desarrollo de la tecnología está relacionado con la producción.

En el contexto de los entornos virtuales, se cuenta con la mente es una computadora, donde los estados mentales son representaciones, pero no todos los estados en tales son representaciones corporales, según Crane (2008) la computadora, es un dispositivo que procesa representaciones de una manera sistemática (p. 213). El pensamiento no es posible sin el uso del lenguaje, siendo el lenguaje humano, complejo.

En Este contexto los entornos virtuales de aprendizaje utilizan lenguajes informáticos, computacionales, inteligencia artificial, símbolos y signos que configuran una semiótica compleja a la cual no está adaptado tanto docentes y estudiantes.

En las primeras décadas del siglo XXI, existe brecha digítale de acceso al internet, que responden a la situación nacional y local de cada país. Se menciona a los recursos economicos, accede a la computadora, instalación de la red y otros accesorios no accesibles a las mayorías. Geografía, relaciones asimétricas entre las zonas urbanas y rurales, las instalaciones de internet se ubican de manera más eficiente en las zonas urbanas, en detrimento de las rurales. Edad, la población juvenil se adapta más rápidamente a las

innovaciones tecnológicas y las aplicaciones, se puede considerar que esta población, de acuerdo a su condición socioeconómica es vulnerable en amplios sectores de la población, convirtiéndose en un obstáculo de acceso para su aplicación en la educación universitaria, existe casos que los estudiantes deben de seguir sus clases desde un celular, limitando su acceso a la enseñanza mediante los EVA. Sexo, es otra brecha digital en este caso las mujeres son las menos favorecidas con el acceso y disminuir la brecha digital como usuarios de internet. La lengua, el idioma de la ciencia es el inglés, no todas las personas de hablan este idioma, constituyendo una brecha significativa de acceso a la información, en el caso de las universidades, el conocimiento de una lengua diferente es limitada. La cultura, en la educación universitaria existe un analfabetismo digital, generalmente en lo referente a la brecha generacional, muchos profesores son adultos mayores, cuya comunicación se basa en el lenguaje analógico, esta realidad también incluye a los estudiantes. Es necesario comprender que las nuevas tecnologías, internet, computadora y todo lo que representa la tecnología, es un campo imprescindible para su desarrollo.

Por tanto, en una educación tradicional la forma de generar conocimiento es analógico, Morin (2006), afirma que:

La analogía puede estar en las proporciones (similares) y en relaciones (iguales)...analogía entre el movimiento y el cuerpo...La analogía puede ser de formas o configuraciones... a partir de ello se puede esta leer isomorfismos y homeomorfismos...como los que hay entre los organismos y los peces... y las que hay entre las alas de los pájaros...La analogía puede ser organizacional y funcional. Entonces permite establecer homologías en los sistemas físicos y naturales... artificiales... en los sistemas biológicos y en los sistemas sociales...Por último, hay juegos de analogías libres, espontaneas que tienen valor sugestivo, evocador, afectivo, como las metáforas poéticas, literarias y las del lenguaje cotidiano. (p. 152).

El pensamiento analógico es una habilidad propia del ser humano, permite relacionar sus y hechos de la realidad que le rodea. Comprende y explica, por síntesis y análisis como

una práctica original de conocimiento, en la representación inmediata que es obtenido por analogía de la realidad, se ejecuta en el mismo instante cuando se pone en contacto con la realidad, en el segundo caso se produce un proceso cognitivo del sistema nervioso central, el cual se retransmite a la realidad externa del sujeto. Se produce una pirámide de procesos cognitivos como el comprender, explicar, evaluar, ejecutar, aplicar, etc. La comprensión y la explicación no pueden actuar por sí mismas, es necesario la participación del lenguaje, y si se trata del lenguaje simbólico, como el computacional utilizado en los entornos virtuales de aprendizaje.

Las nuevas tecnologías de la información, desde la humanización la especie humana fueron aplicando sus habilidades para modificar la naturaleza con patrones culturales socializados en el grupo, sociedad, cultura y civilización. De allí, que la técnica implica habilidades, capacidades y destrezas, actividades que se pierden en la historia de la sociedad humana.

El conocimiento humano se inicia con el contacto entre el sujeto y la realidad, la humanidad lo desarrollo de acuerdo a sus necesidades, siempre aplico su racionalidad complementada con su capacidad de hacer cosas, implicado con sus habilidades creativas para transformar la naturaleza. Partiendo del conocimiento relacionado con la magia, el mito y religión; posteriormente el filosófico, científico y tecnológico. Este sistema se replica también en los procesos educativos desde la antigüedad, actualmente un amplio espacio pedagógico didáctico se relaciona con las tecnologías de la información.

Ya en el siglo XX y las primeras décadas del XXI, estamos implicados en la sociedad de la información. Esta sociedad. Cabero (2007) afirma que se debe tener las siguientes características:

Ser una sociedad globalizada...El que gira en torno a las tecnologías de la información.....aparición de nuevos sectores laborales...Amplitud y rapidez que la información es puesta a disposición... frente a un exceso de información...Nos

encontramos en una sociedad donde el “aprender a aprender” es de máxima importancia... Su impacto alcanza a todos los sectores de la sociedad, desde la cultura del ocio. Su incorporación no está siendo igual en todos los lugares... se produce brecha digital... que es motivo de e-ilusión social... La aparición de un nuevo tipo de inteligencia, la denominada ambiental, que será producto de la inteligencia que existirá en el mundo como consecuencia de la exposición a las diferentes TIC con la que interaccionamos... Y la velocidad del cambio... (p.4).

Es decir que, al tratarse del conocimiento tecnológico, el mismo se encuentra dividido en el mundo, algunos países generadores y otros consumidores. En los segundos, el conocimiento científico, tecnológico y transferencia tecnológica no es significativa, generándose brechas digitales en la población y los estudiantes de todos los niveles, que incluye también a la educación universitaria.

Por tanto, en la realidad actual del Perú, se observa brechas digitales que afectan a los sectores menos favorecidos. En el contexto de la pandemia del COVID 19 existe la demanda urgente por el uso de las nuevas tecnologías, con la finalidad de resolver aprendizajes en los entornos virtuales de aprendizaje EVA, las nuevas tecnologías permiten realizar las investigaciones que respondan a las necesidades de desarrollo de la sociedad, estas deben construir una formación educativa y profesional con una mirada autónoma y crítica en un contexto de la diversidad como la peruana. También es importante relaciona las tecnologías con la formación de la personalidad de los alumnos, que les permita explorar su realidad inmediata y más lejana, la globalización permite que estos puedan acceder en tiempo real a cualquier lugar del planeta, de esa manera críticamente puedan comparar con su entorno ambiental, social y cultural, a partir de esa realidad construir ciudadanía con el objetivo de cambiar su realidad para mejorar su felicidad como ser humano y su dignidad humana. Esto significa que se construyen nuevos patrones y valores culturales. Las nuevas tecnologías adecuadamente utilizadas, aceleran procesos educativos

que afirman patrones y valores socioculturales educativos, la búsqueda permanente de la justicia social, la inclusión educativa, interculturalidad educativa, la no discriminación por raza, etnia, cultura y otras expresiones culturales. En el contexto de la gestión curricular, en el currículo tradicional, las nuevas tecnologías no siempre son afirmadas en su uso, la enseñanza tradicional no es proclive al uso de las tecnologías en el proceso pedagógico didáctico, se observa brecha generacional de los profesores debido a que no están actualizados en las nuevas tecnologías, generando un analfabetismo digital ante las nuevas tecnologías, en cambio en el caso de los estudiantes, también no asimilan las nuevas tecnologías para su proceso educativo, esta realidad genera asimetría en el uso de las tecnologías dando lugar a inequidades en el acceso a los servicios de los entornos virtuales del aprendizaje, de manera particular en la universidad nacional.

Ahora bien, las instituciones educativas universitarias poseen competencias para desarrollar la enseñanza-aprendizaje basado en los entornos virtuales de aprendizaje. Es necesario identificar la gestión de la educación universitaria, es necesario que las universidades establezcan políticas de planificación y gestión del currículo y micro currículo universitario fundamentado en los entornos virtuales en la situación del Covid 19.

De manera general, las nuevas tecnologías de la información adaptadas a la enseñanza son útiles porque nos permite facilitar el proceso de aprendizaje enseñanza. Según, Cabero (2007), al respecto los caracteriza por su:

Inmaterialidad...Penetración en todos los sectores...Interconexión. Interactividad. Instantaneidad. Creación de nuevos lenguajes expresivos. Ruptura de la linealidad expresiva. Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido. Potenciación audiencia

segmentaria y diferenciada. Digitalización. Más influencia sobre los procesos que sobre los productos. Tendencia hacia la automatización. Diversidad. Innovación. (p.11). Los constructos que las tecnologías de la información expresan son de diversa naturaleza y aplicación para el proceso docente educativo, tal como la interconexión porque las nuevas tecnologías permiten muchas posibilidades de conexión, pueden utilizarse en distintas modalidades en las zonas rurales y urbanas en artefactos tecnológicos diversos, en el caso de la interconexión tanto a nivel de la emisión como la recepción, un valioso caso es el uso del internet que permite conectarse en red de manera instantánea en todo el planeta de manera simultánea en este caso la posibilidad del desarrollo de las clases interactivas de manera diversa y masiva, también la calidad de imagen y sonido de las nuevas tecnologías facilitan el proceso de adaptación con un nivel de fidelidad de la información que se transmite, esta información es posible de que se utilice en todos los sectores de la población aparte de la escuela o la universidad; también este desarrollo de las nuevas tecnologías subyacen la aparición de nuevos lenguajes, es decir una nueva cultura digital a la cual deben adaptarse los actores educativos en la universidad.

Esta realidad connota la presencia de una amplitud de nuevas tecnologías, la cual requiere de una especialización, esta práctica profesional es de naturaleza urgente donde los docentes y estudiantes deben participar de manera activa para alinearse a las nuevas necesidades que demanda la educación cuyo complemento fundamental son las nuevas tecnologías.

En este contexto las nuevas tecnologías ofrecen nuevas posibilidades a la formación profesional de los estudiantes en la universidad, según Cabero (2007) afirma que:

Una de las posibilidades que ofrecen las TIC, es crear entornos de aprendizaje que pone a disposición del estudiante una amplitud de información y con una rapidez de actualización... se debe hacer un paralelismo entre información y conocimiento... la información no significa la adquisición de conocimiento significativo... las posibilidades de estas tecnologías... no solo son cuantitativas,

sino cualitativas en lo que respecta a la utilización... la incorporación de las TIC a las instituciones educativas nos va a permitir nuevas formas de acceder, generar, y transmitir información y conocimientos, lo que nos abrirá las puertas para poder flexibilizar, transformar, cambiar, extender... nuevas dimensiones del acto educativo...” (p.14).

En este contexto, en la educación en general y universitaria en particular, la utilización de las nuevas tecnologías de la información concretadas en las TIC flexibiliza en cuanto al tiempo y el uso físico de espacios, para el desarrollo del hecho educativo.

a. Los entornos virtuales del aprendizaje EVA

En la segunda década del siglo XXI, se requiere nuevas formas de crear y diseminar los conocimientos, donde el aprendizaje es permanente, en este sentido los profesores, estudiantes y profesionales requieren formación continua de aprendizajes nuevos, se presenta un escenario de educación continua.

Se requiere un sistema de información, implementar redes, internet. Y las universidades necesitan actualizar procesos de enseñanza-aprendizaje, actualización continua permanente con la finalidad de superar la educación universitaria tradicional por un aprendizaje continuo y sostenido en el tiempo.

Se complementan con tecnologías de la información Tics que agregan continuos campos virtuales al proceso docente educativo en las universidades, constituyendo una propuesta de innovación de la enseñanza no presencial.

Existe creciente necesidad por educación, contar con aprendizajes y comunicación sustentados entornos de aprendizaje en configuraciones tecnológicas, entornos virtuales de aprendizaje EVA, los cuales se fundamentan en combinaciones de telemática y multimedia. Para Barajas (2003), los entornos virtuales de aprendizaje, se definen como:

Dado que hay muchos significados de EVAs, sería apropiado comenzar por definir el concepto “entorno de aprendizaje” y sus principales características. Un entorno de aprendizaje es un espacio o comunidad organizada con el propósito de aprender.

Para que tenga lugar el aprendizaje, han de estar presentes ciertos componentes que se definen desde una óptica interdisciplinar... a. factores pedagógicos, b. Tecnologías apropiadas...c. Organización social de la educación. También incluyen... herramientas como las telecomunicaciones... recursos de aprendizaje para utilizar por los estudiantes en cualquier momento (p.4).

Este contexto, los EVA son cualquier combinación a distancia y presencial de interacción de aprendizaje que posea algún nivel virtual en el tiempo y en el espacio, para ello los docentes y los estudiantes utilizan diferentes sistemas telemáticos, donde el internet es la tecnología prevaleciente que lo caracteriza.

El EVA es un sistema tecnológico para el aprendizaje en campus virtual donde no existe interacción presencial de los actores del aprendizaje enseñanza basado en herramientas telemáticas siempre y cuando los recursos sean accesibles fuera del horario regular de la clase asignada a los actores, este rasgo caracteriza a los EVA, donde se convierten en un proceso innovador, en este caso la universidad.

Las universidades están utilizando las Tics de manera significativa para los procesos de aprendizaje enseñanza, también los investigadores y la comunidad científica en general.

El conocimiento se gestiona mediante uso de la virtualidad multidimensional.

Este proceso se da en un contexto de colaboración, cooperativo y grupal.

En la universidad este sistema de aprendizaje ha evolucionado en el tiempo, diferenciándose por el manejo de los entornos virtuales:

-De primera generación, analogía para las asignaturas desarrolladas de manera convencional.

-De segunda generación, cursos en línea de alto nivel, donde las tecnologías de aprendizaje han sido optimizadas para el aprendizaje a distancia.

- Tercera generación, donde es reproducida el aprendizaje presencial, donde se formula asignaturas a medida de las necesidades de cada estudiante.

En este caso los aprendizajes son desarrollando varias tecnologías combinadas como las videoconferencias, comunicación mediada por ordenador, aplicaciones del internet, plataformas web, etc.

b. Teoría general de los sistemas:

El enfoque del concepto sistema es antiguo, Leibniz, Vico, Ibn-Kaldun, Marx, Hegel, Kohler (1927), Lotka (1925) y otros autores. Posteriormente, Kuhn (1962) con su concepción de los paradigmas observa el desarrollo del concepto de sistema, es decir que la teoría de sistemas es un enfoque que difieren en sus explicaciones. Bertalanffy (1995) afirma: “El problema de los sistemas es esencialmente el problema de las limitaciones de los procedimientos analíticos de la ciencia... la evolución emergente y lo que “el todo no es más que la suma de sus partes” ... tiene un sentido operacional claro”. (p.17).

En las teorías de sistemas se comprende la realidad interconectada entre sí, el sistema es definido por Solís (2001), quien afirma:

Conjunto complejo, formado por varias estructuras interrelacionadas susceptibles de reducción analítica a otros subsistemas, que aisladamente consideradas son los tantos sistemas, que contienen a su vez mas subsistemas; y cuyos componentes y relaciones al cambiar arrastran modificaciones correlativas en las partes de la totalidad, o de la totalidad misma. Por eso, la realidad viene a ser un sistema de sistemas. (p.168).

El mismo autor categoriza los sistemas, clasifica en tres grupos:

-Cerrados, no se comunican ni intercambian con el medio, entre los que se cuenta a los sistemas físicos y orgánicos. Los sistemas físicos, a pesar de tener contacto con la realidad, se basan en procesos de, in put y out put, donde ingresan objetos y salen productos.

-Abiertos, aquellos sistemas que se relacionan con el ambiente que los rodea, asimismo intercambian con ese entorno.

-Sistemas reales o abstractos, son elaboraciones mentales los cuales se divide en dos campos. Reales y abstractos. Reales, se refiere a los hechos, cosas, fenómenos estructurados e interrelacionados. Los abstractos se refieren a las abstracciones mentales contruidos dentro del mismo objeto, se forman en base de las interrelaciones del mismo sistema.

Asimismo, el enfoque de los sistemas es tratado por muchos autores, entre ellos, Bunge (2001), afirma:

Un sistema es un objeto complejo cuyas partes o componentes están relacionados de modo tal que el objeto se comporta en cierto respecto como una unidad y no como un mero conjunto de elementos. Un sistema concreto, es un sistema cuyos componentes son objetos concretos o cosas. Cada uno de los componentes de los sistemas concretos influye sobre algunos otros componentes del sistema... los átomos, las moléculas, los cristales, los organismos y las organizaciones sociales son sistemas... se distingue varias clases de sistemas... los tecno sistemas. (p.102).

Como metodología, es importante mencionar que esta teoría recoge los últimos avances para sintetizar la información que parte de los principios de las matemáticas que alimentan las computadoras, Gutiérrez (1996), afirma:

La tecnología de los sistemas recoge los últimos avances para sistematizar la información partiendo de principios matemáticos que se conjugan en la alimentación de computadoras. Según el razonamiento de Bertalanffy, tanto la tecnología como la sociedad contemporánea han adquirido tal nivel de complejidad que los medios tradicionales de ordenamiento son insuficientes. Ante la naturaleza, compleja, se requiere una percepción holista que permita el control científico de un gran número de variables y esto solo se puede lograr con auxilio de la cibernética, base técnica de la teoría de sistemas. (p.225).

Por ende, esta teoría comprende la totalidad de los sistemas, y debe ser aplicada y explicada en la base de cada ciencia, es decir que se debe de aplicar de acuerdo a la naturaleza del problema de investigación.

Esta teoría en el campo metodológico significa adoptar una visión del mundo diferente a las otras teorías de las ciencias, en este caso se requiere una concepción meta científica,

fundamentada en una base filosófica como la ontología, epistemología de los sistemas, donde no se trata de la reflexión de las cosas reales ni del proceso del conocimiento, simplemente se trata de aproximarse a la verdad, por tanto es necesario establecer una crítica al conocimiento, donde el que conoce y el objeto conocido conlleva una serie de factores subyacentes diferenciados, como los biológicos, psicológicos, culturales, lingüísticos, educativos. Estos factores es necesario que se aborden desde una epistemología de sistemas.

Otro contexto del debate teórico de los sistemas, es la complejidad de la verdad de la realidad, en una sola verdad. En este caso, se trata de la realidad como totalidad organizada y la imagen que el cerebro humano tiene de ella.

La teoría general de los sistemas humaniza la comprensión de la realidad, los científicos se escapan de la concepción mecanicista del mundo, adquiere un sentido humano la comprensión de las cosas.

Esta teoría, deriva en enfoques teóricos más restringidos como la teoría de la comunicación, teoría de juegos, de las decisiones, que son complementarias al enfoque de los sistemas.

c. Teoría de la comunicación

Es necesario indicar que esta teoría se encuentra relacionada a la teoría de los sistemas, donde la teoría de los sistemas es un complejo sofisticado que ha desarrollado la imaginación humana en la actualidad.

En el caso de la tecnología por su naturaleza utiliza sistemas sofisticados de conocimiento que permite organizar y recuperar información con finalidades diferenciadas.

El ser humano es tal cual, debido a la información, es producto de este factor cultural, significativamente se trata de dos tipos de información, la biológica y cultural, en este

proyecto nos enfocamos el problema desde la información cultural. De tal manera que surge la teoría de la comunicación fundamentada en la información, en tal sentido Gutiérrez (2001), afirma:

Originalmente se entendía por comunicación, la acción de transmitir y percibir la información por cualquier medio, entre dos o más individuos; después el vocablo adquirió dentro del auge de la teoría de sistemas, un estatus de objeto adecuado para la elaboración y el procesamiento tecnológico del flujo de la información. En todas las áreas de la producción, el comercio, la administración, la educación, etc. (p. 226).

La comunicación es fundamental, se puede dar por cualquier medio, entre dos individuos o entre sistemas.

La teoría de la comunicación después se establece como un mecanismo teórico, es necesario una comunicación adecuada con pensamiento adecuado, esto se logra con el avance de la tecnología que permite codificar procesos, en este caso de manera progresiva se utilizan sistemas electrónicos para la comunicación.

En la actualidad se recombina la información en bloques, se elabora bases de datos que facilita la tecnología electrónica como es la cibernética. La cibernética es una rama disciplinar que permite al ser humano mediante observación y experimentación del comportamiento de la maquina computadora que se programa para cumplir funciones del cerebro humano. Gutiérrez, 2001, cuando utilizamos la computadora estamos interactuando con un sistema complejo que es necesario conocerlo como sistema complejo. En suma, utilizar la teoría de la comunicación en este proyecto significa, que como método permitirá investigar la sociedad, basado en el desarrollo de la teoría cibernética, que se compare las actividades de las maquinas que reproducen las actividades del ser humano con las actividades del cerebro basado en la racionalidad.

d. Enfoque constructivista

El constructivismo es un enfoque muy amplio de tipo transversal, desde la perspectiva de la psicología fue planteado por Vygotsky, psicólogos de la Gestalt, Bruner, Dewey, en antropología y en otras disciplinas científica. De acuerdo a la revisión de la literatura científica, se ha identificado que existen varias posiciones teóricas sobre el constructivismo, pero se podría construir los constructos centrales del enfoque, que se reducen a lo siguiente:

Supuesto 1: Los que aprenden son individuos activos en la construcción de su propio aprendizaje.

Supuesto 2: EL proceso de la interacción social es importantes en este proceso de construcción del conocimiento.

El constructivismo es un enfoque multidisciplinario, básicamente en el campo de la psicología de la educación, antropología, etc. desarrollan el enfoque en donde se pretende comprender la manera de como los individuos utilizan la información, recursos y la cooperación del contexto social con la finalidad de crear modelos mentales y estrategias para la solución de problemas que le rodea, también como mejoran las habilidades sociales en el contexto de la cultura. A propósito de estos conceptos, Vygotsky plantea la interacción social, la cultura y actividades humanas van modelando el comportamiento individual.

En este sentido esta teoría se fundamenta en las interacciones sociales y en el contexto de la cultura para fundamentar los procesos del aprendizaje. Es importante indicar que el aprendizaje humano es producto de acciones sociales concretas, donde convergen los aprendizajes individuales y colectivos de la humanidad.

Para el constructivismo, el conocimiento se construye a partir de tres supuestos:

-El contexto externo de la realidad gestiona el conocimiento.

-Los conocimientos en el individuo se dan a partir de sistemas de organización, estimulación y acomodación.

-Los factores internos y externos posibilitan el proceso del conocimiento.

De acuerdo al análisis del enfoque, se ha determinado que la propuesta teórica se centra en el aprendizaje del estudiante, los cuales se pueden resumir en los siguientes supuestos:

-El aprendizaje debe darse en condiciones realistas y pertinentes.

-El aprendizaje debe ser compartido en sociedad.

-Se debe representar los contenidos desde diferentes perspectivas.

-El individuo debe afirmar su identidad personal.

-Motivar el aprendizaje.

Conectivismo, este enfoque se basa en la observación de los procesos recientes generados por los sujetos que aprenden y como en ese proceso las tecnologías afectan o no este proceso de aprendizaje. En este enfoque se aborda el proceso del conocimiento fundamentado en los supuestos:

- El aprendizaje se fundamenta en opiniones diversas.

- El aprendizaje está conectado a fuentes de información.

- Es necesario nutrir las conexiones para facilitar el aprendizaje continuo.

- El sujeto debe expresar habilidades en las conexiones entre las ideas y los conceptos.

- Se debe poseer información actualizada.

- El pensamiento y emociones influyen en el proceso de aprendizaje.

- La finalidad de los conocimientos debe orientarse a que el sujeto desarrolle ciertas actividades.

- El aprendizaje como proceso se debe conectar a fuente de información especializada que depende de la conexión a redes de aprendizaje.

- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos, una comunidad, una red de datos.
- Es necesario contar con conexiones necesarias para mantener el aprendizaje.
- El aprendizaje ocurre por diversas maneras, las Tics, las asignaturas no son el único medio para obtener el aprendizaje.

Está claro que el enfoque conectivista se fundamenta en la tecnología y en la capacidad de identificar las conexiones de las actividades del proceso de aprendizaje, transporta la teoría educativa hacia el plano de la información digitalizada, fundamenta el conocimiento aplicable es inherente al contexto social, complementado con espacios de conocimiento especializado donde las conexiones facilitan el aprendizaje de nuevos contextos. El aprendizaje es un fenómeno que, de ser un hecho individual, donde el proceso se dinamiza con el uso de nuevas herramientas tecnológicas.

Por ello este enfoque se fundamenta en fundamentar se basa en la tecnología de la era digital, no es individual sino social, conectado a procesos externos al sujeto, relacionado a flujos de información, la información se sustenta en redes conectadas, donde el conocimiento no puede ser individualizado. En suma, es una propuesta teórica que se fundamenta en la Tics.

La información como herramienta se fundamenta en tres contextos: Conexiones entre comunidades especializadas, fuentes de información y redes. El conocimiento circula y se conecta de manera fundamental, de esa manera se generan los nuevos conocimientos donde el rol del estudiante y docente debe ser transversal en una interacción continua de los estudiantes y entre docente-alumno.



e. Enfoque cognitivo

Representantes como Piaget (1896-1980). Describe, como las personas construyen su propio aprendizaje interaccionando con su entorno físico y social, esto se logra en procesos de asimilación y acomodación, categorías básicas para el proceso de adaptación. También aporta con el concepto organización, es decir que son procesos interdependientes de la adaptación y organización. La adaptación permite el ingreso de información. La integración entre adaptación y organización permite el desarrollo de una forma de organización en las etapas del desarrollo del estudiante, condicionado por la madurez física, que condiciona el conocimiento.

Otro teórico importante es Bruner, apporto con la psicología cognitiva del aprendizaje por descubrimiento, dialogo activo, manejo de información, profundización del currículo. Ausubel fundamento la teoría del aprendizaje significativo, por recepción o descubrimiento. Se debe conocer los conocimientos previos de los estudiantes, aprender es sinónimo de comprender.

Supone que los objetivos de la enseñanza, se definen por los contenidos que aprenderán los alumnos en el nivel de aprendizaje que se pretende obtener. El proceso de enseñan en el enfoque cognitivo supone etapas y estrategias, primera etapa, se prepara para aprender; la estrategia es que debe identificar conocimientos previos. Segundo, etapa de presentación de contenidos con su estrategia de activar conocimientos previos. Tercero, la integración y transferencia de nuevos saberes, con la estrategia de vincular conocimientos previos con la nueva información adquirida.

Tres etapas claramente definidas:

- Búsqueda de saberes previos
- Activar conocimientos previos frente a contenidos
- Integración y transferencia de saberes adquiridos

Son rasgos básicos del enfoque:

- Una nueva visión del ser humano, fundamentado en el procesamiento de información
- Identifica capacidades esenciales, como la atención, memoria, razonamiento.
- Identifica los procesos cognitivos de clasificar, organizar, evaluar la información adquirida, y como estos modelos le sirven para interpretar la realidad.
- Cada ser humano tiene una forma particular de la visión del mundo que le rodea, de manera progresiva se complejiza esa mirada.
- El “aprender” es la síntesis que interviene en cada individuo influido por su comportamiento.
- Logro de aprendizajes significativos, con un conjunto de habilidades que le sirvan para aprender.

f. Enfoque de la interculturalidad educativa inclusiva

Es necesario fundamentar que la educación formal debe adaptarse al proceso de la diversidad cultural existente en el país, en este caso es necesario comprender este fenómeno social, entre ellos se considera también el factor lingüístico. Cada grupo social en una sociedad es una realidad diferenciada frente a otros grupos sociales.

Por ello es necesario identificar la diversidad cultural de los actores sociales tanto de la enseñanza como del aprendizaje. Los Evas deben adaptarse a las necesidades reales de la comunidad universitaria, es necesario adaptar los procesos a la realidad cultural y lingüística y la implementación de la Eva deben responder a la diversidad cultural y lingüística de los actores sociales en la educación universitaria.

En este contexto existe confrontación-construcción de los Eva, se debe construir un proceso de interculturalidad en procesos de colaboración, establecer un currículo adecuado

al sistema EVA, adaptar el proceso de aprendizaje-enseñanza a las nuevas tecnologías generando un proceso de adaptación a los entornos virtuales de aprendizaje.

2.3. Marco conceptual

a. Variable 1: Entornos virtuales de aprendizaje

Que significa el entorno de aprendizaje basado en las Tics, este caso puede significar diferentes entornos de aprendizaje. En la práctica significa lo siguiente:

-Aulas virtuales, ordenadores, acceso a internet.

-Recursos descentralizados que pueden ser utilizados como páginas web, recursos y herramientas de aprendizaje.

-Un espacio de estudio llamado (virtual) para el aprendizaje con la participación de las Tics.

El diseño de la instrucción debe fundamentarse en la tecnología como herramienta de ayuda que faciliten actividades docentes, conocer cómo debe llevarse a cabo.

La universidad es un espacio donde se transmite la cultura común, el desarrollo del conocimiento de los alumnos, la igualdad de oportunidades, desarrollar la investigación y el conocimiento, incrementar las capacidades y competencias profesionales.

Uno de los rasgos más interesantes y novedosa es la tecnología de los entornos del aprendizaje en un proceso de interactividad, en esta medida los estudiantes adquieren mayores sistemas de interactividad frente al clásico sistema lineal de la educación presencial, en este caso surgen modelos tridimensionales donde el estudiante experimente una mayor interacción con el conocimiento, procesos de aprendizaje-enseñanza más dinámico que los procesos tradicionales, en suma permite mayor rendimiento al esfuerzo de los actores educativos.

Dado que en la universidad es una práctica nueva de la función docente-educativa, la implementación del modelo de la enseñanza virtual de aprendizajes EVA, tiene dificultades, básicamente por parte de los docentes, deben aprender nuevos métodos, debido a que la práctica del EVA, requiere alto grado de abstracción para su aplicación en la enseñanza como en el aprendizaje.

En este contexto, la Red se ha concebido de manera errónea, como un gigantesco disco duro donde se deposita información. Si bien es un espacio nuevo, por tanto, requiere nuevos constructos para su comprensión pertinente.

Los profesores actúan en espacios tecnológicos de aprendizaje enseñanza ETE-A, que otorga una cultura propia, este sistema fomenta la potencialidad de los estudiantes, aprendizajes funcionales, educar para la vida, potenciar comportamientos positivos.

¿Cuál es el lenguaje que se utiliza en la enseñanza utilizando EVA?

Es necesario comprender que, en cada etapa de la historia humana, se utilizó ciertas técnicas y tecnologías que son propias a la época en la que se generan, por tanto, se determina, en cada periodo histórico, en tal sentido se codifico, amaceno y un sistema de recuperación de la información que la humanidad ha ido almacenando. Este sistema de información se desarrolló según la evidencia histórica:

Aparición del lenguaje oral¹, el habla, como un sistema de la interacción de la humanidad, lo cual permitió a los humanos socializar e interactuar en el grupo social², se universalizo una estructura de pensamiento. La palabra escrita³.

El problema central es el proceso de adaptación de los estudiantes a los nuevos procesos pedagógicos didácticos del aprendizaje a partir de los entornos virtuales de aprendizaje. En

¹ El ser humano codificó la realidad en conceptos y la producción de sonidos lo cual significo un avance revolucionario para la vida humana.

² Permitió, transmitir las experiencias sociales concretadas en el conocimiento.

³ Facilito la independencia, aparecen dos actores fundamentales de la cultura, se generó una conciencia cultural autónoma.

este contexto, es necesario establecer la naturaleza del desarrollo, maduración, madurez y aprendizaje.

El sistema de aprendizaje se observa en la medida que el estudiante cambia de conducta la cual es permanente en el tiempo, se adquieren en la práctica y experiencia del sujeto. Es decir que los aprendizajes se observaran en las conductas externas que expresan los estudiantes en el proceso.

El nodo del aprendizaje se obtiene por mecanismos, entre ellos se puede mencionar a tres momentos:

Adquisición, almacenamiento, recuperación.

Los enfoques teóricos que sustentan el aprendizaje humano, se pueden resumir en tres campos:

Conductistas, cognitivistas, humanistas.

Asimismo, se puede mencionar que es necesario comprender la naturaleza del aprendizaje humanos, donde la respuesta estaría en los enfoques teóricos: Primero del psicoanálisis Freudiano, conductismo de Skinner, humanismo existencial y el cognitivismo de procesamiento de la información.

El caso de la universidad, es un espacio especializado del conocimiento, es evidente que en estos momentos nos encontramos en un proceso de cambio a profundidad de los procesos de enseñanza aprendizaje, donde también afecta su presencia como institución universitaria, asimismo su sentido social.

La universidad se ha transformado en los últimos años, este fenómeno implica a los procesos de enseñanza aprendizaje, en el caso de la pandemia este proceso migro al aula virtual de aprendizaje EVA, lo cual significa, en el caso peruano, en nuevas experiencias pedagógicas didácticas inéditas en la universidad.

También se producen cambios en el sentido social de la universidad. Debe hacer frente a la problemática como vincularse con la sociedad que le rodea, sistematizar los sistemas de control de la gestión, administración del currículo, heterogeneidad de los estudiantes por su origen social y cultural, formación continua de los docentes, expectativas laborales de los estudiantes, presupuesto precario y otros problemas estructurales de la universidad.

Veamos los actores centrales de la universidad:

Profesores, se observa que poseen una identidad propia fundamentada a partir del desarrollo profesional, investigación, estatus profesional o institucional. Se podría establecer tres dimensiones de la función de los profesores, entre ellos se menciona a la dimensión profesional, personal y laboral. Cuando se implementa la experiencia de la enseñanza utilizando los entornos virtuales del aprendizaje, podría afectar el desempeño docente⁴, entre ellos el profesionalismo, formación longitudinal y transversal, calidad del servicio que presta.

El estudiante, así como los profesores, se ven influenciados donde su formación se ve sujeta a características particulares. Se observa en la universidad un sistema de masificación de estudiantes, asimismo la presencia de alumnos en ciertas carreras. En este caso, se trabaja con grupos de alumnos relativamente grandes, heterogeneidad de la clase, motivación de acceso a la carrera, presencia forzada en el contrato o nombramientos de docentes que podría afectar el aprendizaje, enseñanza tradicional en las aulas, ausencia casi nula de las prácticas de los contenidos tratados.

Indicadores:

-Tic en la educación y a alfabetización digital

⁴ Formación a lo largo de la vida.

En el siglo XXI es necesario que se cuente con alfabetización digital, en este contexto Gutiérrez (2003) afirma que “No se puede hablar de alfabetización en la era digital sin poner de manifiesto la importancia de Internet como herramienta de trabajo y como objeto de análisis crítico” p. 5). Es necesario comprender que, en la actualidad, la educación universitaria debe estar alineada con las nuevas tecnologías de la información, La necesidad de que la comunidad universitaria está alineada a la educación virtual, debes contar con habilidades digitales.

-Universidad virtual y aprendizajes de tercera generación, alumno presencial

La educación superior no está al alcance de todos los estudiantes, no todos acceden a ella, esto significa que la juventud estudiosa tiene pocas posibilidades para el desarrollo de una carrera universitaria, una alternativa es la educación vía la universidad virtual, en este caso, se trata de un modelo de Educación a Distancia, a propósito. Canepa (2004) afirma que la (EaD) para cursos de e-learning contempla a su base la interacción a distancia y la reflexión activa conducente a la construcción de conocimientos contextualizados y significativos para los participantes.

- Enfoque tecnológico EVA y comunicación mediada por ordenador

El enfoque tecnológico de los EVA son herramientas tecnológicas que la universidad utiliza para la educación virtual a distancia, en este, Suarez (2003) afirma que “La educación es un proceso social por naturaleza, un evento que, al estar implicado en una red de influencias mutuas, es indudablemente, el suceso más humano y humanizador de todas las finalidades sociales. Pero, ¿qué ocurre cuando esta constante y afortunada acción social discurre y se apoya sobre los hombros de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTIC)” (p.1).

- Desarrollo de los EVA y universidad virtual con métodos tradicionales

En la universidad tradicional no existe tradición en el uso de los EVA, su tránsito a la experiencia pedagógica virtual, implica cambios organizativos profundos de planificación y gestión de la universidad y del currículo. En este contexto, es necesario considerar que para el desarrollo de los EVA en la virtualidad de la educación universitaria, no funciona con métodos tradicionales, por ello es necesario, en este contexto, Quiroa (2011) afirma que “la irrupción de tecnologías de información, especialmente de internet, en el campo educativo, sumada a la creciente accesibilidad de instituciones y personas a estos recursos y la habilidad que ofrecen estas tecnologías de incorporar elementos de socialización a la educación...” (p. 24). Estas tecnologías requieren de un nuevo sistema de gestión para su desarrollo con el objetivo de que sean utilizados en los distintos procesos docentes-educativos en la universidad.

- Organización universitaria y lógica de las unidades organizativas

La gestión de la universidad en el contexto de la virtualidad, exige de una administración moderna por los gestores, deben contar con herramientas de gestión de políticas universitarias de acuerdo a las necesidades de la educación virtual, a respecto, Serna (1987) afirma que “la universidad como organización cultural... el análisis de la mediación cultural es un requisito para entender sociológicamente el fenómeno universitario...” (p. 1). Una universidad de perfil tradicional debe superar su sistema organizativo con la finalidad de aprovechar las bondades de la ciencia y tecnología en la educación universitaria.

-Cambios que afectan la universidad y cambios de unidades organizativas y de E-A

Ya en el siglo XX con el avance de la ciencia y tecnología, se previó el alto impacto en la educación, todo cambio en la ciencia y tecnología somete a una crisis estructural a la universidad, esta debe adaptar estos avances al proceso de

enseñanza aprendizaje en la formación de los profesionales, también los actores educativos deben estar acorde a estas nuevas realidades, contar con una cultura digital adecuada a los tiempos. Nieto (2021) afirma, “Puede decirse a grandes rasgos que ante el fenómeno de la globalización la universidad actualiza la disputa entre una posición de alianza con leyes del capitalismo y una posición contraria... Ese juego de fuerzas que signa el devenir de la educación superior, es conmocionado a comienzos del año en curso por la irrupción de la pandemia ocasionada por el Covid-19” (p.24),

-Aprendizaje abierto a distancia y cambios de modelo organizativo y de E-A

El uso de las nuevas tecnologías de información y los entornos virtuales de aprendizaje en la educación universitaria, significa un cambio cultural de los actores educativos, en tal sentido, Puentes (2017) afirma, “Las transformaciones a que nos referimos han sido conceptualizadas durante los últimos años con expresiones como capitalismo académico, academia acelerada, capitalismo cognitivo, universidad-empresa o ciencia neoliberal...” (p.15), estos deben de adaptarse a estos cambios, en ocasiones por aspectos socioeconómicos no podrían acceder a este sistema de aprendizaje.

-Aprendizaje abierto a distancia y metodología de E-A, internet y computadora

Se considera que las nuevas tecnologías a nivel personal, tanto docentes como estudiantes deben conocer estas tecnologías con eficiencia para poder utilizar su potencialidad, a propósito de ello, Torres (2016) afirma “el desarrollo tecnológico, especialmente en el área de la información y la comunicación, ofrece a la sociedad herramientas útiles en diferentes campos, entre ellos la educación.” (p.1). Superar este problema implica que se debe acercar a la mayoría de la comunidad educativa universitaria. Torres (2016), afirma “...la educación a distancia es un sistema

tecnológico de comunicación bidireccional (multidiferencial), que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos... de un organización y tutoría, que, separados físicamente de los estudiantes propician a estos un aprendizaje independiente...” (p.26), con la finalidad de optimizar su utilización en beneficio de la formación profesional.

-Organización y enfoque basado en diversidad de culturas

En el caso de la comunidad educativa universitaria, su acceso a la virtualidad se debe ajustar a la realidad cultural de los actores educativos, al propósito Juárez (2020), afirma “La identidad social nos indica en qué medida la influencia de la cultural, la interacción social, las características del entorno social y la pertenencia a ciertos grupos sociales no definen... tienen valores comunes y construyen esta identidad social a través de su adhesión...” (p.30). En una universidad nacional, como la peruana, el origen de docentes y estudiantes es diverso, distintas culturas y naturaleza socioeconómica.

-Cultura, TIC y aprendizaje mediado con docentes y alumnos

La virtualidad en la universidad tiene una particularidad, en el contexto de la pandemia se convierte en un campo crítico, al propósito, Martín (2017) afirma, “...estamos ante una situación de importantes cambios, tanto en lo que concierne al ámbito universitario... propiciando que los docentes nos replanteemos metodologías de carácter convencional... en donde la progresiva dotación de aulas digitales, está generando paulatinamente cambios en la cultura...” (p.185). En el caso de las nuevas tecnologías, movilizan las capacidades de la cultura digital de docentes y estudiantes.

-Relación entre cultura y lengua y construcción no reproducción de conocimiento

Cultura significa todo lo que el hombre hace o deja de hacer, por tanto, el lenguaje es una construcción cultural, en ese contexto el conocimiento es una experiencia social que se produce en el tiempo, a propósito. Chartier (2018) afirma, “De modo que hay una importante continuidad entre la cultura de lo manuscrito y la cultura de lo impreso, aunque durante mucho tiempo se creyó que la aparición de la imprenta marco una ruptura total entre uno y otro.” (p. 14). El lenguaje es una herramienta básica que utiliza la educación, en la virtualidad, requiere combinar lenguajes complejos, como es el lenguaje digital. Deben adquirir cultura digital.

-Aprendizaje virtual y lengua y discurso oral, uso de emoticonos, lenguaje sincopado, lenguaje escrito y oral

El aprendizaje virtual requiere poner en práctica habilidades, destrezas y capacidades de la cultura digital por el actor educativo, el cual se transmite mediante el discurso hablado y/o oral. En este contexto utiliza signos y símbolos, a propósito, Álvarez (2017) afirma, “Los entornos virtuales de aprendizaje EVA, por su especial configuración exigen una metodología, en cierto modo distante, a la empleada en el aula presencial... podemos hacer referencia a ellos además como AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje)” (p. 4). Esta práctica de comunicación también se expresa en el lenguaje sincopado, escrito, oral. Álvarez (2017) afirma, “La oralidad quedaba reducida a la prescripción fonética, pero no se daba importancia al uso real y pragmático de toda la lengua...” (p. 2). Por el origen de la comunidad educativa podemos determinar que expresan su propio índice de lenguaje del lugar de donde provienen y los expresan en la comunidad universitaria, pudiendo convertirse en un patrón de comportamiento respecto del aprendizaje y lengua.

-Diseño intercultural del aprendizaje virtual y la identidad, interculturalidad

Todo proceso de aprendizaje en aula virtual utilizando los EVA, requiere que la comunidad educativa exprese un contexto intercultural, porque provienen de distintas realidades sociales, al respecto, Hernández (2017) afirma, “La digiculturalidad supone la integración y dominio de toda una serie de competencias, entre las que destacan, además de la competencia intercultural, también la digital e informacional.” (p. 208). La educación universitaria tiene a homogenizar la cultura, entre ellos el lenguaje para comunicar sus aprendizajes. En ese contexto la cultura científica es homogenizaste.

-Universidad y EVA y la integración de la TIC al aprendizaje

El sistema universitario en el siglo XXI en el planeta está obligado a utilizar los EVA y sus subsidiarias las Tics, con la finalidad del desarrollo educativo, se expresa en el aula virtual, al respecto, Rosillo (2018) afirma, “Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) o entornos virtuales de enseñanza –aprendizaje (EVEA), se han constituido en verdaderos aliados del proceso educativo apoyando tanto en la fase áulica como en la extra áulica.” (p.811). No existe otra herramienta que utilizar el lenguaje virtual, que deja de lado el lenguaje analógico de la universidad tradicional existente hasta antes de la pandemia.

-Varios conflictos con el campus global y renovación organizativa

La virtualidad genera conflictos entre el sistema organizativo institucional de la universidad y el aula virtual, en el currículo y micro currículo, también a los actores educativos, docentes y estudiantes, al respecto, De Pablo (2017) afirma, “Desde que apareció Internet, hace ya un cuarto de siglo, la educación a distancia ha acabado por convertirse en formación online o eLearning, gracias al impulso de este.” (p. 46). La tecnología de los EVA, internet, EVA son elementos que estarán presentes en la educación universitaria en el futuro.



-Necesidades de consenso y la organización para la enseñanza

Esta problemática requiere de consensos, la lógica institucional, currículo y micro currículo, actores educativos requieren de un consenso, Piña (2020) afirma, “En una sociedad globalizada, el uso de las TIC y las plataformas virtuales de aprendizaje, se han convertido en unas herramientas muy poderosas y efectivas para el proceso de aprendizaje en todos los niveles educativos, especialmente en el ámbito universitario... contribuyen al rendimiento estudiantil a través de la interacción entre docentes y alumnos...” (p. 19). La comunidad universitaria esta insertada en el contexto de la virtualidad al interno de la universidad y contexto social.

-Aprendizaje abierto y la integración a las TIC en la enseñanza tradicional

Sucede que en la comunidad universitaria no todos los actores están capacitados para insertarse a la virtualidad, o no tienen las condiciones socioculturales para su adquisición, a propósito, Fernández-Ferrer (2017), afirma “Muchas de las iniciativas que se promueven en nombre de la extensión universitaria suscriben los ideales pedagógicos y sociales que reivindican una mayor apertura del conocimiento en la sociedad y una adecuación a las necesidades formativas de amplios sectores de la población de forma gratuita...” (p.5). Adquirir capacidades en estas nuevas tecnologías tiene un costo económico, lo que necesariamente la comunidad universitaria está en la capacidad de obtener. Esta realidad limita su acceso.

2.3.2. Adaptación tecnológica

Todo proceso de formación profesional en cualquier carrera profesional requiere que el estudiante este convencido que desea participar de su formación, este proceso puede ser

llevado por el sujeto como parte de su formación cultural, de acuerdo a sus patrones y valores culturales impuesto por el entorno social y cultural. Ember (2004) afirma:

Adaptación, las mutaciones o cambios en la estructura de los genes, son la causa de las variaciones genéticas. Dado que los distintos genes producen cambios mayores o menores en la supervivencia y en la reproducción, la selección natural que actúa sobre los genes más favorables es el más frecuente a lo largo del tiempo en una población. (p.234).

Para comprender el proceso de adaptación es un sistema diverso con distintas líneas de análisis, en el caso de la adaptación al proceso biológico, so se comprende alejado de la relación social y cultura, en este caso todos los procesos biológicos humanos están vinculados con los hechos culturales, definitivamente, estos segundos, influyen en todo proceso de adaptación, tal como es lo relacionado con las experiencias y conocimiento que el ser humano ha generado en el tiempo, en suma se trata de como construye sus experiencias y como lo transmite vía educación.

Asimismo, en el proceso de adaptación interviene procesos relacionados con el ambiente, clima, influencias del medio ambiente, generando variabilidad. Ember (2004), al respecto afirma que: “Aclimatación... la selección natural puede favorecer a ciertos genes por medio de determinadas condiciones ambientales y físicas” (p.234). Necesariamente los procesos de aclimatación generan un proceso de variación humana de adaptación al ambiente.

Al propósito, relacionando el ambiente y cultura, Ember (2004) afirma:

Los seres humanos no solo están influenciados por el medio ambiente al que responden con adaptaciones y aclimataciones... al medio donde vivimos. La cultura nos permite modificar el medio ambiente y tales modificaciones pueden disminuir la probabilidad de las adaptaciones genéticas y de las aclimataciones fisiológicas. Por ejemplo, los efectos del frío pueden modificarse por razones culturales como vivir en casas, transformar la energía en calor y cubrir el cuerpo para aislarlo. Por medio de estos aspectos culturales estamos alterando nuestro “microclima” (p.235).

En el contexto del ambiente, la cultura juega un rol donde impacta en el contexto físico del mismo ser humano, esta realidad le permitió evolucionar, uno de esos conocimientos es la técnica, en el proceso del desarrollo del conocimiento ya con la ciencia se convierte en tecnología

En el caso de la educación, se requiere que la formación de los profesionales se adapte al proceso formativo que implementa la universidad, siendo un hecho social difiere de la acción biológica de la adaptación.

La adaptación es un mecanismo social o biológico que ejerce presión al ser vivo, en el caso de los humanos, se ven presionados al dictamen social. En el hecho educativo, la institución configura una serie de patrones educativos a los cuales se debe ajustar el sujeto. El proceso adaptativo presiona al sujeto a los mecanismos institucionales, donde como respuesta debe generar respuestas culturales de ajuste a la adaptación.

La educación universitaria, aporta con cultura científica al estudiante, cuando lo adquiere este debe adaptarse a este conocimiento. En esta realidad afronta una serie de problemáticas que podrían limitar el acceso a la carrera profesional y con la consiguiente adaptación al quehacer universitario, por ejemplo, que cuente con cultura digital, también los docentes, que se adapte al aprendizaje de la ciencia y las herramientas que se requiere cursar una carrera profesional. El problema se complejiza cuando el eje docente no está adecuado a la pedagogía y la didáctica adecuada, y nuevas tecnologías, en ocasiones, no existe compatibilidad entre docentes y estudiantes en cuanto a la cultura digital en la enseñanza universitaria en los tiempos actuales.

En el ambiente universitario se determina varios procesos de adaptación, la académica, social, institucional, tecnológica. En primer lugar, la adaptación académica, se enfoca en el análisis del rendimiento académico que determina el éxito del estudiante en la carrera profesional, si el estudiante cuenta con rendimiento académico deficitario es un indicador

que no se adapta al proceso educativo universitario. Si existe una adaptación adecuada expresa actitudes muy positivas que le permiten formarse en el conocimiento científico de la ciencia que estudia. El éxito implica que expresa dominio de habilidades, destrezas y capacidades además de competencias profesionales de su carrera profesional, es decir que este tipo de adaptación es superar el reto académico de la carrera profesional. Un segundo proceso de adaptación, adaptación social que está relacionado con el contexto social en la que está inmerso el estudiante. El estudiante trae a la universidad un capital cultural que no se condice con la institución universitaria, esta adaptación se expresa cuando el estudiante se adapta a la institucionalidad universitaria que provee la carrera profesional, como el currículo, micro currículo, aprendizajes, evaluación, investigación, formación profesional, ética y responsabilidad social del conocimiento adquirido. Cuando el estudiante ingresa a la universidad se encuentra con una realidad diversa de la comunidad universitaria, con quienes debe intercambiar patrones y valores culturales y adaptarse a la ciencia y cultura científica que significa estudiar una carrera profesional. Adaptación institucional, identifica la adaptación de los estudiantes universitarios la comunidad universitaria y se vinculan emotivamente con el sistema. La institución ejerce presión sobre el sujeto, como respuesta obtiene un compromiso con su institución, tan fuerte es la presión de la institución universitaria que termina sucumbiendo a esa presión, aceptando sus principios y valores educativos, progresivamente expresó ajustes culturales al contexto del espacio cultural que es la universidad. La ciencia se impone y el sujeto transita por ese camino de formación de la ciencia que dura toda la vida, la universidad se convierte en la segunda “casa” del universitario, esa relación de dependencia mutua culmina con la desaparición física del estudiante, es para toda la vida. Lo importante es que la institución universitaria lo eduque en la vida, para la vida. En tercer lugar, la adaptación tecnológica, ciencia y tecnología se desarrollan de manera inusitada, inclusive la tecnología tiene cierta

ventaja en ese juego. Este desarrollo debe ser internalizado por el estudiante. De manera permanente surgen nuevos entornos tecnológicos que se ponen en práctica en el proceso de enseñanza aprendizaje. De manera permanente las nuevas tecnologías emergen, las cuales deben ser aplicadas, esto supone que los estudiantes deben conocer y adaptarse a nuevos procesos de manera permanente. Se configura nuevos entornos tecnológicos. Uno de los entornos tecnológicos lo constituyen los entornos virtuales de aprendizaje, la presencialidad de la educación formal se vio interrumpidas por la COVID 19, alterando la “normalidad” educativa en la universidad, la comunidad universitaria debió adaptarse rápidamente a estas tecnologías.

Las nuevas tecnologías generan modelos de Universidad virtuales, Barajas (2003) ofrece una clasificación de, “universidades virtuales por generaciones, universidades de primera generación...de segunda generación... tercera generación” p. 7. La primera se adapta al desarrollo de conocimiento en un modelo de conocimiento analógico, la segunda imparte conocimientos en asignaturas de manera convencional y la tercera no genera reproducción de conocimientos, sino que ofrece asignaturas de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

Otro enfoque, relacionado con la tecnología educativa.

Entre las nuevas tecnologías se identifica el enfoque tecnológico de los EVA, donde se desarrolla un conjunto de tecnologías combinadas, entre ellas las videoconferencias, televisión, comunicación mediada, internet, plataformas web. Estos recursos virtuales están a disposición, pero se identifican limitantes de uso, que no permiten el óptimo uso de tecnología, en este caso se observa universidades que utilizan métodos tradicionales en su organización institucional, donde la enseñanza virtual se convierte en reto. En el caso de la Universidad peruana, con la pandemia COVID 19 el uso de campos virtuales es una emergencia educativa, muchas universidades no están adaptadas a las tecnologías

educativas. El problema se complejiza porque no existe políticas institucionales que se adapten a las nuevas tecnologías, cuando estas instituciones aplican los procesos tecnológicos genera conflictos culturales de la comunidad universitaria, en esta realidad convergen dos culturas, una tradicional alejada de la cultura digital con aquella que desarrolla el pensamiento analógico.

Es común comprender que, en la actualidad, en la universidad se enfrenta a un reto, preparar a los estudiantes para enfrentar la sociedad de la información, en este caso el conocimiento es un recurso para enfrentar sus múltiples necesidades. En los entornos de aprendizaje, los enfoques cognitivos limitan el análisis de la educación virtual. Barajas (2003), afirma:

La revolución cognitiva de los años 70 surgió desde diferentes perspectivas teóricas y dio lugar a diferentes concepciones sobre enseñanza y el aprendizaje. La teoría del aprendizaje cognitivo se centra en el estudio de los procesos y de la representación del conocimiento... un Segundo enfoque, el constructivismo cognitivo, se centra principalmente en el estudio de los procesos de construcción del conocimiento. (p.13).

El proceso cognitivo en el espacio en el constructivismo proporciona el constructo de la construcción de conocimiento, el aprendizaje se da el proceso de diálogo social permanente, donde las comunidades sociales están en permanente acuerdo. En el proceso de colaboración en las comunidades de aprendizaje virtual colaborativo, los estudiantes se les motivan para trabajar en equipo.

La cultura es un elemento importante en los entornos virtuales de aprendizaje, esta práctica pedagógica evidencia retos que se deben superar, en diversidad un reto es el abordaje de la multiculturalidad. Este concepto se refiere que en el espacio existen cultural distintas, que no establecen relaciones de reciprocidad cultural entre ellos, no existe contacto para la integración cultural, si bien es cierto ocupan un solo espacio, no están integrados. En el caso de las aulas virtuales, los actores son individualidades, donde los patrones y valores



culturales no se toman en cuenta, por tanto, es necesario aplicar aulas virtuales inteligentes con perfil multicultural.

La cultura y el aprendizaje mediado por el aula virtual. En el caso peruano, la comunidad educativa proviene de realidades diversas, con origen sociocultural diferenciado, esta comunidad no comparte la misma cultura. Evidencian lenguajes distintos, la comunicación podría significar contextos de comunicación diferenciados, se suma a ello la problemática de los tics, dado que estas tecnologías tienen sus propios lenguajes, a los que no estarían adaptados estos actores. Se concluye en lo siguiente:

- a. Existe la evidencia de la cultura con sus tradiciones y costumbres propias, patrones y valores.
- b. El aula virtual se dinamiza con sus propios lenguajes, a los que necesariamente no están adaptados los actores educativos en la universidad.
- c. Es probable que el proceso de interculturalidad del lenguaje de los actores con el lenguaje de las tecnologías.

La educación a distancia, es una alternativa al problema de la virtualidad impuesta por la pandemia del COVID 19, esto supone que, a mediano y largo plazo, en esa realidad se supera los métodos tradicionales de la enseñanza aprendizaje. Ante el problema de salud pública, la única vía que le queda a la universidad es migrar a la educación a distancia. Este problema implica que la Universidad enfrenta dificultades.

En el proceso de la virtualidad, surgen los enfrentamientos culturales, que ya se ha explicitado en la universidad tradicional y en la virtualidad. Institucionalmente la Universidad debe generar políticas de inclusión social intercultural ya sea tradicional o en el campus virtual.

En cambio, la universidad en el campo virtual se basa en uso intensivo de los entornos virtuales de aprendizaje, todos los sistemas de aprendizaje y la actividad académica administrativo se desarrolla en red.

Esta situación conduce a nuevos sistemas de aprendizaje por la comunidad universitaria, la educación universitaria es permanente y continua, el uso del EVA y las Tics son común en la vida cotidiana por los actores educativos, incluye el sistema de enseñanza y gestión de la Universidad.

El problema del aprendizaje virtual, a pesar de que se está trabajando en los entornos virtuales de aprendizaje, y como en este proceso se adaptan los actores educativos, se observa que la universidad no ha cambiado, más bien el sistema administrativo de gestión y administración está en crisis, se suma este problema, la ausencia de políticas de innovación por la institución. Se suman ciertas reglas que los actores deben adaptarse, también los grupos de docentes y estudiantes se afilian al contexto socioeconómico y cultural. Entonces es necesario delimitar la perspectiva institucional para implementar de los EVA y la consiguiente adaptación a esta tecnología.

Si bien es cierto, existe la necesidad de las Tics y EVA, el tema radica en que los actores educativos deben adaptarse al sistema. Este sistema tecnológico, se enfrentan a las estructuras tradicionales en la que está inmersa la Universidad. La virtualidad debe garantizar que sea óptimo la formación tanto en el pregrado como el posgrado de los profesionales que egresan de la universidad. Definitivamente, uso del EVA y proceso de adaptación tecnología, implica cambios en la cultura organizacional, social, cultural, institucional, educativa en el marco en estas tecnologías.

Indicadores:

-Modelos de diseño pedagógico y modelo constructivista-conectivista

La aplicación del micro currículo en el aula virtual exige una serie de procesos pedagógicos dedicados a los cuales deben ajustarse los actores educativos, en el caso de la enseñanza utilizando los EVA, es doblemente complejo, al propósito, Balladares-Burgos (2018) afirma, “Hoy en día la Educación Superior fomenta la incorporación de las tecnologías educativas en sus procesos de enseñanza-aprendizaje y en sus prácticas tanto dentro como fuera del aula.” (p.42). El docente requiere de habilidades y capacidades pedagógicas didácticas para abordar el problema de la enseñanza, y a ese modelo y acción pedagógica se adaptan los estudiantes. A procesos, estrategias, virtualidad, tecnologías y evaluación, etc.

-Principios didácticos de enseñanza y capacidades, estilos de aprendizaje

La presión a la adaptación de las nuevas didácticas que exige la virtualidad, se deben adaptar los actores educativos, en ese contexto deben expresar habilidades para adaptarse a este proceso, al caso, Franco (2019) afirma, “La dimensión tecnológica está representada por las herramientas o aplicaciones informáticas con las que está construido el entorno. Estas herramientas sirven para el desarrollo de las propuestas educativas. Varían de un tipo de EVEA a otro...” (p. 26). Un hecho crítico es el acceso a la tecnología, y su conocimiento de ella por parte de la comunidad educativa, adaptarse a ella lleva un tiempo prolongado.

-Planificación y desarrollo de aprendizaje en EVA y selección

En la universidad se planifica el proceso de formación, pero los actores educativos deben responder a múltiples sistemas de adaptación, social, educativo, profesional, cultural, lo cual hace complejo su presencia en la experiencia educativa en la universidad que utiliza los EVA, al respecto, Benavides (2017) afirma, “Un entorno virtual de aprendizaje (EVA) tiene un sinnúmero de actividades o herramientas, las cuales deben ser utilizadas y aprovechadas adecuadamente por los docentes y



estudiantes en los centros educativos, especialmente de nivel medio y superior, con el objetivo de crear o generar nuevo conocimiento.” (p. 47). En el contexto de la utilización de las herramientas de aprendizaje en los EVA, debe desempeñar una serie de actividades, para los cuales debe demostrar habilidades cognitivas teóricas y prácticas.

-Estrategias de enseñanza y diseño-información de asignatura

La adaptación al proceso de los EVA en la universidad debe de responder a las necesidades de la formación profesional en la carrera, la asignatura, silabo, unidad de aprendizaje, sesión de aprendizaje y las actividades tanto del docente como de los estudiantes, los cuales son evaluados para determinar su pertinencia, al propósito, Romero (2019) afirma, “Un entorno virtual de aprendizaje tiene como propósito convertirse en un espacio que facilite la diversificación de las modalidades de enseñanza en los distintos niveles. Cuenta con funcionalidades que permiten la comunicación fluida y activa entre los actores del proceso promoviendo nuevos roles para el docente...” (p. 120). El contexto más complejo de la aplicación de los EVA en los procesos de adaptación tecnológica se ejerce en el micro currículo. El aula, si es virtual es aún es más complejo su aplicación.

-Uso de la TIC en la universidad y uno en línea, uno a uno, uno a varios y varios a varios y la cultura del profesor y alumno la TIC:

La metodología didáctica de la educación virtual en los EVA, exige una transversalidad, no debe ser directiva, sino transversal donde se evalué todos los procesos aplicados en el proceso docente educativo, al propósito, Aparicio-Gómez (2020) afirma, “Las innovaciones tecnológicas generan importantes efectos indirectos, afectan las proporciones estructurales y conducen a la transformación en el mercado laboral... determinan los requisitos para los especialistas en TI...”

(p. 3). La enseñanza virtual, para su aplicación requiere de pequeños grupos de trabajo, donde el abordaje del problema contenido debe ser en una triple dimensión, identifica, análisis y elaboración de sus propios constructos del contenido investigado.

-Software apropiado y la interacción del usuario

Si bien es cierto, en la universidad se cuenta con una serie de software para los procesos docentes educativos del proceso didáctico, es necesario indicar que tanto los docentes y estudiantes deben utilizar aplicativos tecnológicos libres, y en ocasiones no existe una política institucional que acerque a un uso formal de estas herramientas tecnológicas, generando un problema de acceso y legalidad de su uso, al respecto, Alcaraz (2018), afirma “...el desarrollo de un software que permita la evaluación con fines pedagógicos del nobiliario, software y hardware existentes, con el fin de lograr que las tecnologías de la información y comunicación (Tics) aportan un progreso de calidad de la didáctica áulica, que permitan desarrollar la inclusión de los alumnos diversos ...” (p. 46). La universidad como institución educativa no está en la capacidad de generar sus propios aplicativos tecnológicos, lo cual genera dependencia tecnológica y modas tecnológicas, que en ocasiones no son útiles para los procesos didácticos.

-Formar profesores para uso de nuevo entorno y estrategias en formación de profesores y alumnos

Es necesario que la universidad de manera continua, actualice a la comunidad universitaria en los procesos tecnológicos, con la finalidad de generar cultura digital en la comunidad universitaria, en la actualidad existe la evidencia de carencia de una cultura digital, debido a problemas generacionales, tecnologías no apropiadas para los procesos pedagógicos, al propósito García (2018) afirma, “La

tecnología aplicada a la educación universitaria, mejora la docencia tradicional través de la Red, no la sustituye, De esta forma es un medio de aprendizaje más dinámico, el cual logra el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles...” (p. 3). Todo proceso de mejora pasa por la generación de tecnologías apropiadas al proceso pedagógico didáctico, que la comunidad educativa requiere.

-Evaluación de las Tics educativa y aspectos educativos

El proceso docente educativo de cada asignatura es una particularidad, no requiere de procesos tecnológicos homogéneos, se deben adaptar al contenido desarrollado, Cedeño (2018) afirma, “Los ambientes virtuales de aprendizaje tienen cada vez mayor preponderancia en el proceso de enseñanza. La incursión tecnológica se ha convertido en un reto para los modelos pedagógicos...el avance de las tecnologías de la información y comunicación y su impacto en diferentes contextos sociales... es un complemento con el ámbito presencial...”, (p.119). El aula virtual ecológicamente está integrada por una serie de elementos, los indicadores virtuales deben adaptarse a las necesidades de los contenidos fundamentados por el docente y la universidad.

-Comunidad de aprendizajes y constructivismo sostén de la comunidad

El proceso docente educativo es dinámico, su objetivo es la construcción de conocimientos autónomos, propios a partir de su propia realidad, como modelo el constructivismo sostiene a la comunidad educativa en aula virtual, se debe alejar de la enseñanza tradicional, al propósito, Faican (2017) afirma, “El proceso educativo que actualmente se desarrolla en las aulas de calases de las instituciones educativas, es permeado por el mundo virtual y tecnológico desde diversas aristas... los espacios de formación docentes... actividades inherentes al ejercicio docentes...” (p. 13). La virtualidad como experiencia está relacionada con el

conectivismo, teoría de la información y es necesario que en una realidad diversa se tome en cuenta la interculturalidad de la tecnología para el proceso docente educativo.

-Tercer espacio y comunidad mediada por el ordenador

Las prácticas de los EVA en el aula virtual relacionado con la adaptación requieren de una identificación con el lenguaje formal tanto de la ciencia como de la cultura, los sistemas cultureducativos y virtuales patrones culturales, se basan en las tradiciones y costumbres analógicas y lógicas del espacio virtual, se inserta en la realidad cultural de la comunidad educativa que lo ejerce, al propósito, Gutiérrez-Cabello (2017), afirma:

Las características que definen el conocimiento en la actualidad, así como las nuevas formas de relacion entre las personas ha hecho que los límites que encierra la realidad escolar se tornen borrosos y marcados por la relevancia de los aprendizajes realizados fuera de los marcos reglados, principalmente a través de la expansión del aprendizaje que permiten los medios digitales e internet. Las posibles respuestas que damos hoy en día a preguntas del tipo donde aprendemos, como y de quien es lo que marca la diferencia respecto a las formas de aprendizaje en el pasado siglo. p. 37.

En la educación virtual convergen una serie de fenómenos, patrones virtuales de aprendizaje, adaptaciones a esos complejos sistemas, las maquinas tecnológicas, computadora como herramienta fundamental para el proceso.

-Dificultades con las relaciones interpersonales

A todo el proceso del tercer espacio, que se mueve en el mudo de la virtualidad, lejos del pensamiento analógico, en una sociedad tradicional, no se cuenta con patrones claramente establecidos por parte de la comunidad educativa, con la finalidad de dinamice los procesos del proceso de E-A en la virtualidad, esto genera problemáticas en la comunidad educativa, cuando no se internaliza los procesos desde la virtualidad, los sujetos educativos se anclan en el pensamiento analógico, su paso al pensamiento en campo de la virtualidad es dificultoso, al propósito,

Gómez (2018), afirma “Cada vez hay más estudiantes en entornos universitarios con problemáticas que se pueden definir como “encubierta”, refiriéndonos con este término a aquellas dificultades que tienen poca visibilidad y que afectan a una amplia variedad de procesos cognitivos...” (p.64). Esta realidad genera conflictos de adaptación, en los docentes y estudiantes al proceso educativo.

-Ciber comunidades y geek tecnológico, relaciones humanas, internet y ordenador

Estos sistemas actúan de manera simultánea, docentes y estudiantes deben de conocer su proceso para su utilización práctica para el manejo de los contenidos, Villegas (2017) afirma que:

El termino ciber comunidades de aprendizaje (cCA), es polisémico y con múltiples sinónimas; así puede conocerse como comunidad de práctica, comunidades de conocimientos, comunidades virtuales. No obstante, Anzola y col (201) enfatizan la idea de aprendizaje de y con mediante las TIC, así como el establecimiento de redes de personas y organizaciones que estudian, crean y comparten conocimientos de un dominio específico... la transcomplejidad es asumida como una cosmovisión paradigmática de complementariedad. (p. 128).

Se deben integrar ciber comunidades, para agilizar los aprendizajes de los contenidos de la asignatura, deben de adaptarse a trabajar en equipo y en el manejo de las herramientas tecnológicas.

-Diversidad cultural y dimensión educativa con etnicidad e interculturalidad

Una universidad tradicional ubicada en un país como el Perú tiene un conjunto de problemas que resolver, primero su identidad, luego la identidad educativa, en esta dinámica deben adaptarse a construir socialmente procesos educativos que respondan a esas necesidades, los problemas se resuelven con mayor eficacia cuando se aplica la ciencia, si es desde el perfil tecnológico es aún mayor el impacto, al propósito, Mato (2018), afirma:

Las experiencias de Educación Superior para /con/ por pueblos indígenas y afrodescendientes que han venido desarrollados en América latina presentan una diversidad de formatos institucionales, según los casos, estas

experiencias se desarrollan como programas especiales de algunos organismos gubernamentales, internacionales, fundaciones privadas, y universidades y otras instituciones de educación superior... esta diversidad de experiencias no solo contribuye a mejorar las posibilidades de que personas indígenas y afrodescendientes acceda a oportunidades de formación en educación superior.... (p. 11).

La universidad de cada país tiene la responsabilidad de resolver los problemas del entorno, la realidad le otorga los problemas y ella devuelve respuestas y soluciones que mejora en la calidad de vida de la sociedad, toda formación a partir de los EVA debe ser con responsabilidad social.

-Confrontación, construcción universitaria con oportunidades educativas

En esa lógica interna de la naturaleza de la realidad universitaria, debe superar sus propias carencias organizativas, que se identifique con los problemas locales, regionales, internacionales, de esta manera implicar su utilizad, cuando se utiliza la educación virtual y los EVA, debe generar adaptaciones socioculturales perfilados a estas necesidades de la sociedad, la creación y gestión de nuevos entornos educativos en la actual sociedad, Lévy (2004) sostiene que se ha de atender al potencial transformador que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (Tic). También, al respecto, Bustos (2011) afirma:

La aparición de los entornos virtuales de aprendizaje se ha traducido en diversos escenarios para repensar y transformar los contextos educativos (educación presencial) y crear nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje (en línea o e-learning, e híbrido o semipresencial) que han sido incorporados a las practicas educativas en contextos universitarios. (p.3).

La aplicación de los conocimientos científicos a partir de la capacitación de los entornos virtuales EVA, y todos los eslabones necesarios, deben responder a la necesidad de la realidad, con responsabilidad social, a la cual debe responder los procesos de adaptación.

-El lenguaje y los EVA y la diversidad de experiencias de aprendizaje en los EVA

Los nuevos lenguajes de la tecnología condicional el desarrollo de la formación profesional de los estudiantes en la universidad, a propósito de ellos, Arzeno Urquiza, A. M. (2019). Afirma:

En la actualidad, el uso de la tecnología se ha masificado en todos los campos de la actividad humana. La educación es uno de esos campos donde la tecnología facilita el aprendizaje de los estudiantes y la labor docente. El uso de las aulas virtuales permite que los estudiantes y docentes, tengan a su disposición un sinnúmero de herramientas que facilita su labor. Existen diferentes plataformas: Canvas, Moodle, Blackboard, Dokeos, entre otras. Moodle, es una de las que más destaca, ya que es muy fácil de adaptarse a las necesidades de la institución, además de ser un código abierto y sin alguno. (p. 2).

Deben adaptarse al conocimiento complejo de la tecnología de la información, y su aplicación a los nuevos entornos de aprendizaje.

-Diversidad e integración en los EVA y la formación de profesores y estudiantes

La superación de las problemáticas explícitas de la universidad tradicional como la peruana, requiere de una integración de los patrones de comportamiento digital en el contexto de la virtualidad. Valencia (2018) afirma:

...en el internet, podemos encontrar y levantar toda clase de información, facilitando tiempo y lugar para el desarrollo educativo, si los docentes no imparten sus conocimientos utilizados dichas herramientas basándose en el aprendizaje colaborativo sería fatal puesto que el estudiante no lograría comunicarse con sus compañeros y estos a su vez con el docente; pues es de gran importancia romper esas barreras. (p. 7.).

Deben responder a la constante presión por el conocimiento tecnológico que requiere la aplicación de las TIC en la virtualidad y la consiguiente adaptación tecnológica.

2.4. Definición de términos básicos

Entorno virtual de aprendizaje

Es un espacio educativo alojado en la Web, complementado con un conjunto de herramientas informáticas que facilitan la interacción entre docentes y estudiantes,

donde se desarrolla una serie de actividades que facilitan los procesos de formación profesional en la universidad nacional.

Información

Utilización de las herramientas tecnológicas entre ellas la computadora, internet, web con la finalidad de transferir y almacenar información orientados al proceso de aprendizaje enseñanza en los entornos virtuales de aprendizaje en la universidad

Enseñanza abierta a distancia

Modalidad educativa de la universidad, donde los estudiantes dinamizan sus aprendizajes de manera independiente, sin un espacio ni tiempo determinado, utilizando diferentes sistemas de comunicación e interacción para facilitar la formación profesional, alejado de lado restricciones, exclusiones y privilegios como estrategia educativa.

Lingüística en aprendizaje virtual

Factor intercultural del proceso de aprendizaje-enseñanza en el contexto de los entornos virtuales de aprendizaje, donde se respeta la identidad cultural de los actores del proceso tanto de la enseñanza como del aprendizaje, generando sistemas de inclusión educativa universitaria.

Entornos virtuales

El EVA es un sistema tecnológico para el aprendizaje en campus virtual donde no existe interacción presencial de los actores del aprendizaje enseñanza basado en herramientas telemáticas siempre y cuando los recursos sean accesibles fuera del horario regular de la clase asignada a los actores, este rasgo caracteriza a los EVA, donde se convierten en un proceso innovador, en este caso la universidad

Adaptación tecnológica

Sistema donde los estudiantes se adaptan a la presión ambiental de adaptación a las nuevas tecnologías, donde la tecnología se alinea con fines de interacción con fines de aprendizajes.

Modelo pedagógico

Sistema de desarrollar acción educativa en la universidad donde se ejecutan distintas formas de aprendizaje, a esta situación le corresponde un sistema pedagógico didáctico. En el caso de los EVA deben adaptarse a la realidad del alumno y docente.

Perspectiva del entorno virtual de aprendizaje

Capacidad de procesar información utilizando las tecnologías de la información, adquiridas mediante un sistema organizado en un entorno virtual de aprendizaje en la universidad. Fundamentado en objetivos establecidos, según la población objetivo y la naturaleza y dinámica institucional de la universidad.

Comunidad de aprendizaje en entorno virtual

Grupos de estudiantes y docentes que utilizan los entornos virtuales de aprendizaje, las tecnologías de la información y el internet con fines de aprendizaje enseñanza en la universidad. Se comunican mediante las computadoras y las redes de comunicación, mediante el cual comparten contenidos educativos de las asignaturas de la carrera profesional.

Aprendizaje intercultural

Fundamenta la educación inclusiva, se parte del respeto de la diferencia, considerando al otro como sujeto de aprendizaje activo que utiliza los entornos virtuales de aprendizaje para el logro de competencias profesionales. La comunidad educativa es un espacio donde convergen identidades diferenciadas que deben ser



dimensionadas en el proceso de aprendizaje-enseñanza basado en los entornos virtuales de aprendizaje.

CAPITULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

La implementación de los entornos virtuales de aprendizaje se relaciona con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao, 2020.

3.1.2. Hipótesis específicas

HE1: La calidad de la información se relaciona con el proceso de adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020

HE2: La enseñanza abierta a distancia se relaciona con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020

HE3: La lingüística del aprendizaje virtual se relaciona con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020

HE4: Los entornos virtuales se relacionan con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.



3.2. Definición conceptual de las variables

Variable 1: Entornos virtuales de aprendizaje

Sistema tecnológico de aprendizaje universitario en el campus virtual, donde no existe interacción presencial de los estudiantes y docentes, la formación de competencias profesionales se basa en el uso de las herramientas informáticas, las redes y el internet siempre y cuando sean accesibles. Este sistema de aprendizaje se genera fuera de los espacios físicos de la universidad.

Variable 2: Adaptación tecnológica

Sistema de actitudes, tradiciones y costumbres culturales de los actores del sistema educativo universitario que utilizan los entornos virtuales de aprendizaje, estos actores enfrentan presión ambiental, sociocultural y educativa que supone adaptarse a nuevas formas de aprendizaje en la universidad nacional.

En la universidad de enseñanza tradicional que imparte conocimientos analógicos, por tanto, las nuevas tecnologías suponen dificultades de adaptación por los estudiantes universitarios.

3.3. Operacionalización de la variable:

3.3.1. Definición operacional de la variable

Operacionalización de la variable 1: **Entornos virtuales de aprendizaje**

No	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala
1	Entornos virtuales de aprendizaje	Tics en educación universitaria Universidad virtual Enfoque tecnológico EVA Desarrollo de los EVA	Del 1-4	5=Siempre 4=Casi siempre 3=A veces 2=Casi nunca 1=Nunca
2	Enseñanza abierta a distancia	Organización universitaria Cambios afectan a la universidad Aprendizaje abierto a distancia Organización	Del 5-8	5=Siempre 4=Casi siempre 3=A veces 2=Casi nunca 1=Nunca
3	Lingüística en aprendizaje virtual	Cultura, Tics y aprendizaje mediado Relación entre cultura y lengua Aprendizaje virtual y lengua Diseño intercultural del aprendizaje virtual	Del 9-12	5=Siempre 4=Casi siempre 3=A veces 2=Casi nunca 1=Nunca

4	Entornos virtuales EVA	Universidad y EVA Varios conflictos Necesidades y consensos Aprendizajes abiertos	Del 13-16	5=Siempre 4=Casi siempre 3=A veces 2=Casi nunca 1=Nunca
---	------------------------	--	--------------	---

Operacionalización de la variable 2: **Adaptación tecnológica**

No	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de medición
1	Diseño pedagógico	Modelos Principio didáctico de la enseñanza Planificación y desarrollo de aprendizaje EVA Estrategias e enseñanza	Del 17-20	5=Siempre 4=Casi siempre 3=A veces 2=Casi nunca 1=Nunca
2	Perspectiva del entorno virtual de aprendizaje	Uso de la Tic en la universidad Software apropiado Formación de profesores para uso del nuevo entorno Evaluación de Tics educativa	Del 21-24	5=Siempre 4=Casi siempre 3=A veces 2=Casi nunca 1=Nunca
3	Comunidad de aprendizaje en entorno virtual	Comunidad de aprendizaje Tercer espacio Dificultades Ciber comunidades	Del 25-28	5=Siempre 4=Casi siempre 3=A veces 2=Casi nunca 1=Nunca
4	Aprendizaje intercultural	Diversidad cultural y dimensión educativa Confrontación/construcción universitaria El lenguaje y los EVA Diversidad e integración en los EVA	Del 29-32	5=Siempre 4=Casi siempre 3=A veces 2=Casi nunca 1=Nunca

CAPITULO IV

DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Tipo y diseño de investigación

4.1.1. Tipo de investigación

El problema es de naturaleza correlacional de tipo de descriptivo correlacional. Este tipo de investigación busca analizar el estado del problema, implicando sus características y propiedades por su naturaleza nos permito describir el contexto de la realidad investigada, aunque no se profundizó en las causas que se genera en esta problemática. Velásquez (2007) afirma, “las investigaciones correlacionales tienen como objeto analizar las relaciones entre dos o más variables significativas del objeto de estudio. La correlación puede ser positiva o negativa...” p, 67.

Se identifico el modelo, donde se determinó las variables correlacionales, unidades de análisis, dimensiones e indicadores investigados a partir del instrumento de campo.

4.1.2. Diseño de investigación

a. Descriptivo

A este nivel, el objetivo fue la recolección de datos con la finalidad de conocer la relación entre la los entornos virtuales de aprendizaje con la adaptación tecnológica por la población objeto de estudio, medir las variables.

Así como describir las características de su naturaleza a nivel de sus dimensiones e indicadores. Conocer su percepción de los entornos virtuales de aprendizaje con la adaptación tecnológica.

El limitante del diseño está referido, a que no se conoce si alguna variable extraña influye en los resultados. Aunque, en esta oportunidad se trata de análisis educativo del hecho pedagógico didáctico utilizado en los entornos virtuales y su adaptación a la tecnología.

Donde

M= Muestra seleccionada, donde se aplica el estudio

O= Información que guarda relación con el estudio

b. Correlacional

En el análisis estadístico, se midió y describió la relación entre variables, donde los datos fueron tomados en un momento determinado, en un tiempo breve.

$X1 \longrightarrow X2$

Se analizó, características intragrupal e intergrupala de la población estudiada.

4.2. Método de investigación

a. Se determinó la presencia del problema, se consideró necesario su investigación del modelo. En el contexto de la pandemia del COVID 19, la pandemia obligó a la universidad desarrollar el proceso docente educativo utilizando los entornos virtuales de aprendizaje EVA.

El problema fue determinar la relación entre los EVA, como variable 1, donde la comunidad universitaria de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, no tenía experiencia en el dictado de clases bajo esa modalidad, también la universidad no implementó con anterioridad esa modalidad de enseñanza, tanto los docentes como los estudiantes no tenían experiencia en esta dinámica que exige la enseñanza utilizando los entornos virtuales de aprendizaje.

b. Por la naturaleza de la investigación se planteó el método de acuerdo a la naturaleza del problema de investigación, que involucra las técnicas y estrategias científicas, su

Handwritten signature

aplicación en el problema será de manera dinámica y activa en el contexto de la naturaleza de las variables del problema.

En este caso se plantea un método de naturaleza mixta, cuantitativo-cualitativo, en un enfoque de naturaleza explicativa e interpretativa del fenómeno educativo en la universidad nacional del Callao desde la perspectiva de los EVA.

Se analiza la información de campo desde el modelo correlacional de ambas variables de estudio, dimensiones e indicadores estadísticamente.

El estudio se desarrolló utilizando la técnica de la encuesta, responde a su naturaleza descriptiva exclusivamente, es de interés explorar el proceso de adaptación de los actores educativos al proceso docente educativo utilizando los entornos virtuales de aprendizaje EVA. En la medida que la investigación, al ser descriptiva pretende describir el problema en contexto no excluyente entre las variables de estudio. Este estudio permitirá profundizar sus resultados en próximos proyectos. Se entiende que existen tres tipos de investigaciones descriptivas, según Bisquerra (2014), afirma “existen tres tipos de estudios de desarrollo, estudios de encuestas y estudios de observaciones”. (P.233). Según el mismo autor, los estudios de encuesta facilitan la investigación en el ámbito educativo, de tal manera que posibilitan: Recoger información de los sujetos a partir de la formulación de preguntas a través de una entrevista personal, por correo o por teléfono. Permite hacer estimaciones de las conclusiones a la población de referencia a partir de los resultados obtenidos en una muestra. (p.234.).

Es necesario analizar la población, para el análisis y descripción de los resultados.

El proceso en este caso consistió en la siguiente estrategia:

- Determinación de la situación problemática, planteamiento y formulación del problema.

- Dimensionamiento del problema, a nivel general, específicos, objetivos generales y específicos, hipótesis general y específica, variables, dimensiones, indicadores, instrumentos, técnicas estadísticas, diseño metodológico.
- Determinación de la matriz de consistencia
- Determinación de los instrumentos de campo
- Validación del instrumento de campo.
- Aplicación de la encuesta utilizando el internet.
- Selección de la muestra.
- Técnicas para el recojo de la información.
- Proceso y análisis de datos.
- Presentación de los resultados.

Los objetivos de investigación orientaron la investigación, para su logro se estableció las siguientes estrategias:

- ✓ General: Analizar la relacion de los entornos virtuales de aprendizaje en la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.
- ✓ Específicos:
 - Analizar como la información se relaciona con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.
 - Determinar como la enseñanza abierta a distancia se relaciona con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.

- Analizar como la lingüística en aprendizaje virtual se relaciona con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.
- Determinar como el entorno virtual se relaciona con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao, 2020.

Para el logro de los objetivos específicos se estableció el siguiente proceso

Metodología para el logro de cada objetivo específico:

- Objetivo específico 1: Análisis correlacional de la dimensión 1 de la variable 1, con la variable adaptación tecnológica.
- Objetivo específico 2: Análisis correlacional de la dimensión 2 de la variable 1 con la variable adaptación tecnológica.
- Objetivo específico 3: Análisis correlacional de la dimensión 3 de la variable 1 con la variable adaptación tecnológica.
- Objetivo específico 4: Análisis correlacional de la dimensión de la variable 1 con la variable adaptación tecnológica.



Los datos analizados se presentan en el capítulo de los resultados: Concretamente en los resultados descriptivos, prueba de hipótesis, conclusiones y con estudios similares.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

Universitaria de la Universidad del Callao, procede de toda la región de Lima Metropolitana y el Callao, además de otras regiones del país, de las zonas urbanas, periurbanas y rurales.

No fue posible trabajar con toda la población del objeto de estudio, se seleccionó una muestra representativa, de manera aleatoria e intencional.

En la Facultad de Ciencias Económicas al momento de realizar la investigación existen 1300 alumnos matriculados. Para el efecto, se realizará un muestreo aleatorio de la mayor cantidad de datos de los estudiantes de manera aleatoria e intencional.

4.3.2. Muestra

Se determinó de acuerdo a la naturaleza de las variables, los entornos virtuales de aprendizaje y adaptación tecnológica. Como se ha fundamentado, de manera aleatoria e intencional se aplicó a 143 estudiantes, los cuales fueron encuestados utilizando el internet.

4.4. Lugar del estudio

La investigación se desarrolló en la Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela Profesional de Economía. Ubicado en la ciudad universitaria, Distrito Bellavista-Callao.

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

4.5.1. Técnicas

Las técnicas aplicadas, metodológicamente se alineó a la naturaleza del problema, epistemológicamente responde a la naturaleza del problema, métodos, técnicas científicas y estrategias metodológicas.

Para obtener los datos documentales, se realizó la búsqueda en las bases de datos de las fuentes bibliográficas, y para el trabajo de campo se aplicó la encuesta, en concordancia con la estructura de la hipótesis, variables, dimensiones e indicadores. A partir de esa estructura se elaboró el cuestionario que fue aplicado a la muestra.

4.5.2. Instrumentos

Se dimensionó técnicamente el instrumento de campo, en dos variables de estudio.

Ficha técnica del Instrumento 2: Variable 1, entornos virtuales de aprendizaje

1	Nombre del instrumento	Entorno virtual de aprendizaje, 2020
2	Procedencia	Universidad Nacional del Callao
3	Adaptación	No
4	Institución	Universidad Nacional del Callao
5	Universo de estudio	1300 estudiantes
6	Personal administrativo	No
7	Nivel de confianza	95 %
8	Margen de error	5 %
9	Tamaño de la muestra	Aleatoria intencional aplicada al universo
10	Tipo de técnica	Encuesta
11	Tipo de instrumento	Cuestionario
12	Escala de medición	Likert
13	Tiempo utilizado	10 minutos

Ficha técnica instrumento 2: Variable 2, adaptación tecnológica

1	Nombre del instrumento	Entorno virtual de aprendizaje, 2020
2	Procedencia	Universidad Nacional del Callao
3	Adaptación	No
4	Institución	Universidad Nacional del Callao
5	Universo de estudio	1300 estudiantes
6	Personal administrativo	No
7	Nivel de confianza	95 %
8	Margen de error	5 %
9	Tamaño de la muestra	Aleatoria intencional aplicada al universo
10	Tipo de técnica	Encuesta
11	Tipo de instrumento	Cuestionario
12	Escala de medición	Likert
13	Tiempo utilizado	10 minutos

4.6. Análisis y procedimiento de datos

Cuestionario

- **Planificación:** Se consideró la naturaleza y propósito de la investigación, se contó con recursos necesarios, asimismo el tiempo para aplicarlo se alineó al cronograma del proyecto, y los recursos necesarios para su aplicación y análisis.
- **Elaboración:** Se identificó la variable 1 y la variable 2, dimensiones e indicadores en el marco de la hipótesis. De los indicadores se formularon preguntas del

cuestionario, considerando claridad, pertinencia y relevancia. Asimismo, se confirmó la consistencia interna mediante la determinación del alfa de Cronbach.

- **Aplicación del cuestionario:** Se realizó de manera presencia y/o en línea, de acuerdo a las condiciones ambientales, dado que a la fecha de planificar el proyecto aún prevalece el estado de emergencia por el fenómeno del Covid 19.

4.7. Análisis y procesamiento de datos

Para el procesamiento de los datos de campo, se utilizará una base de datos en el programa Excel, posteriormente se procesará en el programa estadístico SPSS 25, donde se sistematizará los resultados en tablas y gráficos estadísticos, cuyos resultados serán dimensionados de acuerdo al problema, su nivel de investigación y diseño metodológico, estadísticamente los resultados en tablas y gráficos.

Estadístico de Fiabilidad:

Tabla 1:

Alfa de Cronbach, validación del instrumento de campo

Estadísticas de Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.872	32

Fuente: Encuesta de percepción. Elaboración: Propia SPSS.

Tabla 2:

Estadísticos de la validación de los indicadores investigados

Indicadores	Media	Varianza	Alfa de Cronbach
1. Utiliza cotidianamente las TICS en su educación universitaria, contexto COVID 19	103.15	163.154	0.871
2. En la universidad siempre se ha utilizado las Tics para los aprendizajes, antes del COVID 19	103.80	161.487	0.867
3. Utiliza computadora para comunicarse con su entorno, contexto COVID 19	102.97	165.33	0.87
4. Su aprendizaje en la universidad estuvo basado en el internet antes de la pandemia, contexto COVID 19	103.77	165.91	0.871
5. Considera que la universidad está organizada para desarrollar clases virtuales, contexto COVID 19	103.64	158.84	0.863

Indicadores	Media	Varianza	Alfa de Cronbach
6. Se vio afectado por el cambio de modalidad presencial a virtual de la enseñanza universitaria, contexto COVID 19	103.56	182.87	0.89
7. En las asignaturas, tiene dificultades de enseñanza-aprendizaje del proceso virtual en la universidad, contexto COVID 19	103.82	181.71	0.886
8. Considera que, en el aprendizaje en aula virtual, se respeta su condición cultural, contexto COVID 19.	103.17	161.44	0.867
9. Considera que la cultura de las Tics y lenguaje mediado por la tecnología, permite construir conocimiento, contexto COVID 19	103.10	165.60	0.87
10. El aprendizaje virtual afecta su comunicación habitual, es más dificultoso para usted si en el aula virtual se utiliza discurso oral, lenguaje sincopado, emoticons, contexto COVID 19	104.07	179.22	0.884
11. El aula virtual es apropiado para su aprendizaje, existe alguna dificultad si el docente no se comunica bien con usted., contexto COVID 19	103.78	174.94	0.879
12. El aprendizaje en aula virtual respeta su cultura, se considera incluido por este tipo de educación, contexto COVID 19	103.23	162.50	0.866
13. Considera que, en la universidad, es común el uso del aula virtual antes de la pandemia COVID 19	104.40	161.81	0.868
14. Considera que existe conflictos en el aula virtual de aprendizaje, contexto COVID 19	103.92	177.83	0.881
15. Los docentes generan consenso en el aula virtual de aprendizaje, son organizados en su enseñanza, contexto COVID 19	103.48	159.74	0.863
16. El aprendizaje en aula virtual, integra de manera cotidiana las Tics, o es tradicional, contexto COVID 19	103.42	158.80	0.862
17. Se adapta al modelo de enseñanza del aula virtual, actualmente, y está acostumbrado a generar su propio aprendizaje, contexto COVID 19	103.38	158.28	0.862
18. En aula virtual, los profesores utilizan la didáctica apropiada para su aprendizaje, contexto COVID	103.55	159.31	0.863
19. En el aula virtual, se planifica los aprendizajes y están seleccionados de manera apropiada, de tal manera que no tiene dificultades para procesarlos, contexto COVID 19	103.57	159.18	0.862
20. Considera que en aula virtual se adaptan fácilmente a las estrategias de aprendizaje que plantean los docentes en las distintas asignaturas, contexto COVID 19	103.62	158.83	0.862
21. Considera que su cultura se adapta al aula virtual de aprendizaje y Tics, del profesor como de alumnos, contexto COVID 19	103.50	159.84	0.864
22. En el aula virtual, utilizan software apropiado, de tal manera que permite una adecuada interacción entre alumnos y profesores, contexto COVID 19.	103.57	159.77	0.864
23. Considera que los profesores se adaptaron al nuevo entorno de aprendizaje virtual, también los alumnos, COVID 19	103.52	159.55	0.863
24. Cotidianamente en el aula virtual, considera que docentes y estudiantes se adaptan a las Tics educativas contexto COVID 19	103.55	158.98	0.862
25. En el aula virtual, considera que desarrolla conocimiento significativo en su formación profesional, contexto COVID 19	103.62	159.15	0.863
26. Se adapta en el aula virtual, al uso del ordenador, contexto COVID 19	103.12	160.08	0.864
27. Su adaptación al aula virtual, ha generado dificultades en sus relaciones interpersonales con otros estudiantes y profesores, contexto COVID 19	103.91	174.38	0.88
28. En el aula virtual se adapta, de tal manera que a la fecha forma parte de comunidades de aprendizaje en red, contexto COVID 19	103.52	160.27	0.865
29. Se adapta fácilmente al aula virtual, considera se respeta su cultura, se siente incluido, contexto COVID 19	103.29	159.31	0.863
30. Considera que se adapta al aula virtual, y si esta realidad le permite tener una diversidad de experiencias educativas, contexto COVID 19	103.41	158.85	0.863
31. Se adapta al lenguaje del aula virtual, esta situación no afecto sus aprendizajes, contexto COVID 19	103.69	162.26	0.867
32. Considera que se adaptan al aula virtual, profesores, estudiantes y trabajadores.	103.44	159.09	0.863

Fuente: Encuesta realizada el 13.05.2021 a los estudiantes de la FCE-UNAC.

CAPITULO V

RESULTADOS DESCRIPTIVOS

5.1. Resultados descriptivos

5.1.1. Variable: Entornos virtuales de aprendizaje

a. Dimensión 1: Información

Tabla 3:

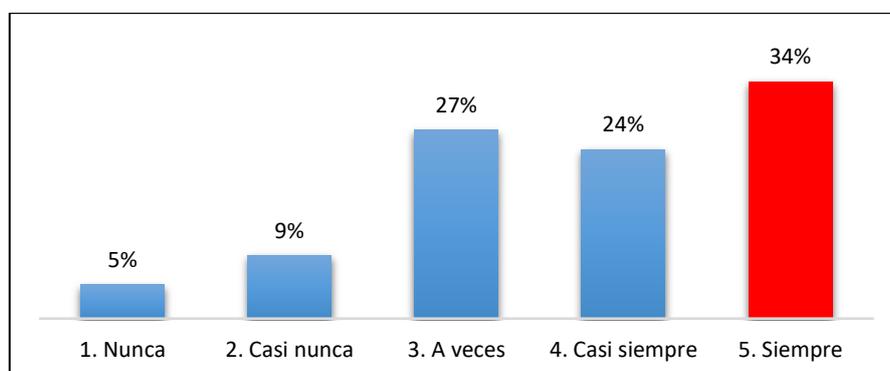
Indicador 1: Uso de TICS en educación universitaria y alfabetización digital-Contexto Covid 19.

1. Utiliza cotidianamente las TICS en su educación universitaria, en el contexto del COVID 19	Nº	%
1. Nunca	7	5%
2. Casi nunca	13	9%
3. A veces	39	27%
4. Casi siempre	35	24%
5. Siempre	49	34%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Handwritten signature

Figura 1: Alfabetización digital en el contexto-Covid 19



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 3 indica que, del total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron a la pregunta 1 utilizan cotidianamente las TICS: El 34% indicó que “Siempre”, el 24% respondió que “Casi Siempre”, el 27% mencionó que “A veces”, el 9% indicó que “Casi Nunca” y el 5% respondió que “Nunca” utilizan cotidianamente las TICS en su educación universitaria.

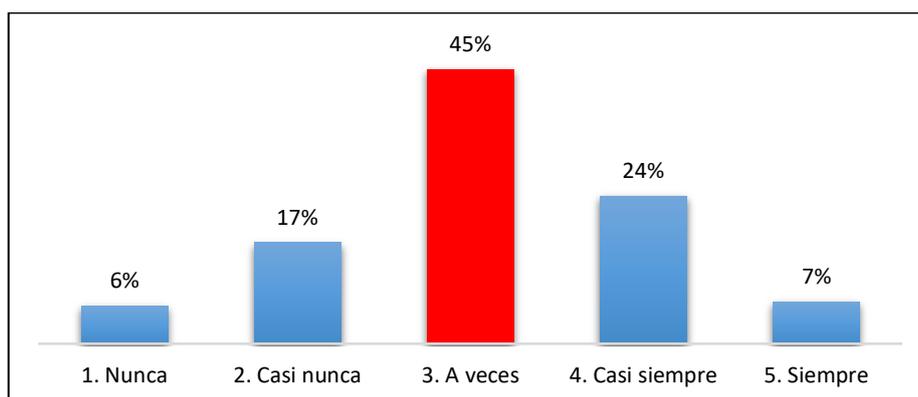
Tabla 4:

Indicador 2: Universidad virtual y aprendizaje de tercera generación utilizado Tics para aprendizajes - Contexto-Covid 19

2. En la universidad siempre se ha utilizado las Tics para los aprendizajes, antes del COVID 19	N°	%
1. Nunca	9	6%
2. Casi nunca	24	17%
3. A veces	65	45%
4. Casi siempre	35	24%
5. Siempre	10	7%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 2: Universidad virtual utilizado Tics para aprendizajes de tercera generación, Contexto Covid 19



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 4 determina que, del total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron a la pregunta 2: El 7% indicó que “Siempre”, el 24% respondió que “Casi Siempre”, el 45% mencionó que “A veces”, el 17% indicó que “Casi Nunca” y el 6% respondió que “Nunca” en la universidad siempre se ha utilizado las Tics para los aprendizajes, antes del COVID 19.

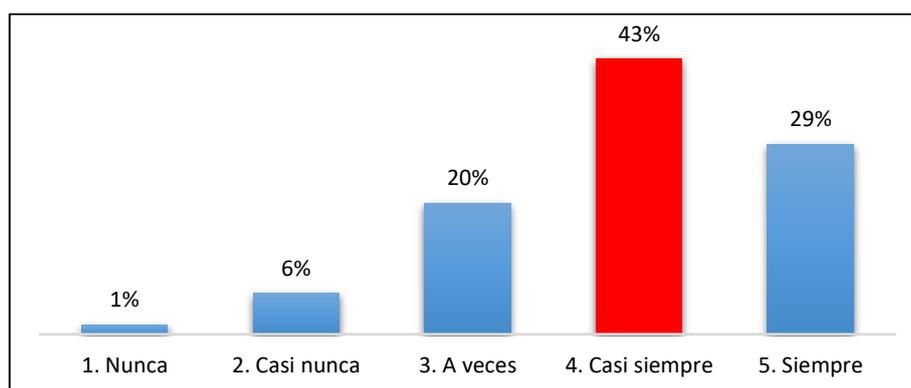
Tabla 5:

Indicador 3: Enfoque tecnológico de aprendizaje utilizando computadora para comunicarse en una comunidad mediada por ordenador-Contexto Covid 19.

3. Utiliza computadora para comunicarse con su entorno, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	2	1%
2. Casi nunca	9	6%
3. A veces	29	20%
4. Casi siempre	61	43%
5. Siempre	42	29%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 3: Enfoque tecnológico de aprendizaje utilizando ordenador para comunicarse con su entorno- contexto covid 19



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 5 indica que, del total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron a la pregunta 3 utilizan computadora para comunicarse con su entorno, en el contexto del COVID 19: El 29% indicó que “Siempre”, el 43% respondió que “Casi Siempre”, el 20% mencionó que “A veces”, el 6% indicó que “Casi Nunca” y el 1% respondió que “Nunca” utiliza computadora para comunicarse con su entorno.

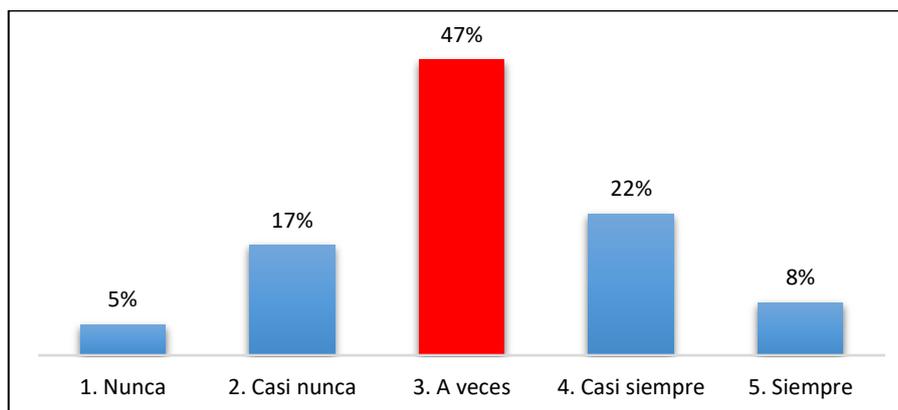
Tabla 6:

Indicador 4: Desarrollo de los EVA para aprendizaje virtual supera métodos tradicionales- Contexto Covid 19.

4. Su aprendizaje en la universidad estuvo basado en el internet antes de la pandemia, en el contexto del COVID 19	Nº	%
1. Nunca	7	5%
2. Casi nunca	25	17%
3. A veces	67	47%
4. Casi siempre	32	22%
5. Siempre	12	8%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 4: Desarrollo de EVA y aprendizaje virtual en la Universidad, basado en internet antes de la pandemia.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 6 indica que, del total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron a la pregunta 4. Su aprendizaje en la universidad estuvo basado en el internet antes de la pandemia, en el contexto del COVID 19: El 8% indicó que “Siempre”, el 22% respondió que “Casi Siempre”, el 47% mencionó que “A veces”, el 17% indicó que “Casi Nunca” y el 5% respondió que “Nunca” su aprendizaje en la universidad estuvo basado en el internet antes de la pandemia.

b. Dimensión 2: Enseñanza abierta a distancia

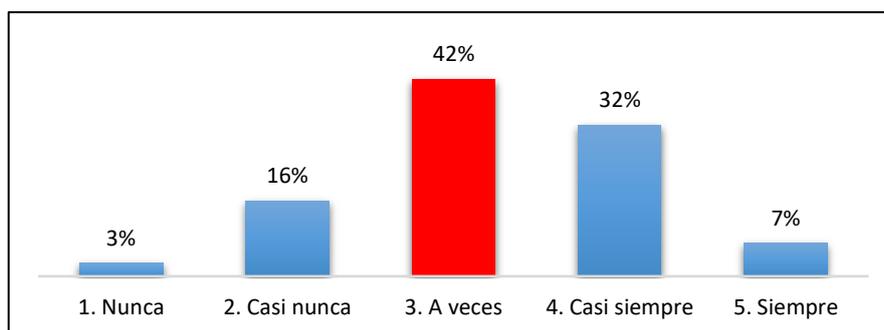
Tabla 7:

Indicador 5: Organización universitaria y su lógica organizativa para enseñanza virtual- Contexto Covid 19.

5. Considera que la universidad está organizada para desarrollar clases virtuales, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	4	3%
2. Casi nunca	23	16%
3. A veces	60	42%
4. Casi siempre	46	32%
5. Siempre	10	7%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 5: Si considera que la universidad está organizada para desarrollar clases virtuales- Contexto-Covid 19.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 7 indica que, del total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron a la pregunta 5, si considera que la universidad está organizada para desarrollar clases virtuales, en el contexto del COVID 19, el 7% indicó que “Siempre”, el 32% respondió que “Casi Siempre”, el 42% mencionó que “A veces”, el 16% indicó que “Casi Nunca” y el 3% respondió que “Nunca”.

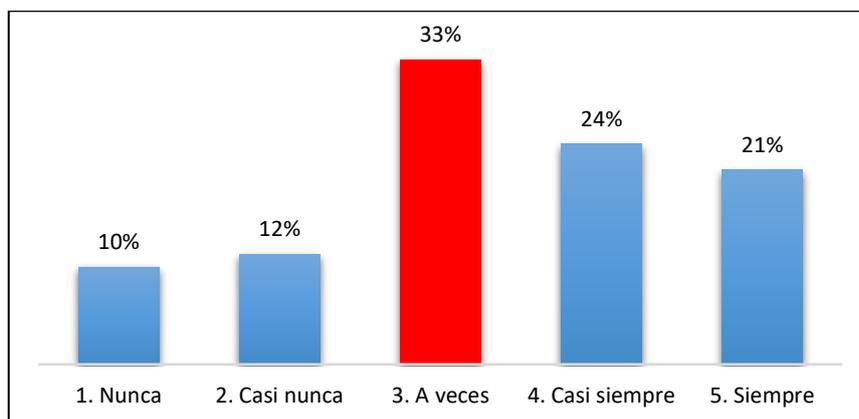
Tabla 8:

Indicador 6: Cambios que afectan la Universidad por el cambio de modelo organizativo en E-A presencial a virtual-Contexto Covid 19

6. Se vio afectado por el cambio de modalidad presencial a virtual de la enseñanza universitaria, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	15	10%
2. Casi nunca	17	12%
3. A veces	47	33%
4. Casi siempre	34	24%
5. Siempre	30	21%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 6: Se vio afectado por el cambio de modalidad presencial a virtual de enseñanza universitaria-Contexto Covid 19



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 8 indica que, del total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron a la pregunta 6, si se vio afectado por el cambio de modalidad presencial a virtual de la enseñanza universitaria, en el contexto del COVID 19. El 21% indicó que “Siempre”, el 24% respondió que “Casi Siempre”, el 33% mencionó que “A veces”, el 12% indicó que “Casi Nunca” y el 10% respondió que “Nunca”.

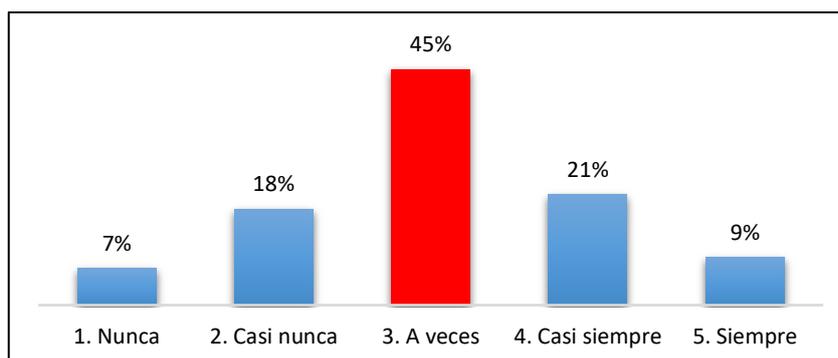
Tabla 9:

Indicador 7: Aprendizaje abierto a distancia y metodologías de E-A en Internet y computadora -Contexto Covid 19.

7. En las asignaturas, tiene dificultades de enseñanza-aprendizaje del proceso virtual en la universidad, en el contexto del COVID 19	Nº	%
1. Nunca	10	7%
2. Casi nunca	26	18%
3. A veces	64	45%
4. Casi siempre	30	21%
5. Siempre	13	9%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 7: En asignaturas, tiene dificultades de enseñanza-aprendizaje, proceso virtual en Universidad- Contexto Covid 19



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 9 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron a la pregunta 7. Si se vio afectado por el cambio de modalidad presencial a virtual de la enseñanza universitaria, en el contexto del COVID 19, el 9%: Indicó que “Siempre”, el 21% respondió que “Casi Siempre”, el 45% mencionó que “A veces”, el 18% indicó que “Casi Nunca” y el 7% respondió que “Nunca”.

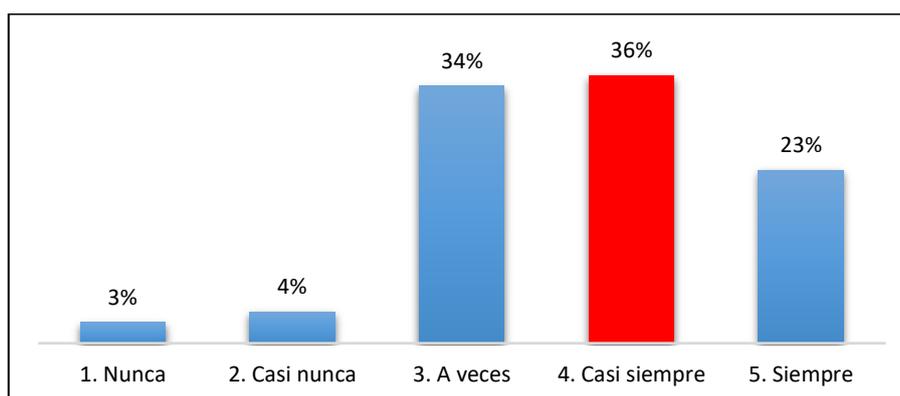
Tabla 10:

Indicador 8: Organización del enfoque basado en diversidad de culturas en aula virtual- Contexto Covid 19.

8. Considera que, en el aprendizaje en aula virtual, se respeta su condición cultural, en el contexto del COVID 19.	N°	%
1. Nunca	4	3%
2. Casi nunca	6	4%
3. A veces	49	34%
4. Casi siempre	51	36%
5. Siempre	33	23%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 8: Si en el aprendizaje en aula virtual, se respeta su condición cultural- Contexto Covid 19



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 10 indica, total de encuestados (143 estudiantes) respondieron la pregunta 8, si considera que el aprendizaje en aula virtual, respeta su condición cultural, en el contexto del COVID 19: El 9% indicó que “Siempre”, 21% respondió que “Casi Siempre”, 45% mencionó que “A veces”, 18% indicó que “Casi Nunca” y 7% respondió que “Nunca”.

c. Dimensión 3: Lingüística en aprendizaje virtual

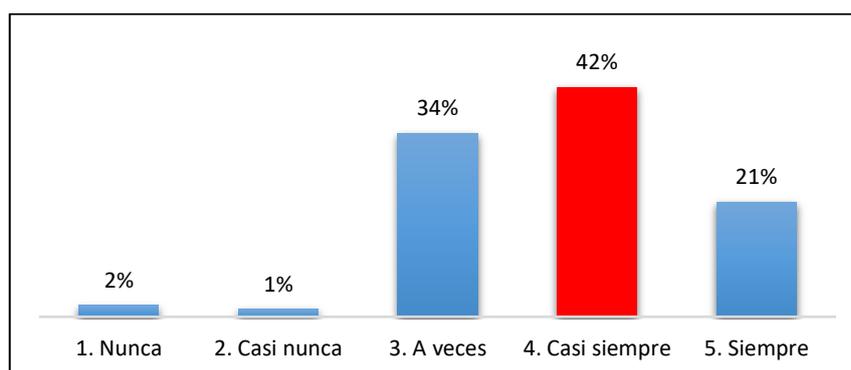
Tabla 11:

Indicador 9: Cultura, Tics y aprendizaje mediado por tecnología para construir conocimiento- Contexto Covid 19.

9. Considera que la cultura de las Tics y lenguaje mediado por la tecnología, permite construir conocimiento, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	3	2%
2. Casi nunca	2	1%
3. A veces	48	34%
4. Casi siempre	60	42%
5. Siempre	30	21%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 9: Si considera que la cultura de las Tics y lenguaje mediado por tecnología, permite construir conocimiento- Contexto Covid 19.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 11 indica que total de encuestados (143 estudiantes) respondieron la pregunta 9, si considera que la cultura de las Tics y lenguaje mediado por la tecnología, permite construir conocimiento, en el contexto del COVID 19: 21% indicó que “Siempre”, 42% respondió que “Casi Siempre”, 34% mencionó que “A veces”, 1% indicó que “Casi Nunca” y el 2% respondió que “Nunca”.

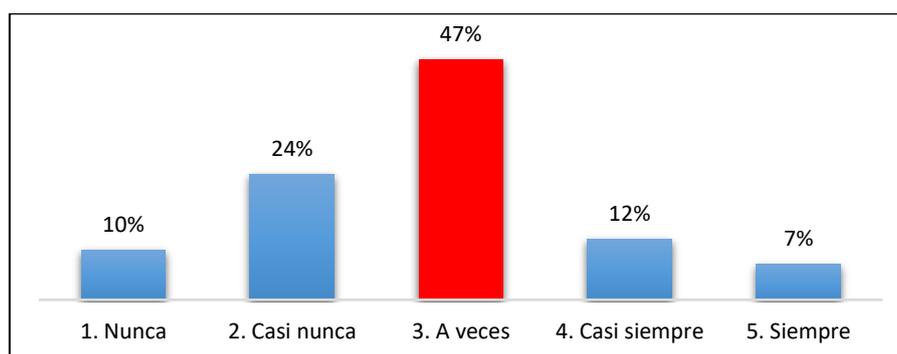
Tabla 12:

Indicador10: Relación entre cultura y lengua, construcción y reproducción de conocimiento en aprendizaje virtual afectaría su comunicación habitual- Contexto Covid 19.

10. El aprendizaje virtual afecta su comunicación habitual, es más dificultoso para usted si en el aula virtual se utiliza discurso oral, lenguaje sincopado, emoticons, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	14	10%
2. Casi nunca	35	24%
3. A veces	67	47%
4. Casi siempre	17	12%
5. Siempre	10	7%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes-FCE-UNAC.

Figura 10: Si el aprendizaje virtual afecta su comunicación habitual, es dificultoso para usted si en aula virtual se utiliza discurso oral, lenguaje sincopado, emoticons- Contexto Covid 19.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 12 indica, el de encuestados (143 estudiantes) respondieron la pregunta 10: El aprendizaje virtual afecta su comunicación habitual, es dificultoso para usted si en aula virtual se utiliza discurso oral, lenguaje sincopado, emoticons, en el contexto del COVID 19. El 7% que “Siempre”, 12% respondió que “Casi Siempre”, 47% mencionó que “A veces”, 24% que “Casi Nunca” y 10% respondió que “Nunca”.

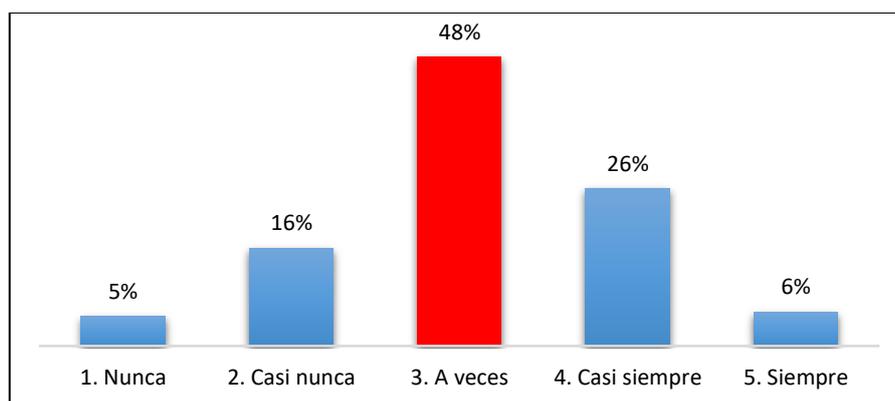
Tabla 13:

Indicador 11: Aprendizaje virtual, lengua y uso de emoticons en discurso oral- Contexto Covid 19.

11. El aula virtual es apropiado para su aprendizaje, existe alguna dificultad si el docente no se comunica bien con usted., en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	7	5%
2. Casi nunca	23	16%
3. A veces	68	48%
4. Casi siempre	37	26%
5. Siempre	8	6%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 11: Si el aula virtual es apropiada para su aprendizaje, y existe dificultad si el docente no se comunica bien con usted- Contexto Covid 19



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 13 indica que, el total de encuestados (143 estudiantes) respondieron la pregunta 11: El aula virtual es apropiado para su aprendizaje, existe alguna dificultad si el docente no se comunica bien con usted, en el contexto del COVID 19: El 6% indicó “Siempre”, 26% respondió que “Casi Siempre”, 48% mencionó que “A veces”, 16% indicó que “Casi Nunca” y 5% respondió que “Nunca”.

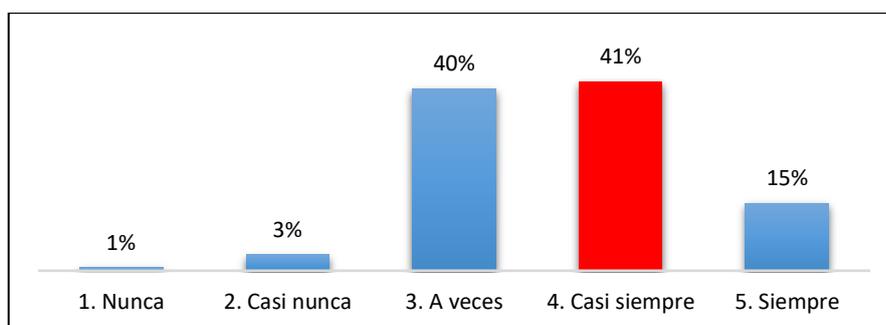
Tabla 14:

Indicador 12: Diseño intercultural de aprendizaje virtual, identidad e interculturalidad en educación - Contexto Covid 19

12. El aprendizaje en aula virtual respeta su cultura, se considera incluido por este tipo de educación, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	1	1%
2. Casi nunca	5	3%
3. A veces	57	40%
4. Casi siempre	59	41%
5. Siempre	21	15%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 12: El aprendizaje en aula virtual respeta su cultura, se considera incluido por este tipo de educación- Contexto del Covid 19



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 14 indica que el total de encuestados (143 estudiantes) respondieron la pregunta: El aprendizaje en aula virtual respeta su cultura, se considera incluido por este tipo de educación, en el contexto del COVID 19. El 15% indicó que “Siempre”, 41% respondió que “Casi Siempre”, 40% mencionó que “A veces”, 3% indicó que “Casi Nunca” y el 1% respondió que “Nunca”.

d. Dimensión 4: Entornos virtuales

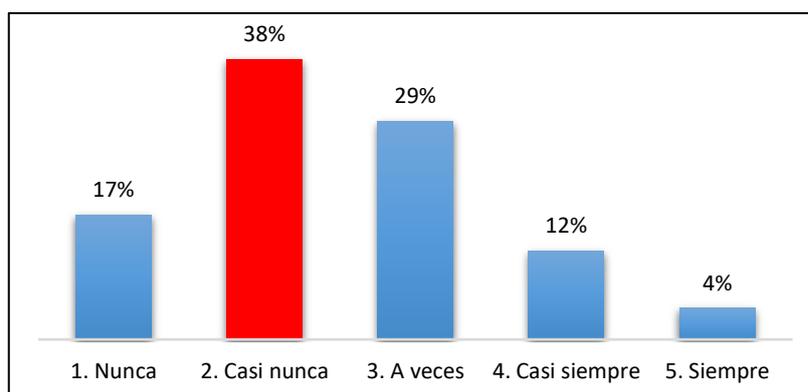
Tabla 15:

Indicador 13: Universidad y EVA, integración de TIC en aprendizaje virtual-Contexto Covid 19.

13. Considera que, en la universidad, es común el uso del aula virtual antes de la pandemia COVID 19.	N°	%
1. Nunca	24	17%
2. Casi nunca	54	38%
3. A veces	42	29%
4. Casi siempre	17	12%
5. Siempre	6	4%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 13: Considera que, en la universidad, es común el uso del aula virtual- Contexto del Covid 19.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 15 indica que el total de encuestados (143 estudiantes) respondieron a la pregunta 13: Si considera que, en la universidad, es común el uso del aula virtual antes de la pandemia COVID 19. El 4% indicó que “Siempre”, 12% respondió que “Casi Siempre”, 29% mencionó que “A veces”, el 38% indicó que “Casi Nunca” y 17% respondió que “Nunca”.

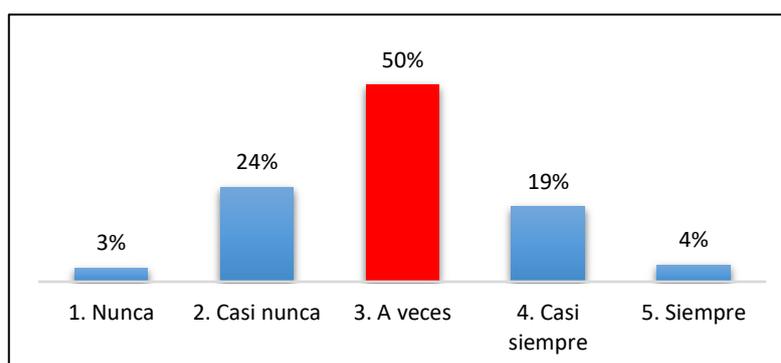
Tabla 16:

Indicador 14: Varios conflictos, campus global, renovación organizativa en la Universidad- Contexto Covid 19

14. Considera que existe conflictos en el aula virtual de aprendizaje, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	5	3%
2. Casi nunca	34	24%
3. A veces	71	50%
4. Casi siempre	27	19%
5. Siempre	6	4%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 14: Considera que existe conflictos en el aula virtual de aprendizaje



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 16 indica que, el total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron a la pregunta 14, si considera que existe conflictos en el aula virtual de aprendizaje, en el contexto del COVID 19: El 4% indicó que “Siempre”, 19% respondió que “Casi Siempre”, 50% mencionó que “A veces”, 24% indicó que “Casi Nunca” y 3% respondió que “Nunca”.

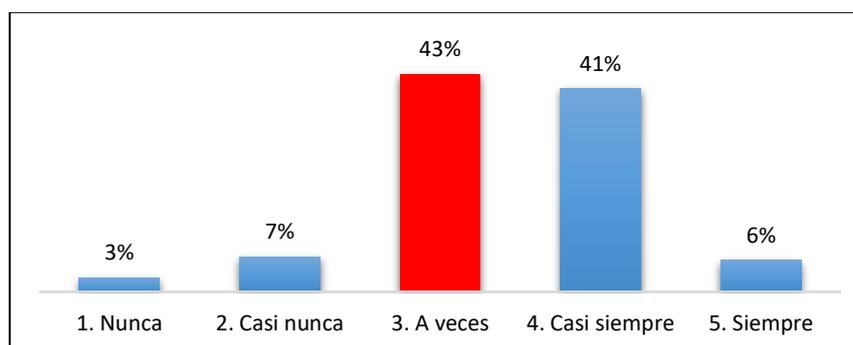
Tabla 17:

Indicador 15: Necesidades, consenso, organización para enseñanza universitaria- Contexto Covid 19.

15. Los docentes generan consenso en el aula virtual de aprendizaje, son organizados en su enseñanza, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	4	3%
2. Casi nunca	10	7%
3. A veces	62	43%
4. Casi siempre	58	41%
5. Siempre	9	6%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 15: Los docentes generan consenso en el aula virtual de aprendizaje, son organizados en su enseñanza.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 17 indica que, el total de encuestados (143 estudiantes) respondieron la pregunta 15: Si docentes generan consenso en aula virtual de aprendizaje, son organizados en su enseñanza, contexto COVID 19. El 6% indicó que “Siempre”, 41% respondió que “Casi Siempre”, 43% mencionó que “A veces”, 7% indicó que “Casi Nunca” y 3% respondió que “Nunca”.

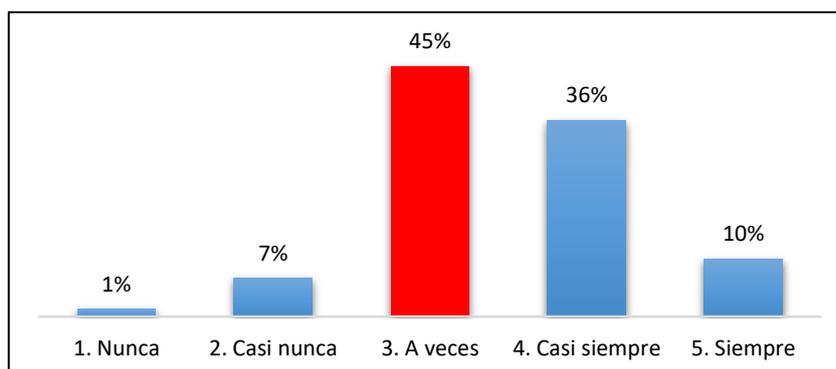
Tabla 18:

Indicador 16: Aprendizajes abiertos, integración a TIC para E-A universitaria - Contexto Covid 19.

16. El aprendizaje en aula virtual, integra de manera cotidiana las Tics, o es tradicional, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	2	1%
2. Casi nunca	10	7%
3. A veces	65	45%
4. Casi siempre	51	36%
5. Siempre	15	10%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 16: El aprendizaje en aula virtual, integra de manera cotidiana las Tics, o es tradicional.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 18 indica que, el total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron a la pregunta 16: Si el aprendizaje en aula virtual, integra de manera cotidiana las Tics, o es tradicional, en el contexto del COVID 19. El 10% indicó que “Siempre”, 36% respondió que “Casi Siempre”, 45% mencionó que “A veces”, 7% indicó que “Casi Nunca” y 1% respondió que “Nunca”.

5.1.2. Variable: Adaptación tecnológica

a. Dimensión 1: Diseño pedagógico

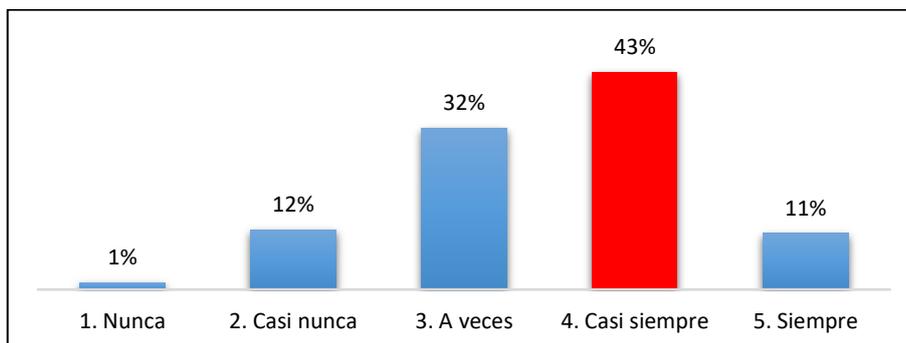
Tabla 19:

Indicador 17: Modelo pedagógico didáctico constructivista conectivista en enseñanza virtual- Contexto Covid 19.

17. Se adapta al modelo de enseñanza del aula virtual, actualmente, y está acostumbrado a generar su propio aprendizaje, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	2	1%
2. Casi nunca	17	12%
3. A veces	46	32%
4. Casi siempre	62	43%
5. Siempre	16	11%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 17: Se adapta al modelo de enseñanza del aula virtual, actualmente, y genera su propio aprendizaje.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 19 indica que, el total de encuestados (143 estudiantes) respondieron la pregunta 17. Si se adapta al modelo de enseñanza del aula virtual, actualmente, y está acostumbrado a generar su propio aprendizaje. El 11% indicó que “Siempre”, 43% respondió que “Casi Siempre”, 32% mencionó que “A veces”, 12% indicó que “Casi Nunca” y 1% respondió que “Nunca”.

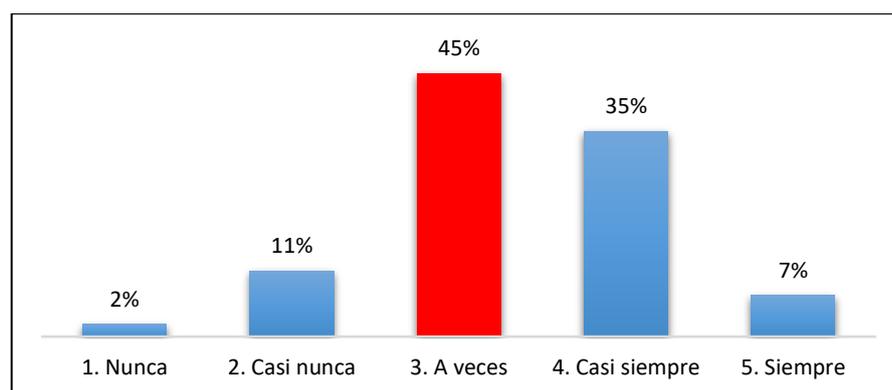
Tabla 20:

Indicador 18: Principios didácticos de enseñanza con capacidades y estilos de aprendizaje- Contexto Covid 19.

18. En aula virtual, los profesores utilizan la didáctica apropiada para su aprendizaje, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	3	2%
2. Casi nunca	16	11%
3. A veces	64	45%
4. Casi siempre	50	35%
5. Siempre	10	7%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 18: En aula virtual, los profesores utilizan la didáctica apropiada para su aprendizaje.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 20 indica que, el total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron a la pregunta 18, si en aula virtual, los profesores utilizan la didáctica apropiada para su aprendizaje, en el contexto del COVID 19, el 7% indicó que “Siempre”, el 35% respondió que “Casi Siempre”, el 45% mencionó que “A veces”, el 11% indicó que “Casi Nunca” y el 2% respondió que “Nunca” en aula virtual, los profesores utilizan la didáctica apropiada para su aprendizaje.

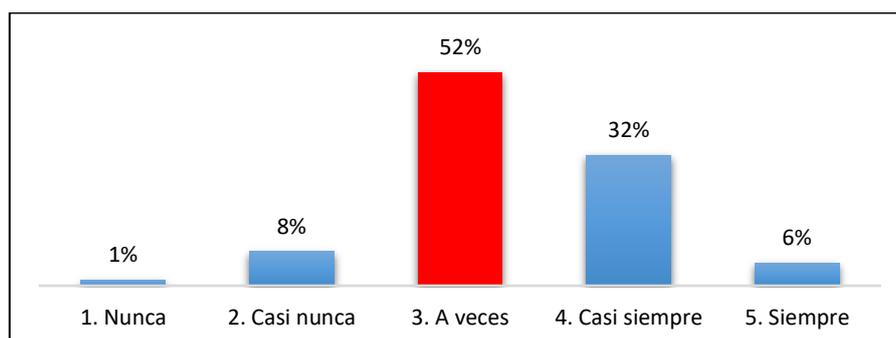
Tabla 21:

Indicador 19: Planificación, desarrollo de aprendizaje sen EVA, selección, diseño, información de asignatura-Contexto Covid 19.

19. En el aula virtual, se planifica los aprendizajes y están seleccionados de manera apropiada, de tal manera que no tiene dificultades para procesarlos, en el contexto del COVID 19	Nº1	%
1. Nunca	2	1%
2. Casi nunca	12	8%
3. A veces	75	52%
4. Casi siempre	46	32%
5. Siempre	8	6%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 19: En aula virtual, se planifica los aprendizajes, están seleccionados de manera apropiada, no tiene dificultades para procesarlos.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 21 indica que, el total de encuestados (143 estudiantes) respondieron la pregunta 19: Si en el aula virtual, se planifica los aprendizajes y están seleccionados de manera apropiada, de tal manera que no tiene dificultades para procesarlos, en el contexto del COVID 19, el 6% indicó que “Siempre”, 32% respondió que “Casi Siempre”, 52% mencionó que “A veces”, 8% indicó que “Casi Nunca” y el 1% respondió que “Nunca”.

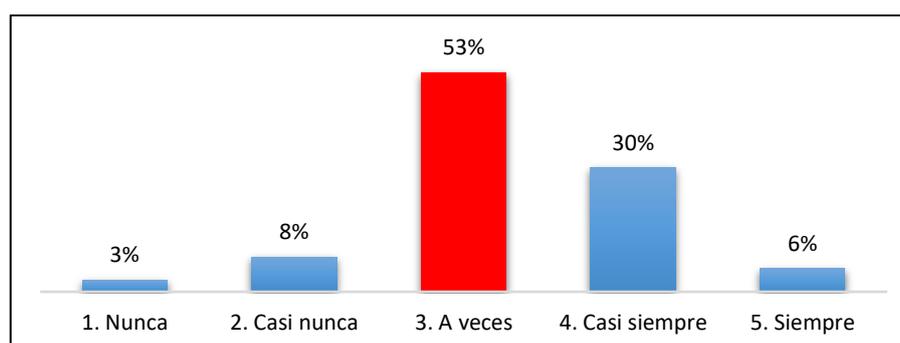
Tabla 22:

Indicador 20: Estrategias de enseñanza y metodología de uno en línea, uno a uno, uno a varios, varios a varios- Contexto Covid 19

20. Considera que en aula virtual se adaptan fácilmente a las estrategias de aprendizaje que plantean los docentes en las distintas asignaturas, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	4	3%
2. Casi nunca	12	8%
3. A veces	76	53%
4. Casi siempre	43	30%
5. Siempre	8	6%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes de la FCE-UNAC.

Figura 20: Considera que en aula virtual se adaptan fácilmente a estrategias de aprendizaje que plantean el docente en distintas asignaturas.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 22 indica que, el total de encuestados (143 estudiantes) respondieron la pregunta 20: Si consideran que en aula virtual se adaptan fácilmente a las estrategias de aprendizaje que plantean los docentes en las distintas asignaturas, en el contexto del COVID 19: El 6% indicó que “Siempre”, 30% respondió que “Casi Siempre”, 53% mencionó que “A veces”, 8% indicó que “Casi Nunca” y el 3% respondió que “Nunca”.

b. Dimensión 2: Perspectiva del entorno virtual de aprendizaje

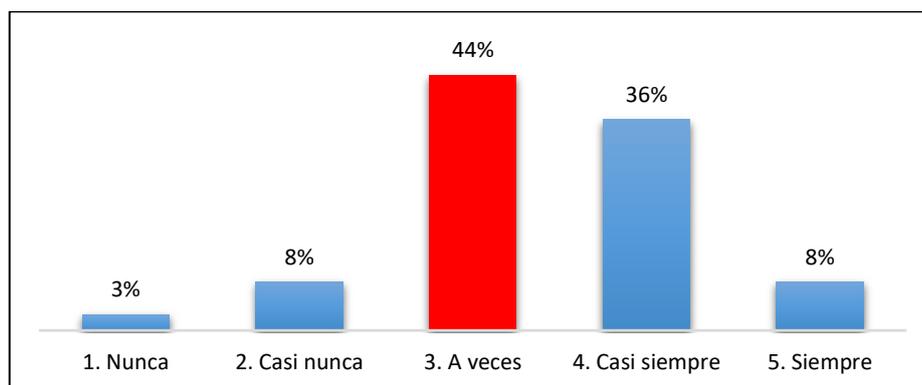
Tabla 23:

Indicador 21: Uso de TIC en Universidad con cultura del profesor y alumno en Tics-Contexto Covid 19.

21. Considera que su cultura se adapta al aula virtual de aprendizaje y Tics, del profesor como de alumnos, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	4	3%
2. Casi nunca	12	8%
3. A veces	63	44%
4. Casi siempre	52	36%
5. Siempre	12	8%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 21: Considera que su cultura se adapta al aula virtual de aprendizaje y Tics, del profesor como alumnos.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 23 indica que, el total de encuestados (143 estudiantes) respondieron a la pregunta 21. Si considera que su cultura se adapta al aula virtual de aprendizaje y Tics, del profesor como de alumnos. En el contexto del COVID 19, 8% indicó que “Siempre”, 36% respondió que “Casi Siempre”, el 44% mencionó que “A veces”, 8% indicó que “Casi Nunca” y 3% respondió que “Nunca”.

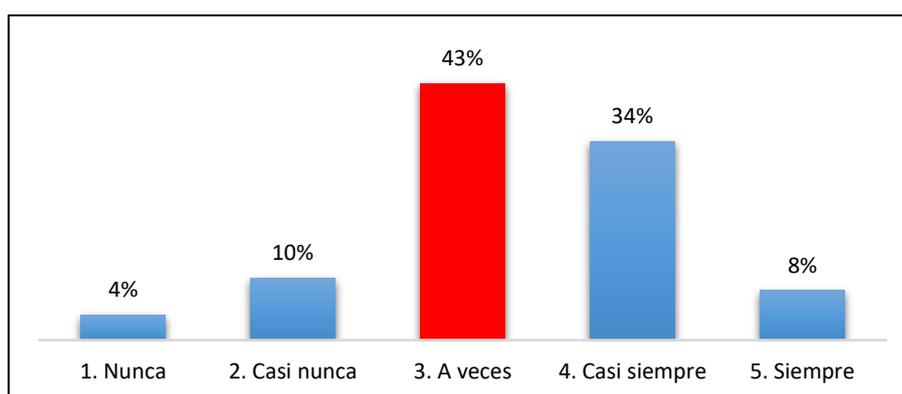
Tabla 24:

Indicador 22: Software apropiado con interacción del usuario en enseñanza universitaria- Contexto Covid 19.

22. En el aula virtual, utilizan software apropiado, de tal manera que permite una adecuada interacción entre alumnos y profesores, en el contexto del COVID 19.	N°	%
1. Nunca	6	4%
2. Casi nunca	15	10%
3. A veces	62	43%
4. Casi siempre	48	34%
5. Siempre	12	8%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 22: En aula virtual, utilizan software apropiado para una adecuada interacción entre alumnos y profesores.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 24 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) respondieron a la pregunta 22. En aula virtual, si utilizan software apropiado, de tal manera que permite una adecuada interacción entre alumnos y profesores, en el contexto del COVID 19: El 8% indicó que “Siempre”, 34% respondió que “Casi Siempre”, 43% mencionó que “A veces”, 10% indicó que “Casi Nunca” y 4% respondió que “Nunca”.

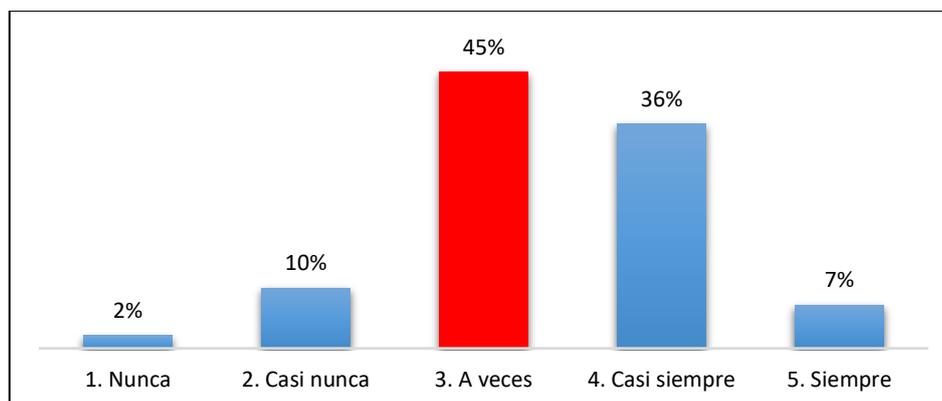
Tabla 25:

Indicador 23: Formar a profesores para uso del Nuevo entorno virtual en EVA con estrategias en formación de profesores y alumnos- Contexto Covid 19.

23. Considera que los profesores se adaptaron al nuevo entorno de aprendizaje virtual, también los alumnos, en el COVID 19	N°	%
1. Nunca	3	2%
2. Casi nunca	14	10%
3. A veces	64	45%
4. Casi siempre	52	36%
5. Siempre	10	7%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 23: Considera que profesores y alumnos se adaptaron al nuevo entorno de aprendizaje virtual.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 25 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) respondieron a la pregunta 23. Si considera que los profesores se adaptaron al nuevo entorno de aprendizaje virtual, también los alumnos, en el COVID 19: El 7% indicó que “Siempre”, 36% respondió que “Casi Siempre”, 45% mencionó que “A veces”, 10% indicó que “Casi Nunca” y 2% respondió que “Nunca”.

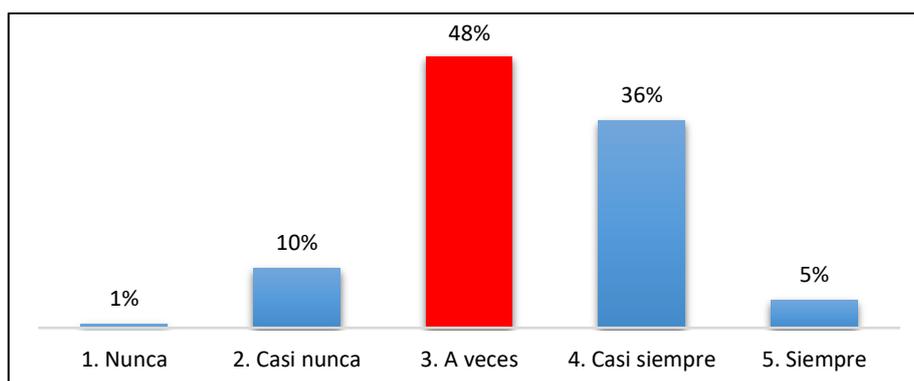
Tabla 26:

Indicador 24: Evaluación de las Tics educativas con aspectos educativos- Contexto Covid 19.

24. Cotidianamente en el aula virtual, considera que docentes y estudiantes se adaptan a las Tics educativas en el contexto del COVID 19	Nº	%
1. Nunca	1	1%
2. Casi nunca	15	10%
3. A veces	68	48%
4. Casi siempre	52	36%
5. Siempre	7	5%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 24: En aula virtual, considera que docentes y estudiantes se adaptan a las TIC educativas



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 26 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) respondieron a la pregunta 24. Si cotidianamente en el aula virtual, considera que docentes y estudiantes se adaptan a las Tics educativas en el contexto del COVID 19, 5% indicó que “Siempre”, 36% respondió que “Casi Siempre”, 48% mencionó que “A veces”, 10% indicó que “Casi Nunca” y 1% respondió.

c. Dimensión 3: Comunidad de aprendizaje en entorno virtual

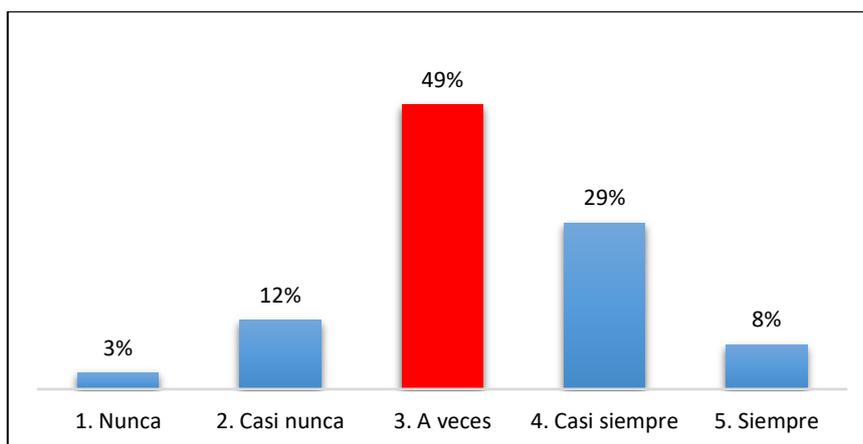
Tabla 27:

Indicador 25: Comunidad de aprendizaje y modelo constructivista como soporte de la ciber comunidad educativa- Contexto Covid 19.

25. En el aula virtual, considera que desarrolla conocimiento significativo en su formación profesional, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	4	3%
2. Casi nunca	17	12%
3. A veces	70	49%
4. Casi siempre	41	29%
5. Siempre	11	8%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 25: En aula virtual, considera que desarrolla conocimiento significativo en su formación profesional.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 27 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) respondieron la pregunta 25. Si en el aula virtual, considera que desarrolla conocimiento significativo en su formación profesional, en el contexto COVID 19. El 8% indicó que “Siempre”, 29% respondió que “Casi Siempre”, 49% mencionó que “A veces”, 12% indicó que “Casi Nunca” y 3% respondió que “Nunca”.

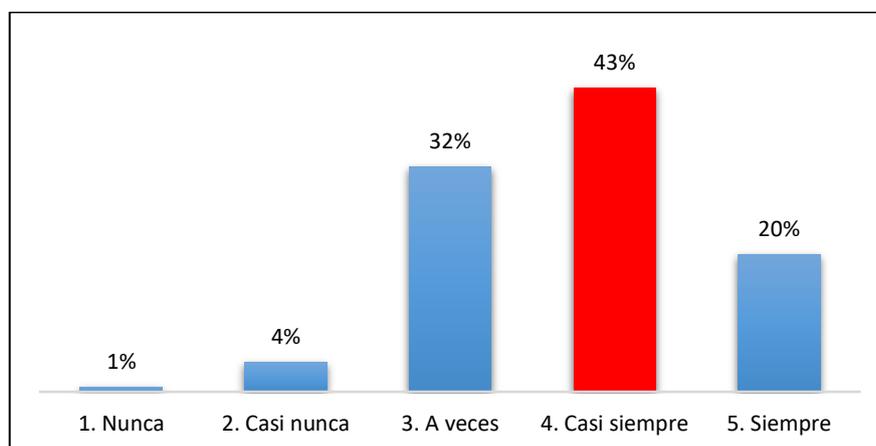
Tabla 28:

Indicador 26: Tercer espacio y comunidad mediada por ordenador- Contexto Covid 19.

26. Se adapta en el aula virtual, al uso del ordenador, en el contexto del COVID 19	Nº	%
1. Nunca	1	1%
2. Casi nunca	6	4%
3. A veces	46	32%
4. Casi siempre	62	43%
5. Siempre	28	20%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 26: Se adapta en el aula virtual y uso del ordenador



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 28 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) respondieron la pregunta 26.

Si se adapta en el aula virtual, al uso del ordenador, en el contexto del COVID 19: El 20% indicó que “Siempre”, 43% respondió que “Casi Siempre”, 4% mencionó que “A veces”, 1% indicó que “Casi Nunca” y 5% respondió que “Nunca”.

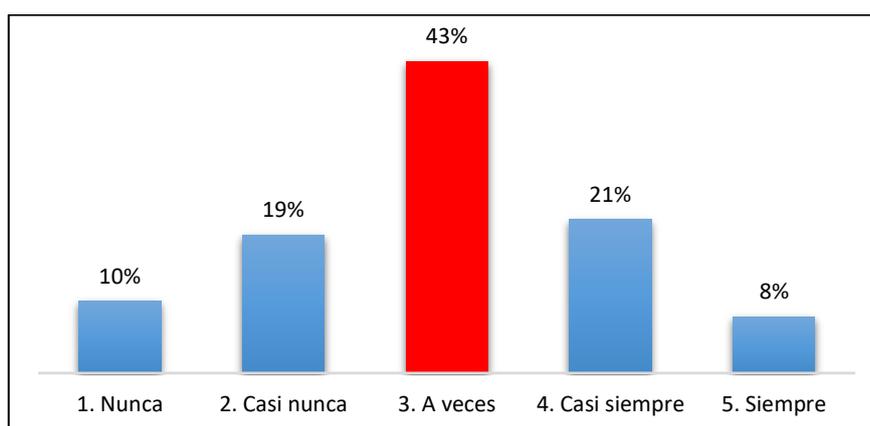
Tabla 29:

Indicador 27: Dificultades surgida en aula virtual y construcción de relaciones interpersonales- Contexto Covid 19.

27. Su adaptación al aula virtual, ha generado dificultades en sus relaciones interpersonales con otros estudiantes y profesores, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	14	10%
2. Casi nunca	27	19%
3. A veces	61	43%
4. Casi siempre	30	21%
5. Siempre	11	8%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 27: Su adaptación al aula virtual, generó dificultades de relaciones interpersonales con estudiantes y profesores.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 29 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron la pregunta 27. Si su adaptación al aula virtual, ha generado dificultades en sus relaciones interpersonales con otros estudiantes y profesores, en el contexto del COVID 19: El 8% indicó que “Siempre”, 21% respondió que “Casi Siempre”, 43 el 27% mencionó que “A veces”, el 19% indicó que “Casi Nunca” y el 10% respondió que “Nunca”.

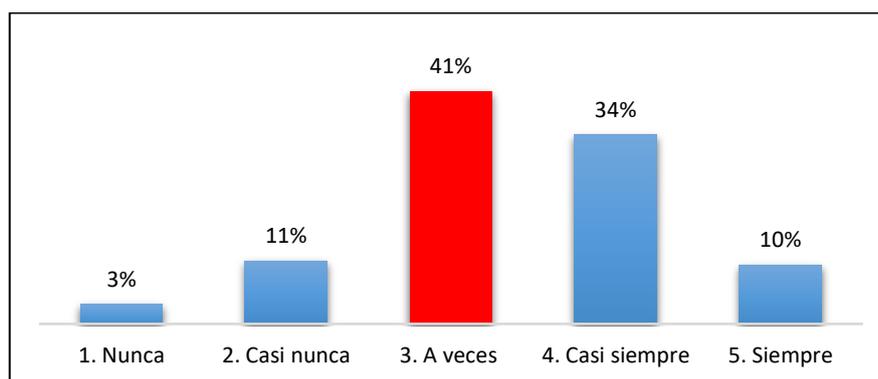
Tabla 30:

Indicador 28: Ciber comunidades y geek tecnológico, relaciones humanas/internet y ordenador- Contexto Covid 19.

28. En el aula virtual se adapta, de tal manera que a la fecha forma parte de comunidades de aprendizaje en red, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	5	3%
2. Casi nunca	16	11%
3. A veces	59	41%
4. Casi siempre	48	34%
5. Siempre	15	10%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 28: En el aula virtual se adapta y a la fecha forma parte de comunidades de aprendizaje en red.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 30 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron la pregunta en el aula virtual. Se adapta, de tal manera que a la fecha forma parte de comunidades de aprendizaje en red, en el contexto del COVID 19, el 10% indicó que “Siempre”, 34% respondió que “Casi Siempre”, 41% mencionó “A veces”, 11% indicó que “Casi Nunca” y 3% respondió que “Nunca”.

d. Dimensión 4: Aprendizaje intercultural

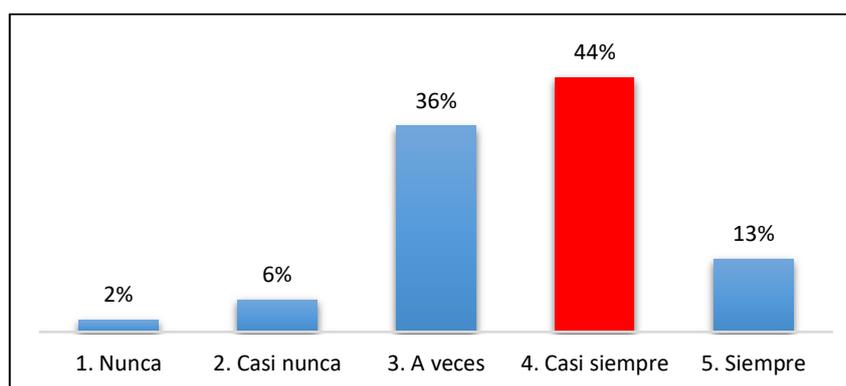
Tabla 31:

Indicador 29: Diversidad cultural y dimensión educativa de etnicidad e interculturalidad- Contexto Covid 19.

29. Se adapta fácilmente al aula virtual, considera se respeta su cultura, se siente incluido, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	3	2%
2. Casi nunca	8	6%
3. A veces	51	36%
4. Casi siempre	63	44%
5. Siempre	18	13%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 29: Se adapta fácilmente al aula virtual respetando su cultura e inclusión.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 31 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron la pregunta 29. Si se adapta fácilmente al aula virtual, considera se respeta su cultura, se siente incluido, en el contexto del COVID 19: El 13% indicó que “Siempre”, 44% respondió que “Casi Siempre”, 36% mencionó que “A veces”, 6% indicó que “Casi Nunca” y 2% respondió que “Nunca”.

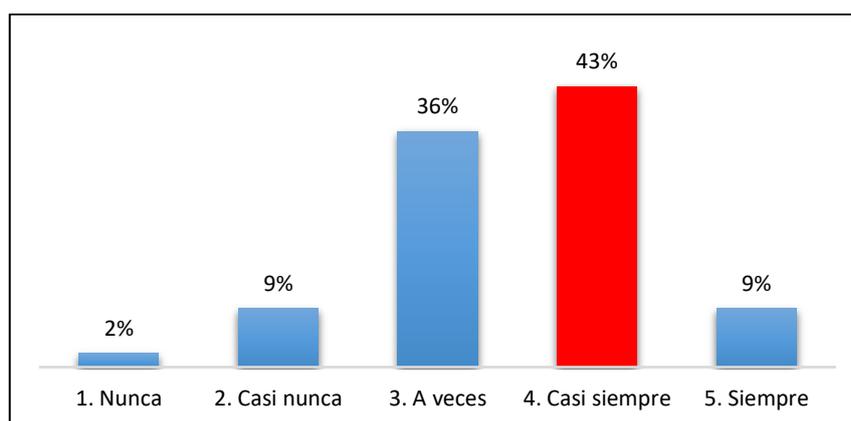
Tabla 32:

Indicador 30: Confrontación y construcción universitaria con oportunidades educativas- Contexto Covid 19.

30. Considera que se adapta al aula virtual, y si esta realidad le permite tener una diversidad de experiencias educativas, en el contexto del COVID 19	Nº	%
1. Nunca	3	2%
2. Casi nunca	13	9%
3. A veces	52	36%
4. Casi siempre	62	43%
5. Siempre	13	9%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 30: Considera que se adapta al aula virtual, y si esta realidad le permite tener una diversidad de experiencias educativas.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 32 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron la pregunta 30. Si considera que se adapta al aula virtual, y si esta realidad le permite tener una diversidad de experiencias educativas, en el contexto del COVID 19: El 9% indicó que “Siempre”, 43% respondió que “Casi Siempre”, 36% mencionó que “A veces”, 9% indicó que “Casi Nunca” y 2% respondió que “Nunca”.

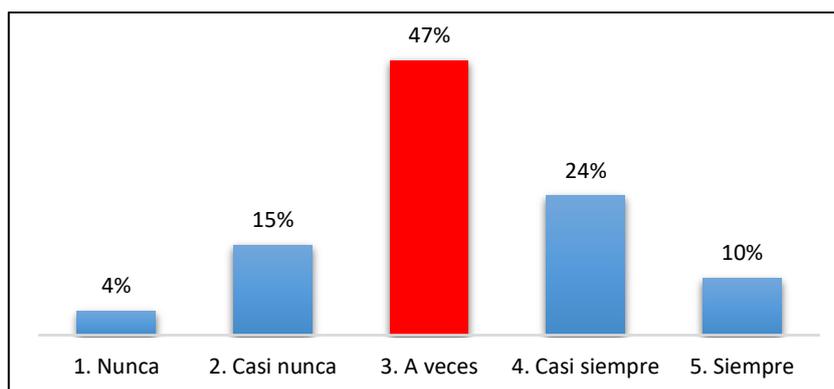
Tabla 33:

Indicador 31: El lenguaje y EVA con diversidad en experiencias de aprendizaje en los EVA- Contexto Covid 19.

31. Se adapta al lenguaje del aula virtual, esta situación no afecto sus aprendizajes, en el contexto del COVID 19	N°	%
1. Nunca	6	4%
2. Casi nunca	22	15%
3. A veces	67	47%
4. Casi siempre	34	24%
5. Siempre	14	10%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 31: Se adapta al lenguaje de aula virtual, esta situación no afecto sus aprendizajes.



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 33 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron la pregunta 31. Si se adapta al lenguaje del aula virtual, esta situación no afecto sus aprendizajes, en el contexto del COVID 19: El 10% indicó que “Siempre”, 24% respondió que “Casi Siempre”, 47% mencionó que “A veces”, 15% indicó que “Casi Nunca” y 4% respondió que “Nunca”.

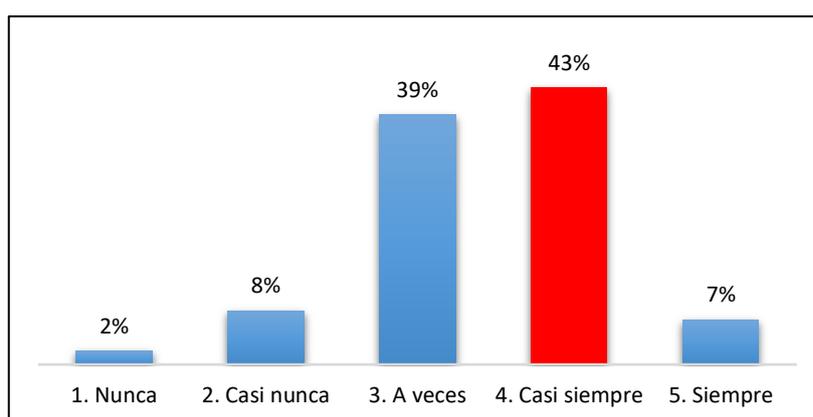
Tabla 34:

Indicador 32: Diversidad e integración en EVA con formación de profesores y estudiantes-Contexto Covid 19.

32. Considera que se adaptan al aula virtual, profesores, estudiantes y trabajadores.	Nº	%
1. Nunca	3	2%
2. Casi nunca	12	8%
3. A veces	56	39%
4. Casi siempre	62	43%
5. Siempre	10	7%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 32: Considera si se adaptan al aula virtual, profesores, estudiantes y trabajadores



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 34 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) que respondieron la pregunta. Considera que se adaptan al aula virtual, profesores, estudiantes y trabajadores: El 7% indicó que “Siempre”, 43% respondió que “Casi Siempre”, 39% mencionó que “A veces”, 8% indicó que “Casi Nunca” y 2% respondió que “Nunca”.

5.1.3. Resultados descriptivos de variable entorno virtual de aprendizaje, dimensiones

a. Dimensión 1: Información

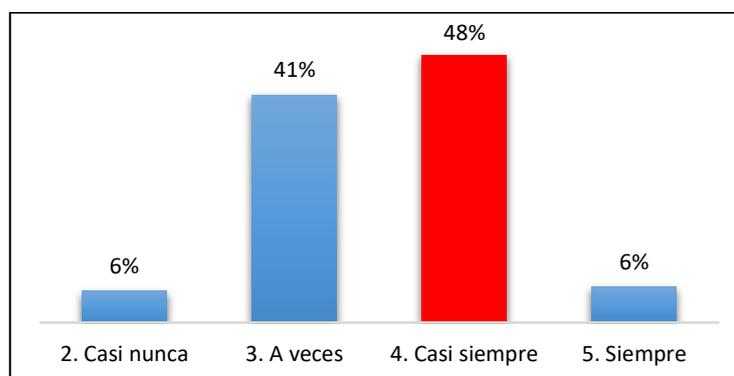
Tabla 35:

Resultados descriptivos de la dimensión información

1. Information	N°	%
2. Casi nunca	8	6%
3. A veces	58	41%
4. Casi siempre	68	48%
5. Siempre	9	6%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 33: Estadístico de la dimensión información



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 35 indica que, la dimensión información, del total de encuestados (143 estudiantes): El 6% indicó que “Siempre”, 48% respondió que “Casi Siempre”, 41% mencionó que “A veces”, 6% indicó que “Casi Nunca” y 0% respondió que “Nunca”.

b. Dimensión 2: Enseñanza abierta a distancia

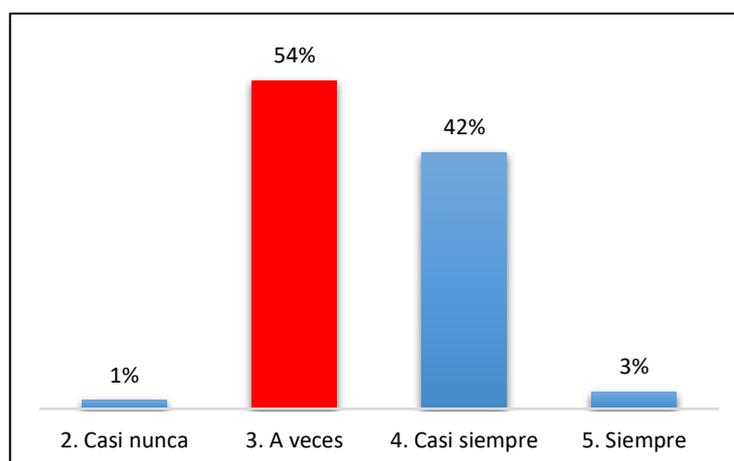
Tabla 36:

Resultados descriptivos de la dimensión enseñanza abierta a distancia

2. Enseñanza abierta a distancia	N°	%
2. Casi nunca	2	1%
3. A veces	77	54%
4. Casi siempre	60	42%
5. Siempre	4	3%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 34: Estadístico de la dimensión, enseñanza abierta a distancia



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 36 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) en la dimensión, enseñanza abierta a distancia. El 3% indicó que “Siempre”, 42% respondió que “Casi Siempre”, 54% mencionó que “A veces”, el 2% indicó que “Casi Nunca” y el 0% respondió que “Nunca”.

c. Dimensión 3: Lingüística en aprendizaje virtual

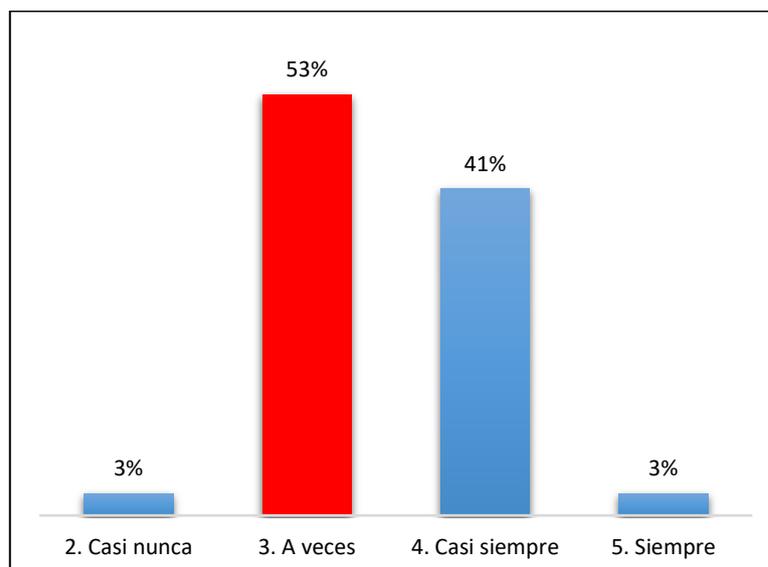
Tabla 37:

Resultados descriptivos de la dimensión lingüística en aprendizaje virtual

3. Lingüística en aprendizaje virtual	N°	%
2. Casi nunca	4	3%
3. A veces	76	53%
4. Casi siempre	59	41%
5. Siempre	4	3%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 35: Estadístico de la dimensión, lingüística en aprendizaje virtual



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 37 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) la dimensión, lingüística en aprendizaje virtual. El 3% indicó que “Siempre”, 41% respondió que “Casi Siempre”, 53% mencionó que “A veces”, 3% indicó que “Casi Nunca” y 0% respondió que “Nunca”.

d. Dimensión 4: Entornos virtuales

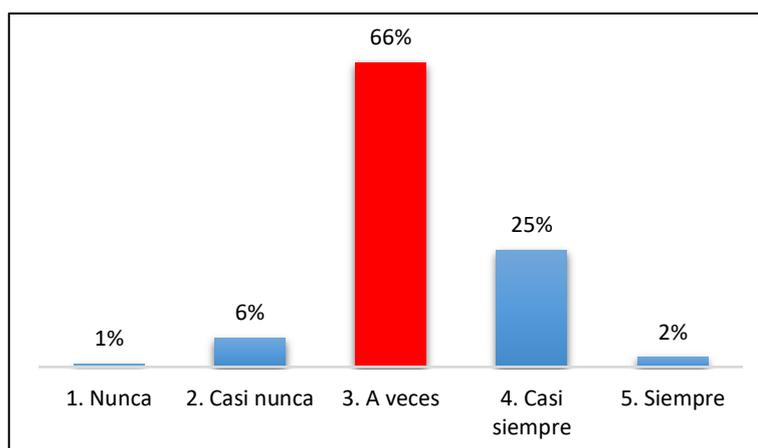
Tabla 38:

Resultados descriptivos de la dimensión entornos virtuales

4. Entornos virtuales	N°	%
1. Nunca	1	1%
2. Casi nunca	9	6%
3. A veces	94	66%
4. Casi siempre	36	25%
5. Siempre	3	2%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 36: Estadístico de la dimensión, entornos virtuales



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 38 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) dimensión entornos virtuales. El 2% indicó que “Siempre”, 25% respondió que “Casi Siempre”, 66% mencionó que “A veces”, 6% indicó que “Casi Nunca” y 1% respondió que “Nunca” presentan entornos virtuales.

5.1.4. Resultados descriptivos de variable adaptación tecnológica por dimensiones

a. Dimensión 1: Diseño pedagógico

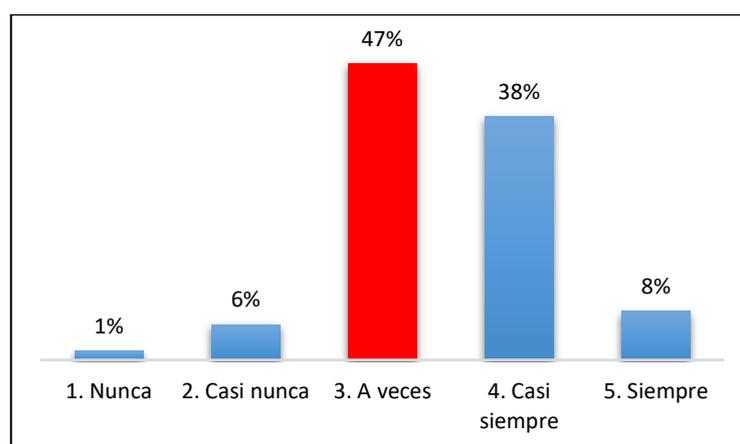
Tabla 39:

Resultados descriptivos de la dimensión, diseño pedagógico

1. Diseño pedagógico	Nº	%
1. Nunca	2	1%
2. Casi nunca	8	6%
3. A veces	67	47%
4. Casi siempre	55	38%
5. Siempre	11	8%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 37: Estadístico de la dimensión, diseño pedagógico



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 39 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) dimensión diseño pedagógico. El 8% indicó que “Siempre”, 38% respondió que “Casi Siempre”, 47% mencionó que “A veces”, 6% indicó que “Casi Nunca” y 1% respondió que “Nunca”.

b. Dimensión: Perspectiva del entorno virtual de aprendizaje

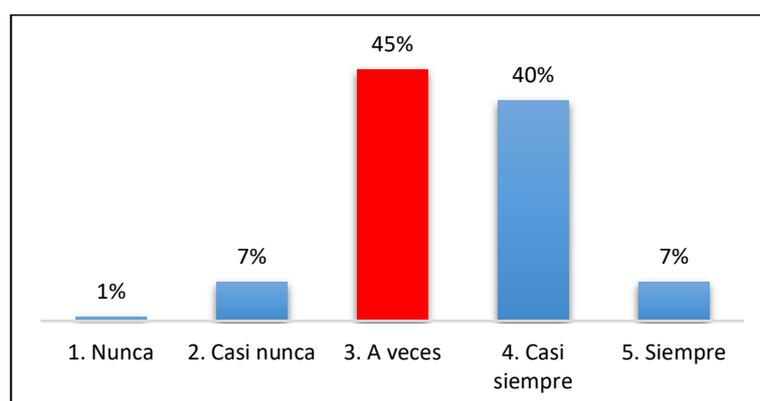
Tabla 40:

Resultados descriptivos de la dimensión, perspectiva del entorno virtual de aprendizaje

2. Perspectiva del entorno virtual de aprendizaje	Nº	%
1. Nunca	1	1%
2. Casi nunca	10	7%
3. A veces	65	45%
4. Casi siempre	57	40%
5. Siempre	10	7%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 38: Estadístico de la dimensión, perspectiva del entorno virtual de aprendizaje



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 40 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) dimensión perspectiva de entorno virtual de aprendizaje. El 7% indicó que “Siempre”, 40% respondió que “Casi Siempre”, 45% mencionó que “A veces”, el 7% indicó que “Casi Nunca” y 1% respondió que “Nunca”.

c. Dimensión: Comunidad de aprendizaje en entorno virtual

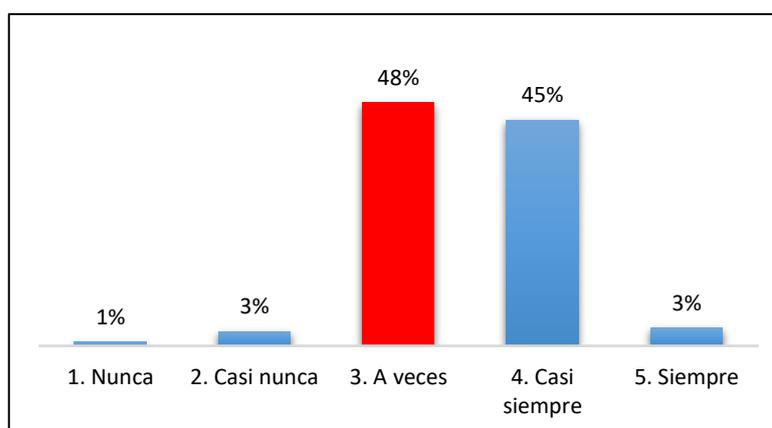
Tabla 41:

Resultados descriptivos de la dimensión, comunidad de aprendizaje en entorno virtual

3. Comunidad de aprendizaje en entorno virtual	N°	%
1. Nunca	1	1%
2. Casi nunca	4	3%
3. A veces	69	48%
4. Casi siempre	64	45%
5. Siempre	5	3%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 39: Estadístico de la dimensión, comunidad de aprendizaje en entorno virtual



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 41 indica que, encuestados (143 estudiantes) dimensión comunidad de aprendizaje en entorno virtual. El 3% indicó que “Siempre”, 45% respondió que “Casi Siempre”, 48% mencionó que “A veces”, 3% indicó que “Casi Nunca” y 1% respondió que “Nunca”.

d. Dimensión: Aprendizaje intercultural

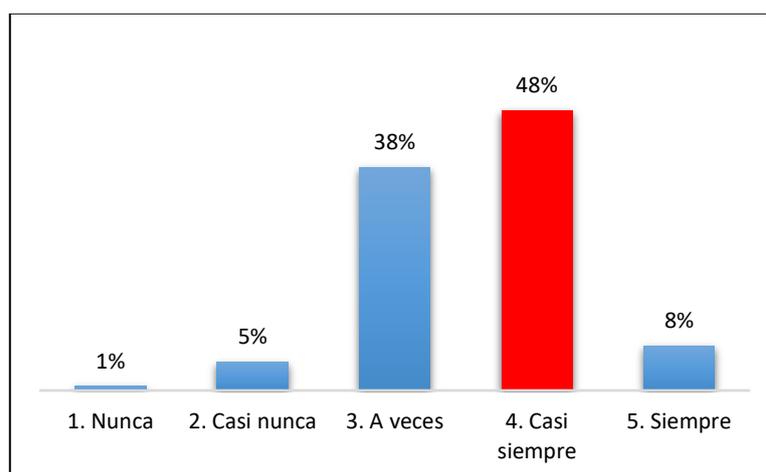
Tabla 42

Resultados descriptivos de la dimensión, aprendizaje intercultural

4. Parabendazole intercultural	N°	%
1. Nunca	1	1%
2. Casi nunca	7	5%
3. A veces	55	38%
4. Casi siempre	69	48%
5. Siempre	11	8%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 40: Estadístico de la dimensión, aprendizaje intercultural



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 42 indica que total de encuestados (143 estudiantes) dimensión aprendizaje cultural. El 8% indicó que “Siempre”, 48% respondió que “Casi Siempre”, 38% mencionó que “A veces”, 5% indicó que “Casi Nunca” y 1% respondió que “Nunca” presentan aprendizaje cultural.

5.1.5. Tablas y gráficos de la variable “Entornos virtuales de aprendizaje”:

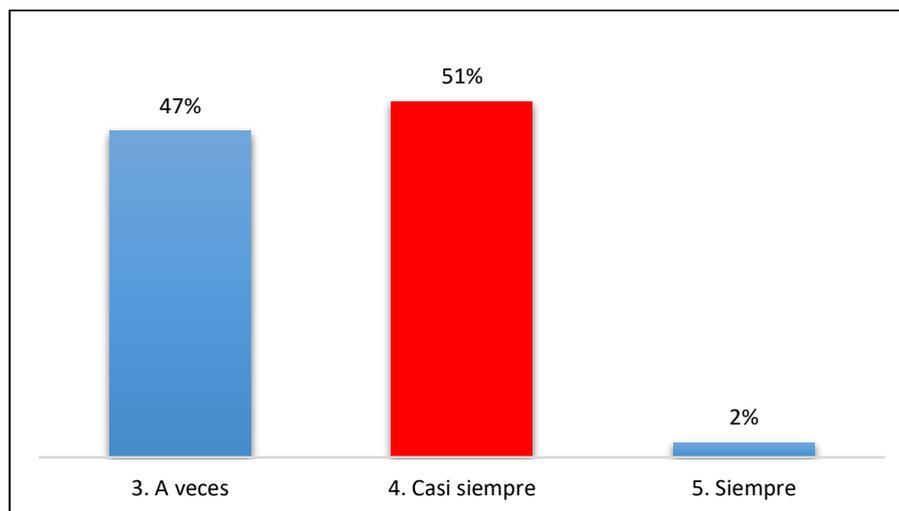
Tabla 43:

Resultados descriptivos de la dimensión, entornos virtuales de aprendizaje

1. Entornos virtuales de aprendizaje	N°	%
3. A veces	67	47%
4. Casi siempre	73	51%
5. Siempre	3	2%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 41: Estadístico de la dimensión, entornos virtuales de aprendizaje



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 43 indica que, total de encuestados (143 estudiantes) dimensión entornos virtuales de aprendizaje. El 2% indicó que “Siempre”, 51% respondió que “Casi Siempre”, 38% mencionó que “A veces”, 0% indicó que “Casi Nunca” y el 0% respondió que “Nunca”.

5.1.6. Tablas y gráficos de la variable, Adaptación Tecnológica

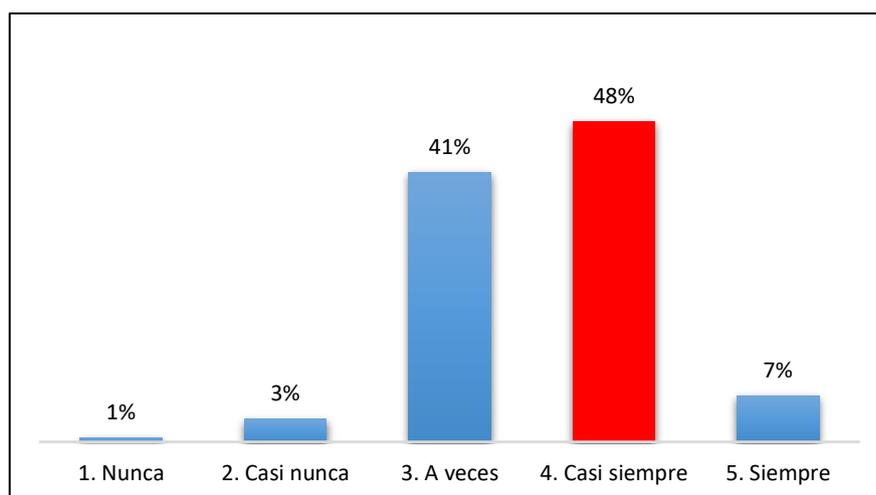
Tabla 44:

Variable, adaptación Tecnológica

2. Adaptación tecnológica	N°	%
1. Nunca	1	1%
2. Casi nunca	5	3%
3. A veces	58	41%
4. Casi siempre	69	48%
5. Siempre	10	7%
Total	143	100%

Nota: Encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 42: Estadístico de la variable, adaptación Tecnológica



Nota: Escalas del análisis descriptivo de la tabla

La tabla 44 indica que, de encuestados (143 estudiantes) dimensión adaptación tecnológica, el 7% indicó que “Siempre”, 48% respondió que “Casi Siempre”, 41% mencionó que “A veces”, el 3% indicó que “Casi Nunca” y 1% respondió que “Nunca” presentan adaptación tecnológica.

5.1.7. Prueba de significancia

a. Prueba de Significancia Conjunta

Tabla 45:

Prueba de Significancia Conjunta

MODELO	Suma de cuadrados	gl	Media al cuadrado	F	p-valor
Regresión	7.575	1.000	7.575	16.845	0.000
Residual	63.404	141.000	0.450		
Total	70.979	142.000			

Nota: Análisis de encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Como se puede observar el p-valor es menor a 0.05 pudiendo concluir que, existen diferencias significativas entre las desviaciones estándar o las varianzas de las variables entornos virtuales de aprendizaje y adaptación tecnológica.

b. Prueba de Significancia Individual

Tabla 46:

Prueba de Significancia Individual

	t	gl	p-valor	Media diferencial	Intervalo de confianza	
					Mínimo	Máximo
Entornos virtuales de aprendizaje	78.717	142	0.000	3.552	3.46	3.64

Nota: Análisis de encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Como se observa en la tabla el p-valor es menor a 0.05 concluyendo que, existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de las 2 muestras.

5.1.8. Test de Friedman

Es significativo.

Tabla 47:

Test de Friedman

N	143
Chi-cuadrado	525.900
gl	31
p-valor	0.000

Nota: Analisis de encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Tabla 48:

Rango medio de indicadores analizados

Indicadores	Rango Medio
1. Utiliza cotidianamente las TICS en su educación universitaria, en el contexto del COVID 19	20,50
2. En la universidad siempre se ha utilizado las Tics para los aprendizajes, antes del COVID 19	13,96
3. Utiliza computadora para comunicarse con su entorno, en el contexto del COVID 19	22,05
4. Su aprendizaje en la universidad estuvo basado en el internet antes de la pandemia, en el contexto del COVID 19	14,04
5. Considera que la universidad está organizada para desarrollar clases virtuales, en el contexto del COVID 19	15,22
6. Se vio afectado por el cambio de modalidad presencial a virtual de la enseñanza universitaria, en el contexto del COVID 19	16,91
7. En las asignaturas, tiene dificultades de enseñanza-aprendizaje del proceso virtual en la universidad, en el contexto del COVID 19	14,22
8. Considera que, en el aprendizaje en aula virtual, se respeta su condición cultural, en el contexto del COVID 19.	20,16
9. Considera que la cultura de las Tics y lenguaje mediado por la tecnología, permite construir conocimiento, en el contexto del COVID 19	21,01
10. El aprendizaje virtual afecta su comunicación habitual, es más dificultoso para usted si en el aula virtual se utiliza discurso oral, lenguaje sincopado, emoticons, en el contexto del COVID 19	12,34
11. El aula virtual es apropiado para su aprendizaje, existe alguna dificultad si el docente no se comunica bien con usted., en el contexto del COVID 19	14,74
12. El aprendizaje en aula virtual respeta su cultura, se considera incluido por este tipo de educación, en el contexto del COVID 19	19,60
13. Considera que, en la universidad, es común el uso del aula virtual antes de la pandemia COVID 19	8,75
14. Considera que existe conflictos en el aula virtual de aprendizaje, en el contexto del COVID 19	13,21
15. Los docentes generan consenso en el aula virtual de aprendizaje, son organizados en su enseñanza, en el contexto del COVID 19	17,24
16. El aprendizaje en aula virtual, integra de manera cotidiana las Tics, o es tradicional, en el contexto del COVID 19	17,45

Indicadores	Rango Medio
17. Se adapta al modelo de enseñanza del aula virtual, actualmente, y está acostumbrado a generar su propio aprendizaje, en el contexto del COVID 19	18,30
18. En aula virtual, los profesores utilizan la didáctica apropiada para su aprendizaje, en el contexto del COVID 19	16,24
19. En el aula virtual, se planifica los aprendizajes y están seleccionados de manera apropiada, de tal manera que no tiene dificultades para procesarlos, en el contexto del COVID 19	15,73
20. Considera que en aula virtual se adaptan fácilmente a las estrategias de aprendizaje que plantean los docentes en las distintas asignaturas, en el contexto del COVID 19	15,22
21. Considera que su cultura se adapta al aula virtual de aprendizaje y Tics, del profesor como de alumnos. En el contexto del COVID 19	16,80
22. En el aula virtual, utilizan software apropiado, de tal manera que permite una adecuada interacción entre alumnos y profesores, en el contexto del COVID 19.	15,86
23. Considera que los profesores se adaptaron al nuevo entorno de aprendizaje virtual, también los alumnos, en el COVID 19	16,46
24. Cotidianamente en el aula virtual, considera que docentes y estudiantes se adaptan a las Tics educativas en el contexto del COVID 19	16,11
25. En el aula virtual, considera que desarrolla conocimiento significativo en su formación profesional, en el contexto del COVID 19	15,22
26. Se adapta en el aula virtual, al uso del ordenador, en el contexto del COVID 19	20,81
27. Su adaptación al aula virtual, ha generado dificultades en sus relaciones interpersonales con otros estudiantes y profesores, en el contexto del COVID 19	13,52
28. En el aula virtual se adapta, de tal manera que a la fecha forma parte de comunidades de aprendizaje en red, en el contexto del COVID 19	16,79
29. Se adapta fácilmente al aula virtual, considera se respeta su cultura, se siente incluido, en el contexto del COVID 19	19,13
30. Considera que se adapta al aula virtual, y si esta realidad le permite tener una diversidad de experiencias educativas, en el contexto del COVID 19	17,84
31. Se adapta al lenguaje del aula virtual, esta situación no afecto sus aprendizajes, en el contexto del COVID 19	14,98
32. Considera que se adaptan al aula virtual, profesores, estudiantes y trabajadores.	17,59

Nota: Análisis de encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

El test de Friedman indica que, si el nivel de significancia es menor que 0.05, entonces se concluye que existen diferencias significativas en la forma de adaptación tecnológica acerca del entorno virtual, de todos los datos si son significativos o no.

5.2. Resultados inferenciales:

a. Estadísticas descriptivas

Tabla 49:

Estadísticas descriptivas de indicadores analizados

Indicadores	Media	Desviación estándar	Varianza	Error estándar medio
1. Utiliza cotidianamente las TICS en su educación universitaria, contexto del COVID 19	3.74	1.167	1.362	0.098
2. En la universidad siempre se ha utilizado las Tics para los aprendizajes, antes del COVID 19	3.09	0.971	0.942	0.081
3. Utiliza computadora para comunicarse con su entorno, contexto del COVID 19	3.92	0.935	0.874	0.078
4. Su aprendizaje en la universidad estuvo basado en el internet antes de la pandemia, contexto del COVID 19	3.12	0.96	0.922	0.080
5. Considera que la universidad está organizada para desarrollar clases virtuales, contexto del COVID 19	3.24	0.906	0.82	0.076
6. Se vio afectado por el cambio de modalidad presencial a virtual de enseñanza universitaria, contexto del COVID 19	3.33	1.232	1.518	0.103
7. En las asignaturas, tiene dificultades de enseñanza-aprendizaje del proceso virtual en la universidad, contexto COVID 19	3.07	1.018	1.037	0.085
8. Considera que, en el aprendizaje en aula virtual, se respeta su condición cultural, en el contexto del COVID 19.	3.72	0.96	0.921	0.080
9. Considera que cultura de las Tics y lenguaje mediado por la tecnología, permite construir conocimiento, contexto COVID 19	3.78	0.865	0.748	0.072
10. El aprendizaje virtual afecta su comunicación habitual, es más dificultoso para usted si en el aula virtual se utiliza discurso oral, lenguaje sincopado, emoticons, contexto del COVID 19	2.82	1.004	1.009	0.084
11. El aula virtual es apropiado para su aprendizaje, existe alguna dificultad si el docente no se comunica bien con usted., contexto COVID 19	3.11	0.912	0.832	0.076
12. El aprendizaje en aula virtual respeta su cultura, se considera incluido por este tipo de educación, contexto COVID 19	3.66	0.797	0.635	0.067
13. Considera que, en la universidad, es común el uso del aula virtual antes de la pandemia COVID 19	2.49	1.04	1.083	0.087
14. Considera que existe conflictos en el aula virtual de aprendizaje, contexto COVID 19	2.97	0.859	0.738	0.072
15. Los docentes generan consenso en el aula virtual de aprendizaje, son organizados en su enseñanza, contexto COVID 19	3.41	0.824	0.679	0.069
16. El aprendizaje en aula virtual, integra de manera cotidiana las Tics, o es tradicional, contexto COVID 19	3.47	0.829	0.687	0.069
17. Se adapta al modelo de enseñanza del aula virtual, actualmente, y está acostumbrado a generar su propio aprendizaje, contexto COVID 19	3.51	0.895	0.801	0.075
18. En aula virtual, los profesores utilizan la didáctica apropiada para su aprendizaje, contexto COVID 19	3.34	0.847	0.718	0.071

Handwritten signature

Indicadores	Media	Desviación estándar	Varianza	Error estándar medio
19. En el aula virtual, se planifica los aprendizajes y están seleccionados de manera apropiada, de tal manera que no tiene dificultades para procesarlos, contexto COVID 19	3.32	0.765	0.586	0.064
20. Considera que en aula virtual se adaptan fácilmente a las estrategias de aprendizaje que plantean los docentes en las distintas asignaturas, contexto COVID 19	3.27	0.807	0.65	0.067
21. Considera que su cultura se adapta al aula virtual de aprendizaje y Tics, del profesor como de alumnos. contexto COVID 19	3.39	0.864	0.747	0.072
22. En el aula virtual, utilizan software apropiado, de tal manera que permite una adecuada interacción entre alumnos y profesores, contexto COVID 19.	3.31	0.922	0.851	0.077
23. Considera que los profesores se adaptaron al nuevo entorno de aprendizaje virtual, también los alumnos, COVID 19	3.36	0.835	0.698	0.070
24. Cotidianamente en el aula virtual, considera que docentes y estudiantes se adaptan a las Tics educativas contexto COVID 19	3.34	0.761	0.579	0.064
25. En el aula virtual, considera que desarrolla conocimiento significativo en su formación profesional contexto COVID 19	3.27	0.872	0.76	0.073
26. Se adapta en el aula virtual, al uso del ordenador, contexto COVID 19	3.77	0.837	0.7	0.070
27. Su adaptación al aula virtual, ha generado dificultades en sus relaciones interpersonales con otros estudiantes y profesores, contexto COVID 19	2.98	1.051	1.105	0.088
28. En el aula virtual se adapta, de tal manera que a la fecha forma parte de comunidades de aprendizaje en red, contexto COVID 19	3.36	0.939	0.881	0.078
29. Se adapta fácilmente al aula virtual, considera se respeta su cultura, se siente incluido, contexto COVID 19	3.59	0.858	0.736	0.072
30. Considera que se adapta al aula virtual, y si esta realidad le permite tener una diversidad de experiencias educativas, contexto COVID 19	3.48	0.863	0.744	0.072
31. Se adapta al lenguaje del aula virtual, esta situación no afecta sus aprendizajes, contexto COVID 19	3.20	0.959	0.919	0.080
32. Considera que se adaptan al aula virtual, profesores, estudiantes y trabajadores.	3.45	0.828	0.686	0.069

Nota: Análisis de encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Figura 1:

Moda: La influencia de la distribución de datos, en la mayoría de encuestados (34%) respondió que “Siempre” utilizan cotidianamente las TICS en su educación universitaria, en el contexto del COVID 19.

Media: La tendencia central de la media es el promedio del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” utilizan cotidianamente las TICS en su educación universitaria, en el contexto del COVID 19.

Mediana: El valor central de los datos del grupo es de 50% del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” utilizan cotidianamente las TICS en su educación universitaria, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión en los datos respecto de la media de personas que utilizan cotidianamente las TICS en su educación universitaria, con respecto al promedio es 1.167.

Figura 2:

Moda: Frecuencia de la distribución de datos en relacion a la mayoría de encuestados (45%) respondió que “A veces” en la universidad siempre se ha utilizado las Tics para los aprendizajes, antes del COVID 19.

Media: Tendencia central promedio total de encuestados respondió que “A veces” en la universidad siempre se ha utilizado las Tics para aprendizajes, antes del COVID 19.

Mediana: Valor central de datos, es del 50%, del total de encuestados respondió que “A veces” en la universidad siempre se ha utilizado las Tics para los aprendizajes, antes del COVID 19.

Desviación estándar: Desviación de datos, en la universidad siempre se ha utilizado las Tics para los aprendizajes, antes del COVID 19, respondieron en promedio de 0.971.

Figura 3:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (43%) respondieron que “Casi Siempre” utiliza computadora para comunicarse con su entorno, en el contexto del COVID 19.

Media: La tendencia del promedio del total de encuestados, respondió “Casi Siempre” utiliza computadora para comunicarse con su entorno, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, asimismo, el 50% del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” utiliza computadora para comunicarse con su entorno, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión, la desviación de personas que utiliza computadora para comunicarse con su entorno, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.935 en promedio.

Figura 4:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (47%) respondieron que “A veces” su aprendizaje en la universidad estuvo basado en el internet antes de la pandemia, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” su aprendizaje en la universidad estuvo basado en el internet antes de la pandemia, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” su aprendizaje en la universidad estuvo basado en el internet antes de la pandemia, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: Medida de dispersión, estudiantes que su aprendizaje en la universidad estuvo basado en el internet antes de la pandemia, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.96.

Figura 5:

Moda: Frecuencia de distribución, la mayoría de encuestados (42%) respondieron que “A veces” considera que la universidad está organizada para desarrollar clases virtuales, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio total de encuestados respondió que “A veces” considera que la universidad está organizada para desarrollar clases virtuales, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” considera que la universidad está organizada para desarrollar clases virtuales, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión, estudiantes que considera que la universidad está organizada para desarrollar clases virtuales, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.906.

Figura 6:

Moda: Frecuencia en la distribución, la mayoría de encuestados (33%) respondieron que “A veces” se vio afectado por el cambio de modalidad presencial a virtual de la enseñanza universitaria, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” se vio afectado por el cambio de modalidad presencial a virtual de la enseñanza universitaria, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” se vio afectado por el cambio de modalidad presencial a virtual de la enseñanza universitaria, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión, estudiantes que se vieron afectados por el cambio de modalidad presencial a virtual de la enseñanza universitaria, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 1.213.

Figura 7:

Moda: Frecuencia de distribución, la mayoría de encuestados (45%) respondieron que “A veces” en las asignaturas, tiene dificultades de enseñanza-aprendizaje del proceso virtual en la universidad, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” en las asignaturas, tiene dificultades de enseñanza-aprendizaje del proceso virtual en la universidad, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” en las asignaturas, tiene dificultades de enseñanza-aprendizaje del proceso virtual en la universidad, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión en los datos, en asignaturas, tiene dificultades de enseñanza-aprendizaje del proceso virtual en la universidad, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 1.018.

Figura 8:

Moda: Frecuencia de distribución, la mayoría de encuestados (45%) respondieron que “A veces” considera que, en el aprendizaje en aula virtual, se respeta su condición cultural, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” considera que, en el aprendizaje en aula virtual, se respeta su condición cultural, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” considera que, en el aprendizaje en aula virtual, se respeta su condición cultural, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: Medida de dispersión, datos de personas que considera que, en el aprendizaje en aula virtual, se respeta su condición cultural, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 1.018.

Figura 9:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (42 %) respondieron que “Casi siempre” considera que la cultura de las Tics y lenguaje mediado por la tecnología, permite construir conocimiento, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central del promedio total de encuestados respondió que “Casi Siempre” considera que la cultura de las Tics y lenguaje mediado por la tecnología, permite construir conocimiento, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” considera que la cultura de las Tics y lenguaje mediado por la tecnología, permite construir conocimiento, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, la desviación de personas que considera que la cultura de las Tics y lenguaje mediado por la tecnología, permite construir conocimiento, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.865 en promedio.

Handwritten signature

Figura 10:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (47 %) respondieron que “A veces” el aprendizaje virtual afecta su comunicación

habitual, es más dificultoso para usted si en el aula virtual se utiliza discurso oral, lenguaje sincopado, emoticons, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, el promedio del total de encuestados respondió que “A veces” el aprendizaje virtual afecta su comunicación habitual, es más dificultoso para usted si en el aula virtual se utiliza discurso oral, lenguaje sincopado, emoticons, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central de los datos, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” el aprendizaje virtual afecta su comunicación habitual, es más dificultoso para usted si en el aula virtual se utiliza discurso oral, lenguaje sincopado, emoticons, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión de los datos, desviación de personas que el aprendizaje virtual afecta su comunicación habitual, es más dificultoso para usted si en el aula virtual se utiliza discurso oral, lenguaje sincopado, emoticons, en el contexto del COVID 19 con respecto al promedio es 1.004.

Figura 11:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (48 %) respondieron que “A veces” el aula virtual es apropiado para su aprendizaje, existe alguna dificultad si el docente no se comunica bien con usted., en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio total de encuestados respondió que “A veces” el aula virtual es apropiado para su aprendizaje, existe alguna dificultad si el docente no se comunica bien con usted, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” el aula virtual es apropiado para su aprendizaje, existe alguna dificultad si el docente no se comunica bien con usted., en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: Medida de dispersión de datos, los estudiantes expresan que el aula virtual es apropiada para su aprendizaje, existe alguna dificultad si el docente no se comunica bien con usted., en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.912.

Figura 12:

Moda: Frecuencia de la distribución de datos, la mayoría de encuestados (41 %) respondieron que “Casi siempre” el aprendizaje en aula virtual respeta su cultura, se considera incluido por este tipo de educación, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” el aprendizaje en aula virtual respeta su cultura, se considera incluido por este tipo de educación, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central de datos, el 50% del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” el aprendizaje en aula virtual respeta su cultura, se considera incluido por este tipo de educación, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión en los datos, expresa la desviación de datos expresados por los estudiantes, que el aprendizaje en aula virtual respeta su cultura, se considera incluido por este tipo de educación, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.797.

Figura 13:

Moda: Se puede apreciar que, la mayoría de encuestados (38 %) respondieron que “Casi nunca” consideran que, en la universidad, es común el uso del aula virtual antes de la pandemia COVID 19.

Media: Tendencia central, expresa el promedio del total de encuestados respondió que “Casi nunca” consideran que, en la universidad, es común el uso del aula virtual antes de la pandemia COVID 19.

Mediana: Valor central, Asimismo, el 50% del total de encuestados respondió que “Casi nunca” consideran que, en la universidad, es común el uso del aula virtual antes de la pandemia COVID 19.

Desviación estándar: Medida de dispersión en los datos, los estudiantes consideran que, en la universidad, es común el uso del aula virtual antes de la pandemia COVID 19, con respecto al promedio es 1.04.

Figura 14:

Moda: La distribución de los datos indica que la mayoría de encuestados (50 %) respondieron que “A veces” consideran que existe conflictos en el aula virtual de aprendizaje, en el contexto del COVID 19.

Media: De lo anterior, el promedio del total de encuestados respondió que “A veces” consideran que existe conflictos en el aula virtual de aprendizaje, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” consideran que existe conflictos en el aula virtual de aprendizaje, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, los datos expresados por los estudiantes consideran que existe conflictos en el aula virtual de aprendizaje, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.859.

Figura 15:

Moda: Frecuencia de distribuciones datos, la mayoría de encuestados (43%) respondieron que “A veces” los docentes generan consenso en el aula virtual de aprendizaje, son organizados en su enseñanza, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, el promedio del total de encuestados respondió que “A veces” los docentes generan consenso en el aula virtual de aprendizaje, son organizados en su enseñanza, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” los docentes generan consenso en el aula virtual de aprendizaje, son organizados en su enseñanza, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión, Finalmente, la desviación de personas que los docentes generan consenso en el aula virtual de aprendizaje, son organizados en su enseñanza, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.824 en promedio.

Figura 16:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de los encuestados (45 %) respondieron que “A veces” el aprendizaje en aula virtual, integra de manera cotidiana las Tics, o es tradicional, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el promedio total de encuestados respondió que “A veces” el aprendizaje en aula virtual, integra de manera cotidiana las Tics, o es tradicional, en el contexto del COVID 19.

Mediana: La medida de dispersión en datos, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” el aprendizaje en aula virtual, integra de manera cotidiana las Tics, o es tradicional, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, la desviación de datos por los estudiantes, el aprendizaje en aula virtual, integra de manera cotidiana las Tics, o es tradicional, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.829.

Figura 17:

Moda: Frecuencia de datos, la mayoría de encuestados (43 %) respondieron que “Casi siempre” se adaptan al modelo de enseñanza del aula virtual, actualmente, y está acostumbrado a generar su propio aprendizaje, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central De lo anterior, el promedio del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” se adaptan al modelo de enseñanza del aula virtual, actualmente, y está acostumbrado a generar su propio aprendizaje, en el contexto del COVID 19.

Mediana: El valor central de datos, el 50% del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” se adaptan al modelo de enseñanza del aula virtual, actualmente, y está acostumbrado a generar su propio aprendizaje, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión en los datos, la desviación de datos los estudiantes, se adaptan al modelo de enseñanza del aula virtual, actualmente, y está acostumbrado a generar su propio aprendizaje, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.895.

Figura 18:

Moda: Frecuencia de datos, la mayoría de encuestados (45 %) respondieron que “A veces” en aula virtual, los profesores utilizan la didáctica apropiada para su aprendizaje, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio total de encuestados respondió que “A veces” en aula virtual, los profesores utilizan la didáctica apropiada para su aprendizaje, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” en aula virtual, los profesores utilizan la didáctica apropiada para su aprendizaje, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión, los estudiantes, en aula virtual, los profesores utilizan la didáctica apropiada para su aprendizaje, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.847.

Figura 19:

Moda: Frecuencia de la distribución, la mayoría de encuestados (52 %) respondieron que “A veces” en el aula virtual, se planifica los aprendizajes y están seleccionados de manera apropiada, de tal manera que no tiene dificultades para procesarlos, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” en el aula virtual, se planifica los aprendizajes y están seleccionados de manera apropiada, de tal manera que no tiene dificultades para procesarlos, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” en el aula virtual, se planifica los aprendizajes y están seleccionados de manera apropiada, de tal manera que no tiene dificultades para procesarlos, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, la desviación de datos aportados por los estudiantes, en el aula virtual, se planifica los aprendizajes y están seleccionados de manera apropiada, de tal manera que no tiene dificultades para procesarlos, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.765.

Figura 20:

Moda: Se puede apreciar que, la mayoría de encuestados (53 %) respondieron que “A veces” consideran que en aula virtual se adaptan fácilmente a las estrategias de aprendizaje que plantean los docentes en las distintas asignaturas, en el contexto del COVID 19.

Media: De lo anterior, el promedio del total de encuestados respondió que “A veces” consideran que en aula virtual se adaptan fácilmente a las estrategias de aprendizaje que plantean los docentes en las distintas asignaturas, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central de datos, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” consideran que en aula virtual se adaptan fácilmente a las estrategias de aprendizaje que plantean los docentes en las distintas asignaturas, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: Finalmente, la desviación de personas que consideran que en aula virtual se adaptan fácilmente a las estrategias de aprendizaje que plantean los docentes en las distintas asignaturas, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.807 en promedio.

Figura 21:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (44 %) respondieron que “A veces” consideran que su cultura se adapta al aula virtual de aprendizaje y Tics, del profesor como de alumnos, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, del total de encuestados respondió que “A veces” consideran que su cultura se adapta al aula virtual de aprendizaje y Tics, del profesor como de alumnos, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central de datos, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” consideran que su cultura se adapta al aula virtual de aprendizaje y Tics, del profesor como de alumnos, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: Consideran que su cultura se adapta al aula virtual de aprendizaje y Tics, del profesor como de alumnos, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.864 en promedio.

Figura 22:

Moda: Frecuencia de datos de la distribución de datos, la mayoría de encuestados (43 %) respondieron que “A veces” en el aula virtual, utilizan software apropiado, de tal manera que permite una adecuada interacción entre alumnos y profesores, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” en el aula virtual, utilizan software apropiado, de tal manera que permite una adecuada interacción entre alumnos y profesores, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central de los datos, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” en el aula virtual, utilizan software apropiado, de tal manera que permite una adecuada interacción entre alumnos y profesores, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión en los datos, la desviación de datos aportado por los estudiantes, en aula virtual, utilizan software apropiado, de tal

manera que permite una adecuada interacción entre alumnos y profesores, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.922.

Figura 23:

Moda: Frecuencia de la distribución de datos, la mayoría de encuestados (45 %) respondieron que “A veces” consideran que los profesores se adaptaron al nuevo entorno de aprendizaje virtual, también los alumnos, en el COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” consideran que los profesores se adaptaron al nuevo entorno de aprendizaje virtual, también los alumnos, en el COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” consideran que los profesores se adaptaron al nuevo entorno de aprendizaje virtual, también los alumnos, en el COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión en los datos, los datos aportados por los estudiantes, consideran que los profesores se adaptaron al nuevo entorno de aprendizaje virtual, también los alumnos, en el COVID 19, con respecto al promedio es 0.835.

Figura 24:

Moda: Frecuencia de la distribución, se observa que la mayoría de encuestados (48 %) respondieron que “A veces” cotidianamente en el aula virtual, considera que docentes y estudiantes se adaptan a las Tics educativas en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” cotidianamente en el aula virtual, considera que docentes y estudiantes se adaptan a las Tics educativas en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central de datos, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” cotidianamente en el aula virtual, considera que docentes y estudiantes se adaptan a las Tics educativas en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, la desviación de datos aportados por los estudiantes, cotidianamente en el aula virtual, considera que docentes y estudiantes se adaptan a las Tics educativas en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.761.

Figura 25:

Moda: Frecuencia de la distribución de datos, la mayoría de encuestados (49 %) respondieron que “A veces” en el aula virtual, considera que desarrolla conocimiento significativo en su formación profesional, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” en el aula virtual, considera que desarrolla conocimiento significativo en su formación profesional, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” en el aula virtual, considera que desarrolla conocimiento significativo en su formación profesional, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: Medida de dispersión de los datos, la desviación de datos aportado por los estudiantes, en el aula virtual, considera que desarrolla conocimiento significativo en su formación profesional, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.872.

Figura 26:

Moda: Frecuencia de la distribución, la mayoría de encuestados (43 %) respondieron que “Casi siempre” se adaptan en el aula virtual, al uso del ordenador, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” se adaptan en el aula virtual, al uso del ordenador, en el contexto del COVID 19.

Mediana: La medida de dispersión de datos, el 50% del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” se adaptan en el aula virtual, al uso del ordenador, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, desviación de datos aportados por los estudiantes, que se adaptan en el aula virtual, al uso del ordenador, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.837.

Figura 27:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (43 %) respondieron que “A veces” su adaptación al aula virtual, ha generado dificultades en sus relaciones interpersonales con otros estudiantes y profesores, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” su adaptación al aula virtual, ha generado dificultades en sus relaciones interpersonales con otros estudiantes y profesores, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” su adaptación al aula virtual, ha generado dificultades en sus relaciones interpersonales con otros estudiantes y profesores, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, desviación de datos aportados por los estudiantes, que su adaptación al aula virtual, ha generado

dificultades en sus relaciones interpersonales con otros estudiantes y profesores, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 1.051.

Figura 28:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (41 %) respondieron que “A veces” en el aula virtual se adapta, de tal manera que a la fecha forma parte de comunidades de aprendizaje en red, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” en el aula virtual se adapta, de tal manera que a la fecha forma parte de comunidades de aprendizaje en red, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central de datos, 50% del total de encuestados respondió que “A veces” en el aula virtual se adapta, de tal manera que a la fecha forma parte de comunidades de aprendizaje en red, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, que en el aula virtual se adapta, de tal manera que a la fecha forma parte de comunidades de aprendizaje en red, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.939.

Figura 29:

Moda: Distribución de datos, la mayoría de encuestados (44 %) respondieron que “Casi siempre” se adaptan fácilmente al aula virtual, considera se respeta su cultura, se siente incluido, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” se adaptan fácilmente al aula virtual, considera se respeta su cultura, se siente incluido, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” se adaptan fácilmente al aula virtual, considera se respeta su cultura, se siente incluido, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, los estudiantes se adaptan fácilmente al aula virtual, considera se respeta su cultura, se siente incluido, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.858 en promedio.

Figura 30:

Moda: Frecuencia de datos, la mayoría de encuestados (43 %) respondieron que “Casi Siempre” consideran que se adapta al aula virtual, y si esta realidad le permite tener una diversidad de experiencias educativas, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” consideran que se adapta al aula virtual, y si esta realidad le permite tener una diversidad de experiencias educativas, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” consideran que se adapta al aula virtual, y si esta realidad le permite tener una diversidad de experiencias educativas, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: Medida de dispersión, datos de estudiantes que consideran que se adapta al aula virtual, y si esta realidad le permite tener una diversidad de experiencias educativas, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.863.

Figura 31:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (47 %) respondieron que “A veces” se adaptan al lenguaje del aula virtual, esta situación no afecto sus aprendizajes, en el contexto del COVID 19.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” se adaptan al lenguaje del aula virtual, esta situación no afecto sus aprendizajes, en el contexto del COVID 19.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” se adaptan al lenguaje del aula virtual, esta situación no afecto sus aprendizajes, en el contexto del COVID 19.

Desviación estándar: Medida de dispersión de datos, los estudiantes se adaptan al lenguaje del aula virtual, esta situación no afecto sus aprendizajes, en el contexto del COVID 19, con respecto al promedio es 0.959 en promedio.

Figura 32:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (43 %) respondieron que “Casi siempre” consideran que se adaptan al aula virtual, profesores, estudiantes y trabajadores.

Media: Tendencia central, el promedio del total de encuestados respondió que “A veces” consideran que se adaptan al aula virtual, profesores, estudiantes y trabajadores.

Mediana: Valor central de datos, el 50% del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” consideran que se adaptan al aula virtual, profesores, estudiantes y trabajadores.

Desviación estándar: La medida de dispersión en los datos, los alumnos consideran que se adaptan al aula virtual, profesores, estudiantes y trabajadores, con respecto al promedio es 0.818.

Figura 33:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (48 %) respondieron que “Casi siempre” presentan información.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “Casi siempre” presentan información.

Mediana: Valor central de datos, el 50% del total de encuestados respondió que “Casi Siempre” presentan información.

Desviación estándar: Medida de dispersión de datos, los estudiantes determinaron que presentan información, con respecto al promedio es 0.818.

Figura 34:

Moda: Frecuencia de los datos, la mayoría de encuestados (54 %) respondieron que “A veces” presentan enseñanza abierta a distancia.

Media: Tendencia central de datos, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” presentan enseñanza abierta a distancia.

Mediana: Valor central de datos, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” presentan enseñanza abierta a distancia.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos aportados por los estudiantes, que expresan enseñanza abierta a distancia, con respecto al promedio es 0.818.

Figura 35:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (53 %) respondieron que “A veces” presentan lingüística en aprendizaje virtual.

Media: Tendencia central de datos, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” presentan lingüística en aprendizaje virtual.

Mediana: Valor central de los datos, 50% del total de encuestados respondió que “A veces” presentan lingüística en aprendizaje virtual.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, el análisis indica que, en lingüística en aprendizaje virtual, con respecto al promedio es 0.818.

Figura 36:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (66 %) respondieron que “A veces” presentan entornos virtuales.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” presentan entornos virtuales.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” presentan entornos virtuales.

Desviación estándar: Medida de dispersión de datos, entornos virtuales, promedio es 0.818,

Figura 37:

Moda: Frecuencia de la distribución de datos, la mayoría de encuestados (47 %) respondieron que “A veces” presentan diseño pedagógico.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” presentan diseño pedagógico.

Mediana: Valor central de los datos, 50% del total de encuestados respondió que “A veces”.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, determina que el diseño pedagógico, representa el e promedio es 0.818.

Figura 38:

Moda: Frecuencia de la distribución de datos, la mayoría de encuestados (45 %) respondieron que “A veces” presentan perspectivas del entorno virtual de aprendizaje.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “A veces” presentan perspectivas del entorno virtual de aprendizaje.

Mediana: Valor de datos, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” presentan perspectivas del entorno virtual de aprendizaje.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, los estudiantes evidencian que el entorno virtual de aprendizaje, promedio es 0.818.

Figura 39:

Moda: Frecuencia de la distribución de datos, los encuestados (48 %) respondieron que “A veces” presentan una comunidad de aprendizaje en entorno virtual.

Media: Tendencia central, el total de encuestados respondió que “A veces” presentan una comunidad de aprendizaje en entorno virtual.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “A veces” presentan una comunidad de aprendizaje en entorno virtual.

Desviación estándar: Medida de dispersión de datos, en una comunidad de aprendizaje en entorno virtual, con respecto al promedio es 0.818.

Figura 40: Inferencia

Moda: Frecuencia de la distribución de datos, los encuestados (48 %) respondieron que “Casi siempre” presentan aprendizaje cultural.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “Casi siempre” presentan aprendizaje cultural.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “Casi siempre” presentan aprendizaje cultural.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, la desviación de los datos evidencia que el aprendizaje cultural, con respecto al promedio es 0.818.

Figura 41:

Moda: Frecuencia de distribución de datos, la mayoría de encuestados (51 %) respondieron que “Casi siempre” presentan entornos virtuales de aprendizaje.

Media: Tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “Casi siempre” presentan entornos virtuales de aprendizaje.

Mediana: Valor central de datos, el 50% del total de encuestados respondió que “Casi siempre” presentan entornos virtuales de aprendizaje.

Desviación estándar: La medida de dispersión en los datos evidencian que los encuestados se incluyen en los entornos virtuales de aprendizaje, con respecto al promedio es 0.818.

Figura 42:

Moda: Frecuencia de datos, la mayoría de encuestados (48 %) respondieron que “Casi siempre” presentan adaptación tecnológica.

Media: tendencia central, promedio del total de encuestados respondió que “Casi siempre” presentan adaptación tecnológica.

Mediana: Valor central, el 50% del total de encuestados respondió que “Casi siempre” presentan adaptación tecnológica.

Desviación estándar: La medida de dispersión de datos, se evidencian adaptación tecnológica, con respecto al promedio es 0.818.



CAPÍTULO VI.

DISCUSION DE RESULTADOS

6.1. Contratación y demostración de la hipótesis con los resultados

Para contrastar la hipótesis, se utilizó la prueba estadística Spearman y para corroborar la fiabilidad de prueba, los datos no deben tener una distribución normal, se utilizó la prueba de Kolmogórov-Smirnov.

Tabla 50:

Prueba de Kolmogórov-Smirnov para una muestra

	ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE	ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA
Media	3.55	3.57
Deviation standard	0.540	0.707
Test estadístico	0.328	0.279
p-valor	0.000	0.000

Nota: Análisis de encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Las variables: Entornos virtuales de aprendizaje” y “Adaptación tecnológica” de estudiantes en la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad del Callao, año 2020, tienen una probabilidad de 0,000 y 0,000 respectivamente, ambas son menores a 0,05 (Valor máximo de rechazo). Por tanto, las variables no presentan una distribución normal.

a. Hipótesis General:

Ho: No existe relación entre los Entornos virtuales de aprendizaje” y la “Adaptación tecnológica” de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, año 2020.

H1: Existe relación entre los entornos virtuales de aprendizaje” y adaptación tecnológica de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, año 2020.

Tabla 51:

Rho de Spearman Hipótesis General

		ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE	ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA
ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE	Coefficiente de correlación	1.000	0.316
	p-valor	-	0.000
ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA	Coefficiente de correlación	0.316	1.000
	p-valor	0.000	-

Nota: Analisis de encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

Se observa en la tabla No 51 que los entornos virtuales de aprendizaje y adaptación tecnológica de los estudiantes en la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad del Callao, año 2020, tienen relación significativa, donde la significancia de $p=0,000$ es menor que 0,05 rechazando la hipótesis nula y aceptando la alterna.

b. Hipótesis Específica 1

Ho: No existe relación entre la “Información” y la “Adaptación tecnológica” de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, en el año 2020.

H1: Existe relación la “Información” y la “Adaptación tecnológica” en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, en el año 2020.

Tabla 52:

Rho de Spearman Hipótesis Específica 1

		INFORMACIÓN	ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA
INFORMACIÓN	Coefficiente de correlación	1.000	0.347
	p-valor	-	0.000
ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA	Coefficiente de correlación	0.347	1.000
	p-valor	0.000	-

Nota: análisis de encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

En la tabla No 52 que la “Información” y la “Adaptación tecnológica” de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, en el año 2020, en el año 2020, tienen una relación significativa puesto que la significancia de $p=0,000$ es menor que 0,05 rechazando la hipótesis nula y aceptando la alterna.

c. Hipótesis Específica 2:

Ho: No existe relación entre la “Enseñanza abierta a distancia” y la “Adaptación tecnológica” de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, en el año 2020.

H1: Existe relación la “Enseñanza abierta a distancia” y la “Adaptación tecnológica” en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, en el año 2020.

Tabla 53:

Rho de Spearman Hipótesis Específica 2

		ENSEÑANZA ABIERTA A DISTANCIA	ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA
ENSEÑANZA ABIERTA A DISTANCIA	Coefficiente de correlación	1.000	0.041
	p-valor	-	0.625
ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA	Coefficiente de correlación	0.041	1.000
	p-valor	0.625	-

Nota: análisis de encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

En la tabla No 53 que la “Enseñanza abierta a distancia” y la “Adaptación tecnológica” de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, en el año 2020, no tienen una relación significativa puesto que la significancia de $p=0,625$ es mayor que 0,05 aceptando la hipótesis nula y rechazando la alterna.

d. Hipótesis Específica 3

Ho: No existe relación entre la “Lingüística en aprendizaje virtual” y la “Adaptación tecnológica” de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, en el año 2020.

H1: Existe relación la “Lingüística en aprendizaje virtual” y la “Adaptación tecnológica” en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, en el año 2020.

Tabla 54:

Rho de Spearman Hipótesis Específica 3

		LINGÜÍSTICA EN APRENDIZAJE VIRTUAL	ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA
LINGÜÍSTICA EN APRENDIZAJE VIRTUAL	Coefficiente de correlación	1.000	0.145
	p-valor	-	0.083
ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA	Coefficiente de correlación	0.145	1.000
	p-valor	0.083	-

Nota: Análisis de encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

En la tabla No 54 que la “Lingüística en aprendizaje virtual” y la “Adaptación tecnológica” de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, en el año 2020, no tienen una relación significativa puesto que la significancia de $p=0,083$ es mayor que 0,05 aceptando la hipótesis nula y rechazando la alterna.

d. Hipótesis Específica 4

Ho: No existe relación entre la “Entornos virtuales” y la “Adaptación tecnológica” de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, en el año 2020.

H1: Existe relación la “Entornos virtuales” y la “Adaptación tecnológica” en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, en el año 2020.

Tabla 55:

Rho de Spearman Hipótesis Específica 4

		ENTORNOS VIRTUALES	ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA
ENTORNOS VIRTUALES	Coefficiente de correlación	1.000	0.308
	p-valor	-	0.000
ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA	Coefficiente de correlación	0.308	1.000
	p-valor	0.000	-

Nota: análisis de encuesta realizada el 01.11.2020 a estudiantes- FCE-UNAC.

En la tabla No 55 que la “Entornos virtuales” y la “Adaptación tecnológica” de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Callao, en el año 2020, tienen una relación significativa puesto que la significancia de $p=0,000$ es menor que 0,05 rechazando la hipótesis nula y aceptando la alterna.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

González (2015), tesis doctoral, “La importancia de la presencia docente en entornos virtuales de aprendizaje”, las tecnologías de información y comunicación Tics, contribuyeron a gestionar el entorno social de información, existe relación entre hombre y medio y entre sí mismo. Sandoval et.al (2018), tesis “Entornos virtuales de aprendizaje lúdico para el fortalecimiento de la dimensión socio afectiva”, la utilización de las Tics se entra a nuevos escenarios educativos, su utilidad converge en nuevos procesos metodológicos, estrategias e instrumentos didácticos centrados en el estudiante. También Colmenares (2016), tesis doctoral “Los rasgos de cultura digital del docente en el diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje”, la educación virtual ha surgido y modifica la historia de la educación universitaria, con implicancia sociocultural. La educación a distancia y en línea trae dificultades y ventajas. Leguizamón (2010), tesis doctoral “Heurística pedagógica para incorporar objetos y recursos con semanticidad en entornos virtuales de formación”, los entornos virtuales de formación de profesional, requiere elementos para comunicación y comprensión, consenso en formación de estudiantes y docentes. Gonzales (2018), artículo “Avances en la personalización y adaptación de pruebas en un ambiente virtual de aprendizaje”, los entornos virtuales de aprendizaje son significativos individuales, su aprendizaje, la enseñanza-aprendizaje implica procesos de adaptación pedagógica y currículo. Guzmán (2017), Tesis “Dependencia tecnológica en los estudiantes universitarios del III año de la carrera de ciencias sociales del turno sabatino de las FAREM-Estelí con respecto Facebook y WhatsApp”, existe dependencia a tecnologías y uso es exigente a los estudiantes. Moreno (2018), tesis “Gestión de la sistematización de los procesos de entornos virtuales de aprendizaje en universidades privadas”, plantea comprender la administración eficiente de procesos EVA, las estrategias a seguir que gestionan de manera adecuada los EVA. Astucuri (2018), tesis doctoral

“Entornos virtuales y aprendizaje en la escuela profesional de administración y sistemas de educación a distancia de la Universidad Peruana los Andes, mediante los entornos virtuales las universidades acceden a unas nuevas formas de ejercitar la formación de los profesionales, deben adaptarse a la formación integral a distancia.

a. Análisis de los indicadores de de la variable 1:

Indicador 1, existe evidencia significativa en el uso de la Tics en la educación universitaria y alfabetización digital, en un 24%. Indicador 2, se observa que a veces, un 45% se dinamiza en la universidad virtual y el aprendizaje de tercera generación utilizando las Tics. Indicador 3, se observa que casi siempre, el 43 % manifestó que el enfoque tecnológico del aprendizaje utilizando la computadora para comunicarse en una comunidad mediada por ordenador en el contexto de los EVA. Indicador 4, se observó que a veces en un 47%, el desarrollo de los EVA para el aprendizaje virtual supera los métodos tradicionales en el contexto del COVID 19. Indicador 5, se observó que a veces, el 42% afirmó que es importante la organización social y lógica organizativa para la enseñanza universitaria. Indicador 6, respondieron que a veces, el 33% los cambios afectan a la universidad por el cambio de modelo organizativo de enseñanza-aprendizaje de la modalidad presencial a la virtual en el contexto del COVID 19. También en el indicador 7, se observó que a veces, el 45% el aprendizaje abierto a distancia y metodología de enseñanza aprendizaje en internet y computadora, en el contexto del COVID 19. En cuanto al indicador 8, respondieron, casi siempre el 36% determino que la organización del enfoque basado en la diversidad de cultural en el aula virtual en el marco del COVID 19. Indicador 9, los encuestados determinaron que casi siempre el 42%, determino que la cultura de las Tics y aprendizaje mediado por tecnología para construir conocimiento. Indicador 10. Determinaron que el 47% relacionan la cultura y lengua, construcción influye en la reproducción de conocimiento en el aprendizaje virtual afectaría su comunicación

habitual. Indicador 11, a veces el 48%, a veces el aprendizaje virtual, lengua y uso de emoticons en el discurso oral. Indicador 12, respondieron que así siempre, el 41%, respondieron que el diseño intercultural de aprendizaje virtual, identidad intercultural en la educación universitaria. Indicador 13, casi nunca el 38%, la universidad y el EVA se integran a las Tics en el aprendizaje virtual. Indicador 14, a veces, el 50% afirmo que en la virtualidad surgen varios conflictos, en el campus global, la renovación y organización en la universidad. Indicador 15, a veces, el 43% respondió que las necesidades, consenso, organización para la enseñanza universitaria. Finalmente, el indicador 16, respondieron que a veces el 45%, los aprendizajes abiertos, la integración a las Tics para la enseñanza universitaria.

b. Análisis de los indicadores de la variable 2:

El análisis del indicador 17, determinaron que casi siempre, el 43%, el modelo pedagógico didáctico constructivista en enseñanza virtual. Indicador 18, a veces, el 45%, los principios didácticos de la enseñanza con capacidades y los estilos de aprendizaje de los actores educativos. Indicador 18, a veces el 52% afirmaron que a veces la planificación, desarrollo de aprendizajes en el EVA en la selección, diseño e información en la asignatura. el indicador 20, a veces, el 53% determinaron que las estrategias de enseñanza y metodología de uno en línea, uno a uno, uno a varios y varios a varios en el contexto del COVID 19. El indicador 21, indicaron que a veces, el 44", el uso de las Tics en la universidad con cultura del profesor y alumno. El indicador 22, a veces el 43%, el software apropiado con interacción del usuario en enseñanza universitaria. Indicador 23, determinaron que a veces, el 45% formar a profesores para uso del nuevo entorno virtual en EVA con estrategias en formación de profesores y alumnos. El indicador 24, a veces, el 48%, determinaron que a veces, el 48% afirmaron que la evaluación de las Tics educativas con aspectos educativos en el contexto del COVID 19. Indicador 25, a veces, el 49%, afirmaron que la comunidad

de aprendizaje y modelo constructivista como soporte de la ciber comunidad educativa. Asimismo, el indicador 26, casi siempre, el 43%, afirmaron que el tercer espacio y comunidad por ordenador. Indicador 27, a veces, el 43%, informo que las dificultades surgidas en el aula virtual y construcción de relaciones interpersonales. Indicador 28, afirmaron que a veces, el 41%, las ciber comunidades y geek tecnológico, y las relaciones humanas, el internet y el ordenador. El indicador 29, casi siempre, el 44%, afirmaron que la diversidad cultural y dimensión educativa de la etnicidad e interculturalidad. Indicador 30, casi siempre, el 43%, afirmaron que la confrontación y construcción universitaria con oportunidades educativas. el indicador 31, afirmaron que a veces, el 47% consideran que el lenguaje y los EVA con la diversidad en las experiencias de aprendizajes en los EVA. El indicador 32, informaron que casi siempre, el 43% afirmaron que la diversidad e integración en los EVA con la información de profesores y estudiantes.

c. Análisis descriptivo por dimensiones de la variable 1:

Dimensión 1, información informaron que casi siempre, el 48%, es relevante en los entornos virtuales de aprendizaje, en el contexto del COVID 19.

Dimensión 2, enseñanza abierta a distancia, a veces es relevante en los entornos virtuales de aprendizaje en el contexto del COVID 19.

Dimensión 3, lingüística en aprendizaje virtual, a veces, el 53%, es relevante en los entornos virtuales de aprendizaje en el contexto del COVID 19.

Dimensión 4: entornos virtuales, informaron que a veces, el 66 %, es relevante en los entornos virtuales de aprendizaje.

d. Análisis descriptivos por dimensiones de la variable 2:

Dimensión 1, el diseño pedagógico, a veces, el 47%, afirmaron que es importante en el contexto de los entornos del aprendizaje, en el contexto del COVID 19.

Dimensión 2, perspectiva del entorno virtual de aprendizaje, a veces, 45%, es relevante en los entornos virtuales de aprendizaje en el contexto del COVID 19.

Dimensión 3, comunidad de aprendizaje en entorno virtual, a veces, el 48%, es relevante en los entornos virtuales de aprendizaje.

Dimensión 4, aprendizaje intercultural, casi siempre, el 48%, es relevante en los entornos virtuales de aprendizaje, en el contexto del COVID 19.

e. Análisis descriptivo de la variable 1. Entornos virtuales de aprendizaje. Se observa que afirmaron que casi siempre, el 51%, es relevante en el proceso de aprendizaje en el contexto del COVID 19.

f. Análisis descriptivo de la variable 2. Adaptación tecnológica, casi siempre, el 48% es relevante en relación con la variable 1.

6.3. Responsabilidad ética

El desarrollo de la investigación no implicó uso de animales y plantas, ni saberes ancestrales de las comunidades andino amazónico del Perú, por lo tanto, no fue necesario utilizar conocimiento informado para la toma de datos de campo, la investigación se desarrolló guardando la responsabilidad ética.

CONCLUSIONES

-Los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, tienen una percepción de que existe relación significativa entre los entornos virtuales de aprendizaje con la adaptación tecnológica en el contexto de la pandemia, Covid-19.

-Se demostró que la relación de los entornos virtuales de aprendizaje y adaptación tecnológica de los estudiantes en la Facultad de Ciencias Económicas, es significativa en el contexto de la pandemia Covid 19.

-El fomento de la Información de los entornos virtuales de aprendizaje con la adaptación tecnológica, es significativo entre los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, en el contexto de la pandemia Covid 19.

-Hay una necesidad de enseñanza abierta a distancia entre los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas para el logro de su adaptación tecnológica, existe una relación moderada, poco significativa.

-La gestión de la enseñanza abierta a distancia y adaptación tecnológica no son fomentados o no bien difundidos entre los estudiantes.

-La relación entre los entornos virtuales y adaptación tecnológica de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, están significativamente relacionados, es decir a mayor fomento de los entornos virtuales se espera una mejor adaptación a las tecnologías.



RECOMENDACIONES

- Fomentar los resultados entre los estudiantes, docentes y autoridades de la facultad con la finalidad de que se tome las acciones necesarias con la finalidad de superar las dificultades que expresa los entornos virtuales de aprendizaje y la adaptación tecnológica.
- Promover programas de información sobre los entornos virtuales de aprendizaje entre los estudiantes.
- Promover entre la comunidad universitaria el proceso de la adaptación a las nuevas tecnologías para superar la carencia de la cultura digital por los actores educativos, concretado en programas, cursos, seminarios.
- Realizar convenios con instituciones especializadas en el manejo de los entornos virtuales de aprendizaje y los procesos de la adaptación tecnológica que ello conlleva.
- Implementar la virtualidad en todos los procesos pedagógico didáctico que utiliza la universidad en la formación de los profesionales.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aibar Puentes, E. (2018). La transformación neoliberal de la ciencia: El caso de las Humanidades Digitales.
- Alayo Berrios, José Miguel (2015) El entorno virtual de aprendizaje en el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas de Física de estudiantes del tercer grado de secundaria de una institución educativa particular de Lima Metropolitana.
- Alcaraz, B. P., Mongelo, L. M., Dávila, M. F., Garabato, C. F., Sandoval, C. E., Levi, M. J., & Villarruel, M. L. (2018). Software para evaluación de hardware pedagógico utilizable en la educación universitaria. TE & ET.
- Angoma Astucuri, M. (2016). Entornos virtuales y aprendizaje en la escuela profesional de administración y sistemas de educación a distancia de la Universidad Peruana Los Andes-sede La Merced 2015.
- <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3888/Angoma%20Astucuri.pdf?sequence=1>
- Aparicio-Gómez, W. O., & Oscar-Yecid, A. G. (2020). Innovación Educativa y uso de las TIC (No. 200148). Working Paper.
- Arzeno Urquiza, A. M. (2019). El uso de la plataforma Moodle en el rendimiento académico de Lenguaje II de estudiantes universitarios, 2019.
- Baker, R., & Siryk, B. (1984). Measuring adjustment to college. *Journal of counseling Psychology*, 31, 179-189.
- https://www.researchgate.net/publication/275556282_Measuring_Adjustment_to_College_Construct_Validity_of_the_Student_Adaptation_to_College_Questionnaire
- Balladares Burgos, J. A. (2018). Diseño pedagógico de la educación digital para la formación del profesorado.

- Barajas Frutos, Mario (2003) *La tecnología educativa en la enseñanza superior. Entornos virtuales del aprendizaje*, Mc Graw Hill, España.
- Benavides-Lara, R., Villacís-Lizano, M., & Ramos-Paredes, J. J. (2017). El Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) *en la generación de conocimiento de estudiantes universitarios*. *CienciAmérica*, 6(1), 57-63.
- Biggs Jon (2005) *Calidad del aprendizaje universitario*. Edit. Narcea, Madrid
- Bouden J. et.al (2012) *La universidad. Un espacio para el aprendizaje, más allá de la calidad y la competencia*. Edit. Narcea, España.
- Bunge, M. (2002). *Epistemología: curso de actualización*. Siglo xxi.
- Burga Bustamante, Y. (2017). Modelo de gestión en la formación integral para la adaptación del estudiante a la Universidad Señor de Sipán que se sustenta en un sistema de procedimientos.
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/3982>
- Cabero Almenara julio (2007). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Edit. Mac Graw Hill: España.
- Cabrera Almenara, Julio (2007) *Nuevas tecnologías Aplicadas a la educación*, Mc Graw Hill, España.
- Canepa, Carlos (2004). Un modelo peruano de educación virtual: el caso de la universidad virtual de la UNMSM. *Revista investigación-*
<file:///C:/Users/Almintor/Downloads/3210-Texto%20del%20art%C3%ADculo-11254-1-10-20140224.pdf>
- Chartier, R. (2018). *Las revoluciones de la cultura escrita* (Vol. 302653). Editorial Gedisa.
- Colmenares-Fajardo, M. A. (2016). Los rasgos de cultura digital del docente en el diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje

- Crane Tim (2008). La mente mecánica, introducción filosófica a mentes, máquinas y representación metal. Edit. Fondo de Cultura Económica: México
- De Pablo González, G. (2017). Factores que favorecen la presencia docente en entornos virtuales de aprendizaje. *Tendencias pedagógicas*, 29, 43-58.
- De Valderrama, E. P., & Torrealba, L. (2020). Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Una Estrategia didáctica para la administración de unidades curriculares universitarias. *Revista Electrónica de Divulgación de Metodologías emergentes en el desarrollo de las STEM*, 1(2), 18-27.
- Ember R. C. et.al (2004). *Antropología 10ª*. Edición. Edit. Pearson: España
- Escribano, M. B. J. (2020). Análisis de la cultura virtual en las redes sociales como organización digital. *Prisma Social: revista de investigación social*, (30), 295-321.
- Faicán, G. I. P., Cuenca, M. R. D., Piedra, H. F. A., & Ullauri, J. I. U. (2017). Comunidad de Aprendizaje, la Reciprocidad de Aprender y Enseñar. Tú me Enseñas, yo te Enseño y todos Aprendemos. *Revista Scientific*, 2(3), 11-30.
- Fernández-Ferrer, M. (2017). Democratizando la educación a nivel mundial: ¿Ficción o realidad? El papel de los cursos en línea masivos y abiertos. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(2), 445-461.
- <file:///C:/Users/ALMINTOR/Downloads/109-Texto%20del%20art%C3%ADculo-382-1-10-20190715.pdf>
- <file:///C:/Users/ALMINTOR/Downloads/29.04.21Notas%20Pandemia%20Psic.pdf>
- <file:///C:/Users/ALMINTOR/Downloads/7328-Texto%20del%20art%C3%ADculo-19996-3-10-20181218.pdf>

- Franco Preciado, H. A., & Ramos Tomalá, M. V. (2019). Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje en el proceso cognitivo (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.).
- García Calle, D. F., & Ruso León, J. A. (2018). Análisis de la utilización del entorno virtual de aprendizaje por parte de los docentes.
- Gómez, C., Fernández, E., Cerezo, R., & Núñez, J. C. (2018). Dificultades de aprendizaje en educación superior: un reto para la comunidad universitaria.
- González, M. P., Benchoff, D. E., Huapaya, C. R., Remón, C. A., Lazurri, G., Guccione, L., & Lizarralde, F. Á. J. (2018). Avances en la Personalización y Adaptación de Pruebas en un Ambiente Virtual de Aprendizaje. In XXIV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (La Plata, 2018). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/73088>
- González, Pablo (2016). La importancia de la presencia docente en entornos virtuales de aprendizaje. https://scholar.google.com.pe/scholar?start=10&q=repositorios+tesis+espa%C3%B1a+entornos+virtuales+de+aprendizaje+tesis+&hl=es&as_sdt=0,5&as_vis=1
- González, S. M. (2016). Las competencias de docentes universitarios no presenciales en entornos virtuales de aprendizaje (Doctoral dissertation, Universidad Tecnológica de El Salvador).
- Gutiérrez Martín, A. (2003). Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas.
- Gutiérrez Pantoja, Gabriel (1996). Metodología de las ciencias sociales. Oxford University Press.
- Gutiérrez-Cabello Barragán, A. (2017). Construyendo el tercer espacio en la formación inicial del profesorado. Una experiencia práctica desde el enfoque de los fondos digitales de conocimiento e identidad. <http://dehesa.unex.es/handle/10662/7053>

- Guzmán Garmendia, U. D., Ruiz Mayorga, A. E., & Martínez Talavera, G. M. (2017). Dependencia tecnológica en los estudiantes universitarios de III año de la carrera de Ciencias Sociales del turno sabatino de la FAREM-Estelí con respecto Facebook y Whatsapp (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua). <https://repositorio.unan.edu.ni/7460/1/18027.pdf>
- Hannan Andrew et.al (2005) La innovación en la enseñanza superior. Enseñanza, aprendizaje y culturas institucionales. Edit. Narcea, Madrid.
<http://biblioteca.utec.edu.sv:8080/jspui/bitstream/11298/564/1/941000880.pdf>
- Junta de Extremadura de España (2001). El internet en ciencias sociales. Consejo de educación, ciencia y tecnología. Mérida.
- Kenneth, T. et.al (1999) Psicología educativa para la enseñanza eficaz, edit. Thomson, Méjico.
- Lázaro-Cantabrana, J. L., Gisbert-Cervera, M., & Silva-Quiroz, J. E. (2018). Una rúbrica para evaluar la competencia digital del profesor universitario en el contexto latinoamericano. EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (63), 1-14.
- Leguizamón León, A. V. (2010). Heurística pedagógica para incorporar objetos y recursos con semántica en entornos virtuales de formación.
- Martín, A. H., & de Arriba, J. M. (2017). Concepciones de los docentes no universitarios sobre el aprendizaje colaborativo con TIC. Educación XX1, 20(1), 185-208.
- Martín, A. H. , & Rodríguez, A. I. (2017). La importancia de las competencias digitales e informacionales para el desarrollo de una escuela intercultural. Interacciones, 13(43).
- Mato, D. (2018). Educación superior, diversidad cultural e interculturalidad en América Latina. UNESCO-IESALC; UNC.
- Mitcham C. Et. al (2004). Filosofía y tecnología. Edit. Encuentro: Madrid.

- Moreno Bardales, H. C. (2018). Gestión de la sistematización de los procesos de entornos virtuales de aprendizaje en universidades privadas.
- Morin, E. (2006). El Método III. El Conocimiento del Conocimiento. Edit. Catedra: España. Narcea, Madrid.
- Nieto, C. (2021). Universidad, virtualidad y pandemia: una reflexión docente. notas de pandemia, 21.
- Obando-Correal, N. L., Palechor-Ocampo, A. O., & Arana-Hernández, D. M. (2018). Presencia docente y construcción de conocimiento en una asignatura universitaria modalidad b-learning. *Pedagogía y Saberes*, (48), 27-41.
- Pablo González, G. D. (2017). Factores que favorecen la presencia docente en entornos virtuales de aprendizaje. *Tendencias pedagógicas*.
- Quiroz, J. S. (2011). Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Editorial UOC.
- Ramos, E. Á. (2017). La didáctica de la lengua en entornos virtuales de aprendizaje: el caso concreto de la enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera y la plataforma Eleclips. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (55). <https://revistas.um.es/red/article/view/315331>
- Romero, E. C. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 119-127.
- Rosillo, D., & Rosillo, M. (2018). ANALÍTICAS DE APRENDIZAJE PARA LA EFECTIVIDAD DE ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, CASO DE ESTUDIO EVA-UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR. *Revista de Investigación Talentos*, 2018, 811-819.

- Salas Allende, S. (2016). Aceptación tecnológica de Entornos virtuales de aprendizaje en Universidades Latinoamericanas. Una revisión sistemática.
- Sandoval García, G. E. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje lúdico para el fortalecimiento de la dimensión socio afectivo (Doctoral dissertation).
- Serna, R. K. (2015). La organización universitaria y la masificación: la UNAM en los años setenta. *Sociológica México*, (5).
- Solís Espinoza, C. (2001). Elementos de epistemología. EDIGRAF, Lima, Perú.
- Suárez Guerrero, C. (2003). Los entornos virtuales de aprendizaje como instrumento de mediación.
- Tobón Tobón, Sergio (2012) Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación, Edit. Ecoediciones, Colombia
- Torres, A. N. C. (2017). La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. *Academia y Virtualidad*, 10(1).
- Trejo Delarbre, Raúl (2002) La nueva alfombra mágica.
- Valencia Altamirano, J. C. (2018). El aprendizaje colaborativo mediante entornos virtuales de aprendizaje iconográficos como herramienta para la disminución del analfabetismo digital en docentes de educación primaria (Master's thesis).
- Villegas, C., & Villegas, N. Y. A. (2017). Las cibercomunidades de aprendizaje. Una alternativa en el desarrollo de la transcomplejidad Caso: REDIT. *Educación en Contexto*, 3(6), 125-137.
- Woolfock, Anita (2010) Psicología educativa, Edit. Prentice Hall, México.
- Zabalza Miguel A (2007) Competencias docentes del profesorado universitario, Edit.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia
2. Instrumentos de campo
3. Validación de instrumento
4. Base de datos

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a name followed by a date or initials.

Anexo 1: Matriz de consistencia

TITULO: Implicancia de los entornos virtuales de aprendizaje en su adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.

PROBLEMA GENERAL Y SECUNDARIOS	OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICO	HIPOTESIS GENERAL Y ESPECIFICAS	VARIABLES Y DIMENSIONES	INDICADORES	Escalas de Medición	RANGOS
<p>Problema General ¿Qué relación existe entre los entornos virtuales de aprendizaje con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, ¿Universidad Nacional del Callao 2020?</p> <p>Problemas Específicos PE1: ¿Existe relación entre la información en la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, ¿Universidad Nacional del Callao 2020?</p> <p>PE2: ¿Existe relación entre la enseñanza abierta a distancia para en la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, ¿Universidad Nacional del Callao 2020?</p> <p>PE3: ¿Existe relación entre la lingüística en aprendizaje virtual influye con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, ¿Universidad Nacional del Callao 2020?</p> <p>PE4: ¿Están relacionados los entornos virtuales de aprendizaje con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias</p>	<p>Objetivo general Analizar los entornos virtuales de aprendizaje y su relación con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.</p> <p>Objetivos específicos OE1: Analizar como la información se relaciona con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.</p> <p>OE2: Determinar como la enseñanza abierta a distancia con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020</p> <p>OE3: Analizar como la lingüística en aprendizaje virtual se relaciona con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.</p> <p>OE4. Determinar como el entorno virtual se relaciona con la adaptación tecnológica</p>	<p>Hipótesis general Los entornos virtuales de aprendizaje se relacionan con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao, 2020.</p> <p>Hipótesis específicas HE1: La calidad de la información se relaciona con el proceso de adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020</p> <p>HE2: La enseñanza abierta a distancia influye con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020</p> <p>HE3: La lingüística del aprendizaje virtual influye con la adaptación tecnológica de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020</p> <p>HE4: Los entornos virtuales se relacionan con la adaptación tecnológica de los estudiantes,</p>	<p>Variable 1 ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE</p> <p>Dimensiones</p> <p>1. Information a. Las TIC en educación b. Universidad virtual c. Enfoque tecnológico EVA d. Desarrollo del EVA</p> <p>2. Enseñanza abierta a distancia a. Organización universitaria b. Cambios afectan la universidad c. Aprendizaje abierto y distancia d. Organización</p> <p>3. Lingüística en aprendizaje virtual a. Cultura, TIC, aprendizaje mediado b. Relación, entre cultura y lengua c. Aprendizaje virtual y lengua d. Diseño intercultural del aprendizaje virtual</p> <p>4. Entornos virtuales a. Universidad y EVA b. Varios conflictos</p>	<p>16 indicadores</p> <p>- Alfabetización digital en la comunidad educativa - Aprendizajes de tercera generación, el alumno potencial - Comunicación mediada por ordenador - Universidad virtual con métodos tradicionales ----- - Lógica de las unidades organizativas - Cambios de modelos organizativo y de E-A - Metodología de E-A, internet y computadora - Enfoque basado en diversidad, culturas ----- - Los docentes y alumnos - Construcción no reproducción de conocimiento - Discurso oral, uso de emoticonos, lenguaje sincopado, del lenguaje escrito a oral - De la identidad a la interculturalidad</p>	<p>1.- Nunca 2.- Casi nunca 3.- A veces 4.- Casi Siempre 5.- Siempre</p>	<p>Nunca:16-32 Casi Nunca: 33-65 A veces: 66-98 Casi siempre: 99-131 Siempre:132-164</p>

<p>Económicas, ¿Universidad Nacional del Callao 2020?</p>	<p>de los estudiantes, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao, 2020.</p>	<p>Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Callao 2020.</p>	<p>c. Necesidades y consenso d. Aprendizajes abiertos</p> <p style="text-align: center;">Variable 2 ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA Dimensiones</p> <p>1. Diseño pedagógico a. Modelos b. Principios didácticos de enseñanza c. Planificación y desarrollo de aprendizaje en EVA d. Estrategias de enseñanza</p> <p>2. Perspectiva del entorno virtual de aprendizaje a. Uso de TIC en la universidad b. Software apropiado c. Formar a profesores para uso de nuevo entorno c. Evaluación de Tics educativa</p> <p>3. Comunidad de aprendizaje en entorno virtual a. Comunidad de aprendizaje b. Tercer espacio c. Dificultades d. Ciber comunidades</p>	<p>..... - Integración de la TIC al aprendizaje - Campus global y renovación organizativa - Organización para la enseñanza - Integración de la TIC a enseñanza tradicional</p> <p style="text-align: center;">16 indicadores</p> <p>- Modelo constructivista-conectivista - Capacidades y estilos de aprendizaje - Selección -Diseño-información de asignatura - Uno en línea, uno a uno, uno a varios y varios a varios</p> <p>- Cultura de profesor y alumno en TIC - Interacción del usuario - Estrategias en formación de profesores y alumnos - Aspectos educativos</p> <p>- Constructivismo sostén de la comunidad - Comunidad medida por el ordenador - En relaciones interpersonales - Geek tecnológico, relaciones humanas/internet y ordenador</p>	<p>1.- Nunca 2.- Casi nunca 3.- A veces 4.- Casi Siempre 5.- Siempre</p>	<p>Nunca: 16-32 Casi Nunca: 33-65 A veces: 66-98 Casi siempre: 99-131 Siempre: 132-164</p>
---	--	---	--	--	--	--

			<p>4. Aprendizaje intercultural</p> <p>a. Diversidad cultural y dimensión educativa</p> <p>b. confrontación, construcción universitaria</p> <p>c. El lenguaje y los EVA</p> <p>d. Diversidad e integración en los EVA</p>	<p>- Grupos con interés común, local y global</p> <p>- Etnicidad e interculturalidad</p> <p>- Oportunidades educativas</p> <p>- La diversidad en experiencia de aprendizaje en los EVA</p> <p>- EVA para la formación de profesores y estudiantes</p>		
POBLACION Y MUESTRA DE ESTUDIO	NIVEL-DISEÑO DE INVESTIGACION	TECNICAS EN INSTRUMENTOS	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS			
<p>Población 1300 estudiantes matriculados en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao.</p> <p>Tamaño de la muestra: Se tomará la mayor cantidad de datos de los estudiantes de manera aleatoria intencional</p> <p>Tipo de muestreo: No probabilístico por conveniencia.</p> <p>La validez externa: Vinculada con la población de estudio. El recojo de datos se basa en la validez y fiabilidad de instrumentos y datos.</p> <p>Validez externa: se fundamenta en datos en la comunidad educativa de la FCE-UNAC.</p> <p>Consideraciones éticas: Se fundamenta en el macro de la normativa interna de la Universidad Nacional del Callao vigente al momento de elaborar el proyecto.</p>	<p>Nivel: Explicativo causal.</p> <p>Diseño: Explicativo-causal, correlacional.</p> <p>Método: Mixto, cuantitativo-cualitativo</p>	<p>Variable 1 ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE</p> <p>-Técnica: Encuesta</p> <p>- Instrumentos: Cuestionario de encuesta.</p> <p>-Autor: Almintor Torres Quiroz</p> <p>-Año: 2020.</p> <p>-Monitorio: Indirecto, en línea.</p> <p>-Ámbito de aplicación: UNAC-FCE</p> <p>-Forma de Administración: Indirecto en línea</p> <p>Variable 2 ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>-Técnica: Encuesta</p> <p>- Instrumentos: Cuestionario de la encuesta.</p> <p>-Autor: Almintor Torres Quiroz</p> <p>-Año: 2020</p> <p>-Monitorio: Directo.</p> <p>-Ámbito de aplicación: UNAC-FCE</p> <p>-Forma de Administración: Directa</p>	<p>- Recopilación de Datos</p> <p>- Tabulación</p> <p>- Representaciones gráficas.</p> <p>- Medidas de tendencia central</p> <p>*Inferencia estadística</p> <p>- Desviación Estándar</p> <p>* Friedman</p> <p>- Kolmogorov –Smirnov</p> <p>- Coeficiente Alfa de Cronbach</p> <p>- Rho de Spearman</p> <p>*Otras estadísticas necesarias para probar y demostrar la hipótesis</p>			

Anexo 2. Instrumento de campo

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

Unidad de Investigación
Facultad de Ciencias Económicas

En concordancia con del Código de ética para la investigación en la UNAC. El encuestado manifiesta aceptar su participación en forma voluntaria e informada, del presente cuestionario marcando con un X. Si () No ()

N°	Escalas	Dimensiones / indicadores	Siempre 5	Casi siempre 4	A veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1	Total
Variable: Entornos virtuales de aprendizaje								
Dimensión:			Información					
1		Las Tic en la educación						
2		Universidad virtual						
3		Enfoque tecnológico EVA						
4		Desarrollo del EVA						
Dimensión:			Enseñanza abierta a distancia					
5		Organización universitaria						
6		Cambios que afectan a la universidad						
7		Aprendizaje abierto a distancia						
8		Organización						
Dimensión:			Lingüística en aprendizaje virtual					
9		Cultura Tic, aprendizaje mediado						
10		Relación entre cultura y lengua						
11		Aprendizaje virtual y lengua						
12		Diseño intercultural del aprendizaje virtual						
Dimensión:			Entornos virtuales					
13		Universidad y EVA						
14		Varios conflictos						
15		Necesidades y consenso						
16		Aprendizaje abiertos						

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
 Unidad de Investigación
 Facultad de Ciencias Económicas



En concordancia con del Código de ética para la investigación en la UNAC. El encuestado manifiesta aceptar su participación en forma voluntaria e informada, del presente cuestionario marcando con un X. Si () No ()

N°	Escalas	Dimensiones/indicadores	Siempre 5	Casi siempre 4	A veces 3	casi nunca 2	nunca 1	Total
Variable: Adaptación tecnológica								
Dimensión: Diseño pedagógico								
17		Modelos						
18		Principios didácticos de enseñanza						
19		Planificación y desarrollo de aprendizaje en EVA						
20		Estrategias De enseñanza						
Dimensión: Perspectiva del entorno virtual de aprendizaje								
21		Uso de Tic en la universidad						
22		Software apropiado						
23		Formar a profesores para uso del nuevo entorno						
24		Evaluación de Tics educativa						
Dimensión: Comunidad de aprendizaje en entorno virtual								
25		Comunidad de aprendizaje						
26		Tercer espacio						
27		Dificultades						
28		Cibercomunidades						
Dimensión: Aprendizaje intercultural								
29		Diversidad cultural y dimensión educativa						
30		Confrontación construcción universitaria						
31		El lenguaje de los EVA						
32		Diversidad e integración en los EVA						

Anexo 3. Validación del instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE SU ADMINISTRACIÓN

Variable: Entornos virtuales de aprendizaje

N°	Dimensión / ítem	Claridad 1		Pertinencia 2		Relevancia 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión: Información								
1	Las Tic en la educación	X		X		X		
2	Universidad virtual	X		X		X		
3	Enfoque tecnológico EVA	X		X		X		
4	Desarrollo del EVA	X		X		X		
Dimensión: Enseñanza abierta a distancia								
5	Organización universitaria	X		X		X		
6	Cambios que afectan a la universidad	X		X		X		
7	Aprendizaje abierto a distancia	X		X		X		
8	Organización	X		X		X		
Dimensión: Lingüística en aprendizaje virtual								
9	Cultura Tic, aprendizaje mediado	X		X		X		
10	Relación entre cultura y lengua	X		X		X		
11	Aprendizaje virtual y lengua	X		X		X		
12	Diseño intercultural del aprendizaje virtual	X		X		X		
Dimensión: Entornos virtuales								
13	Universidad y EVA	X		X		X		
14	Varios conflictos	X		X		X		
15	Necesidades y consenso	X		X		X		
16	Aprendizaje abiertos	X		X		X		

Observaciones (si hay suficiencia)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X), Aplicable después de corregir (), No aplica ()

Fecha: 10 de abril del 2020

Apellido y nombre del Juez evaluador: Dr. Nestor Marcial Alvarado Bravo

DNI: 09042526

Firma:

Cargo: Docente investigador

Especialidad del evaluador: Doctor en Psicología

1. Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
2. Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
3. Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
 Unidad de Investigación
 Facultad de Ciencias Económicas

En concordancia con del Código de ética para la investigación en la UNAC. El encuestado manifiesta aceptar su participación en forma voluntaria e informada, del presente cuestionario marcando con un X. Si () No ()

N°	Escalas	Dimensiones / indicadores	Siempre 5	Casi siempre 4	A veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1	Total
Variable: Entornos virtuales de aprendizaje								
Dimensión:			Información					
1	Las Tic en la educación							
2	Universidad virtual							
3	Enfoque tecnológico EVA							
4	Desarrollo del EVA							
Dimensión:			Enseñanza abierta a distancia					
5	Organización universitaria							
6	Cambios que afectan a la universidad							
7	Aprendizaje abierto a distancia							
8	Organización							
Dimensión:			Lingüística en aprendizaje virtual					
9	Cultura Tic, aprendizaje mediado							
10	Relación entre cultura y lengua							
11	Aprendizaje virtual y lengua							
12	Diseño intercultural del aprendizaje virtual							
Dimensión:			Entornos virtuales					
13	Universidad y EVA							
14	Varios conflictos							
15	Necesidades y consenso							
16	Aprendizaje abiertos							

Handwritten signature

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

Unidad de Investigación
Facultad de Ciencias Económicas

En concordancia con del Código de ética para la investigación en la UNAC. El encuestado manifiesta aceptar su participación en forma voluntaria e informada, del presente cuestionario marcando con un X. Si () No ()

N°	Escalas	Dimensiones/indicadores	Siempre 5	Casi siempre 4	A veces 3	casi nunca 2	nunca 1	Total
Variable: Adaptación tecnológica								
Dimensión: Diseño pedagógico								
17		Modelos						
18		Principios didácticos de enseñanza						
19		Planificación y desarrollo de aprendizaje en EVA						
20		Estrategias De enseñanza						
Dimensión: Perspectiva del entorno virtual de aprendizaje								
21		Uso de Tic en la universidad						
22		Software apropiado						
23		Formar a profesores para uso del nuevo entorno						
24		Evaluación de Tics educativa						
Dimensión: Comunidad de aprendizaje en entorno virtual								
25		Comunidad de aprendizaje						
26		Tercer espacio						
27		Dificultades						
28		Cibercomunidades						
Dimensión: Aprendizaje intercultural								
29		Diversidad cultural y dimensión educativa						
30		Confrontación construcción universitaria						
31		El lenguaje de los EVA						
32		Diversidad e integración en los EVA						

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE SU ADMINISTRACIÓN

Variable: Entornos virtuales de aprendizaje

N°	Dimensión / ítem	Claridad 1		Pertinencia 2		Relevancia 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión: Información								
1	Las Tic en la educación		X		X		X	
2	Universidad virtual		X		X		X	
3	Enfoque tecnológico EVA		X		X		X	
4	Desarrollo del EVA		X		X		X	
Dimensión: Enseñanza abierta a distancia								
5	Organización universitaria		X		X		X	
6	Cambios que afectan a la universidad		X		X		X	
7	Aprendizaje abierto a distancia		X		X			
8	Organización		X		X		X	
Dimensión: Lingüística en aprendizaje virtual								
9	Cultura Tic, aprendizaje mediado		X		X		X	
10	Relación entre cultura y lengua		X		X		X	
11	Aprendizaje virtual y lengua		X		X			
12	Diseño intercultural del aprendizaje virtual		X		X		X	
Dimensión: Entornos virtuales								
13	Universidad y EVA		X		X		X	
14	Varios conflictos		X		X		X	
15	Necesidades y consenso		X		X		X	
16	Aprendizaje abiertos		X		X		X	

Observaciones (si hay suficiencia)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X), Aplicable después de corregir (), No aplica ()

Fecha: 10 de abril del 2020

Apellido y nombre del Juez evaluador: Mg. Florcita Hermoja Aldana Trejo

DNI: 09884032

Firma:



Cargo: Docente investigador

Especialidad del evaluador: Magister en Docencia e Investigación Universitaria

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

2. Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

3. Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE SU ADMINISTRACIÓN

Variable: Adaptación tecnológica

N°	Dimensión / ítem	Claridad 1		Pertinencia 2		Relevancia 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión: Diseño pedagógico								
17	Modelos	X		X		X		
18	Principios didácticos de enseñanza	X		X		X		
19	Planificación y desarrollo de aprendizaje en EVA	X		X		X		
20	Estrategias De enseñanza	X		X		X		
Dimensión: Perspectiva del entorno virtual de aprendizaje								
21	Uso de Tic en la universidad	X		X		X		
22	Software apropiado	X		X		X		
23	Formar a profesores para uso del nuevo entorno	X		X		X		
24	Evaluación de Tics educativa	X		X		X		
Dimensión: Comunidad de aprendizaje en entorno virtual								
25	Comunidad de aprendizaje	X		X		X		
26	Tercer espacio	X		X		X		
27	Dificultades	X		X		X		
28	Cibercomunidades	X		X		X		
Dimensión: Aprendizaje intercultural								
29	Diversidad cultural y dimensión educativa	X		X		X		
30	Confrontación construcción universitaria	X		X		X		
31	El lenguaje de los EVA	X		X		X		
32	Diversidad e integración en los EVA	X		X		X		

Observaciones (si hay suficiencia)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X), Aplicable después de corregir (), No aplica ()

Fecha: 10 de abril del 2020

Apellido y nombre del Juez evaluador: Mg. Florcita Hermoja Aldana Trejo

DNI: 09884032

Firma:



Cargo: Docente investigador

Especialidad del evaluador: Magister en Docencia e Investigación Universitaria

1. Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
2. Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
3. Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	I1	I2				
26	4	4	5	4	4	1	2	5	4	3	3	4	1	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4		
27	5	2	4	5	1	5	4	4	4	3	1	1	1	5	3	5	2	1	3	1	1	3	3	3	3	3	3	4	1	1	3	3	3	4	4	2	4	2	3	3	3	3	4	3		
28	2	3	5	4	3	3	3	5	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
29	1	1	3	4	5	1	1	5	3	4	4	3	3	4	2	3	2	3	4	4	3	4	4	3	5	4	3	4	3	3	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4		
30	3	3	3	1	1	5	3	5	5	4	4	3	5	4	3	4	2	3	3	4	1	3	3	4	1	3	2	2	1	2	5	1	3	4	4	4	4	3	3	2	2	4	3			
31	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	1	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4		
32	5	3	5	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3		
33	5	3	2	3	4	3	2	5	4	3	2	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4		
34	4	3	4	3	4	5	3	3	4	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	2	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3		
35	4	3	4	4	4	3	2	4	4	2	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4		
36	5	5	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	
37	3	1	5	3	2	3	3	4	5	4	4	3	1	2	3	4	2	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3		
38	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	
39	2	2	3	4	3	5	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
40	4	3	4	4	4	2	2	4	4	2	3	4	3	2	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4
41	3	3	5	3	2	5	5	1	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	
42	4	4	5	2	3	2	3	3	4	3	4	4	2	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
43	3	3	5	3	5	1	1	5	5	1	1	5	3	1	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	5	5	5	5	5	3	5	
44	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
45	4	3	5	3	4	4	3	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	
46	5	3	4	4	4	1	2	4	5	1	2	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	5	4	5	3	5		
47	3	2	3	2	3	5	3	1	3	3	3	3	2	4	3	2	4	2	3	2	3	2	4	3	2	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
48	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	4	2	3	3	4	3	4	3	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	
49	3	4	4	2	4	2	2	4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	2	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4
50	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	2	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	4	4	5	4	5	4	5
51	3	3	5	3	4	4	3	5	1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	
52	4	4	4	3	4	3	3	2	4	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	I1	I2			
53	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
54	1	4	5	3	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	
55	4	4	4	4	4	3	4	4	4	1	3	4	3	4	3	4	4	2	3	3	3	4	4	4	2	5	1	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4
56	5	3	5	3	4	1	2	5	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	2	5	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
57	3	3	4	2	3	3	5	4	3	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	4	3	4	3	3	5	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	5	3	4	4	
58	4	4	4	2	3	4	3	3	5	2	4	3	2	4	2	4	4	2	3	3	4	3	2	3	4	5	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	
59	5	5	4	4	5	1	1	5	5	1	5	3	4	3	3	5	5	5	3	4	3	3	3	3	5	5	5	3	3	4	3	4	5	3	4	5	4	3	5	4	4	4	4		
60	5	3	5	3	4	3	2	5	5	2	2	5	3	2	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	
61	5	4	5	5	4	4	4	3	4	2	3	4	1	2	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	5	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
62	3	4	5	3	4	3	5	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	
63	3	3	4	3	2	4	4	2	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	
64	5	3	5	4	3	3	2	4	4	3	3	3	2	2	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	
65	3	2	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	5	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
66	3	2	2	3	3	3	1	4	3	1	2	3	2	5	3	1	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
67	5	1	2	4	4	2	1	3	4	1	2	4	2	2	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	5	1	5	4	3	2	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	
68	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	
69	4	3	4	4	4	2	2	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	4	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	
70	5	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	
71	3	3	4	3	4	4	3	2	4	3	2	4	2	2	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4
72	5	4	4	4	3	1	2	5	5	2	2	5	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	1	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
73	1	1	3	3	2	5	5	5	3	5	3	5	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	2	3	3	2	4	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	
74	3	2	2	3	4	3	2	4	4	2	5	4	1	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	
75	5	5	5	5	5	1	2	5	5	1	2	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5	4	5	4	5	4
76	3	3	4	5	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
77	5	4	5	4	4	5	4	5	5	3	3	4	5	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	
78	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	1	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	
79	5	1	3	3	1	5	5	1	3	3	5	3	1	4	2	2	3	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	2	3	3	4	2	2	2	3	2	3	2	3	2

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	I1	I2						
80	4	4	4	2	3	4	3	3	5	2	4	3	2	4	2	4	4	2	3	3	4	3	2	3	4	5	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4					
81	3	2	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4					
82	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4				
83	2	4	3	3	3	2	3	3	1	2	1	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	1	4	5	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4				
84	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
85	3	3	5	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
86	2	3	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	2	2	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
87	2	3	4	3	2	3	4	3	3	3	4	3	2	4	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2			
88	5	4	5	3	4	3	1	4	4	2	4	4	2	2	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
89	5	3	3	5	2	4	2	4	4	3	3	4	2	3	3	4	4	4	3	4	4	2	4	3	3	5	3	3	4	4	2	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4			
90	3	4	5	4	3	5	3	4	3	2	2	4	1	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	5	2	3	3	4	2	4	4	4	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3				
91	5	3	5	3	5	3	2	5	5	2	3	5	2	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
92	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3		
93	5	3	4	3	4	1	1	5	5	1	3	5	2	2	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	1	3	5	5	1	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4		
94	5	1	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4		
95	5	4	4	4	5	2	2	5	5	2	3	5	2	2	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	1	4	4	5	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
96	2	3	4	3	2	3	4	3	3	3	4	3	2	4	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2		
97	3	2	5	5	3	5	2	5	4	2	2	5	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	1	5	5	5	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4		
98	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	1	5	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3		
99	4	3	4	2	3	5	5	3	4	2	4	3	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	
100	3	3	4	4	2	2	3	3	3	2	2	4	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	1	3	4	3	1	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	
101	5	3	4	3	4	1	1	5	5	1	3	5	2	2	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	1	3	5	5	1	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	
102	2	3	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	
103	4	3	3	3	3	5	3	4	3	4	3	3	1	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4
104	4	3	5	4	3	1	3	4	4	2	4	4	3	3	3	3	4	2	3	3	4	3	2	2	3	5	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	
105	4	3	4	2	3	5	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	
106	4	3	1	3	4	3	3	4	4	2	3	3	2	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	5	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	I1	I2					
107	5	2	3	3	3	4	3	4	4	2	4	5	1	2	3	4	2	3	3	3	4	2	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4		
108	2	2	4	3	2	5	4	4	3	4	2	4	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	4	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2			
109	5	4	5	2	3	4	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	5	4	3	3	3	3	3	4	3	3			
110	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3		
111	1	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
112	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3		
113	4	2	4	2	3	5	4	3	4	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3		
114	2	3	4	5	3	1	3	5	5	3	3	5	1	1	3	3	4	4	4	4	4	2	4	3	2	5	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	3	4	4	3	4		
115	2	2	4	3	2	5	5	4	3	4	5	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	5	3	3	3	2	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3		
116	3	2	4	1	2	5	3	4	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
117	4	3	3	1	3	5	3	4	5	3	3	3	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	4	3	5	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
118	3	4	4	2	3	4	3	5	5	2	3	4	2	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	1	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	
119	3	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	5	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3		
120	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3		
121	5	4	5	1	2	5	4	4	4	3	4	4	1	3	3	4	2	3	3	3	1	3	2	3	3	4	4	3	3	1	5	2	4	4	4	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3		
122	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
123	5	3	5	4	3	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	
124	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
125	5	5	5	3	3	5	5	5	5	3	4	4	2	3	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	
126	2	2	2	2	2	5	5	3	4	5	1	3	1	2	1	3	1	3	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3
127	3	3	4	3	4	3	3	5	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	2	4	4	3	4	2	1	5	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4
128	3	3	2	1	2	5	5	3	4	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	
129	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
130	1	1	1	3	3	5	4	3	4	2	4	4	2	2	4	2	3	3	2	3	2	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
131	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
132	4	2	4	3	2	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
133	5	4	4	3	2	2	2	3	4	1	2	3	3	3	4	2	4	4	4	3	4	5	3	3	4	5	2	5	2	4	5	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	I1	I2			
134	4	2	4	2	3	5	4	3	4	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3			
135	1	2	2	1	2	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3		
136	5	4	3	3	4	3	3	4	5	2	3	4	4	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
137	3	4	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3		
138	1	1	5	5	3	4	3	3	3	5	4	4	2	3	3	2	4	3	3	3	4	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
139	5	4	4	3	4	3	2	2	3	1	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	1	5	3	5	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	
140	4	4	5	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
141	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	2	3	3	4	3	3	3	4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	
142	3	1	5	3	1	4	5	3	5	3	5	4	1	5	1	3	2	1	1	1	3	1	1	2	3	4	3	3	4	3	3	1	3	3	4	3	1	2	3	3	3	3	2		
143	5	4	5	2	3	4	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	5	4	3	3	3	3	3	4	3	

1 significa: Nunca
 2 significa: Casi nunca
 3 significa: A veces
 4 significa: Casi siempre
 5 significa: Siempre
 D significa: Dimensiones
 I significa: Indicadores

Tabla de la nomenclatura de variables de la Base de Datos

Preguntas, dimensiones e indicadores	Descripción
P1	1. Utiliza cotidianamente las TICS en su educación universitaria, en el contexto del COVID 19
P2	2. En la universidad siempre se ha utilizado las Tics para los aprendizajes, antes del COVID 19
P3	3. Utiliza computadora para comunicarse con su entorno, en el contexto del COVID 19
P4	4. Su aprendizaje en la universidad estuvo basado en el internet antes de la pandemia, en el contexto del COVID 19
P5	5. Considera que la universidad está organizada para desarrollar clases virtuales, en el contexto del COVID 19
P6	6. Se vio afectado por el cambio de modalidad presencial a virtual de la enseñanza universitaria, en el contexto del COVID 19
P7	7. En las asignaturas, tiene dificultades de enseñanza-aprendizaje del proceso virtual en la universidad, en el contexto del COVID 19
P8	8. Considera que, en el aprendizaje en aula virtual, se respeta su condición cultural, en el contexto del COVID 19.
P9	9. Considera que la cultura de las Tics y lenguaje mediado por la tecnología, permite construir conocimiento, en el contexto del COVID 19
P10	10. El aprendizaje virtual afecta su comunicación habitual, es más dificultoso para usted si en el aula virtual se utiliza discurso oral, lenguaje sincopado, emoticons, en el contexto del COVID 19
P11	11. El aula virtual es apropiado para su aprendizaje, existe alguna dificultad si el docente no se comunica bien con usted., en el contexto del COVID 19
P12	12. El aprendizaje en aula virtual respeta su cultura, se considera incluido por este tipo de educación, en el contexto del COVID 19
P13	13. Considera que, en la universidad, es común el uso del aula virtual antes de la pandemia COVID 19.
P14	14. Considera que existe conflictos en el aula virtual de aprendizaje, en el contexto del COVID 19
P15	15. Los docentes generan consenso en el aula virtual de aprendizaje, son organizados en su enseñanza, en el contexto del COVID 19
P16	16. El aprendizaje en aula virtual, integra de manera cotidiana las Tics, o es tradicional, en el contexto del COVID 19
P17	17. Se adapta al modelo de enseñanza del aula virtual, actualmente, y está acostumbrado a generar su propio aprendizaje, en el contexto del COVID 19
P18	18. En aula virtual, los profesores utilizan la didáctica apropiada para su aprendizaje, en el contexto del COVID 19
P19	19. En el aula virtual, se planifica los aprendizajes y están seleccionados de manera apropiada, de tal manera que no tiene dificultades para procesarlos, en el contexto del COVID 19
P20	20. Considera que en aula virtual se adaptan fácilmente a las estrategias de aprendizaje que plantean los docentes en las distintas asignaturas, en el contexto del COVID 19
P21	21. Considera que su cultura se adapta al aula virtual de aprendizaje y Tics, del profesor como de alumnos. En el contexto del COVID 19
P22	22. En el aula virtual, utilizan software apropiado, de tal manera que permite una adecuada interacción entre alumnos y profesores, en el contexto del COVID 19.
P23	23. Considera que los profesores se adaptaron al nuevo entorno de aprendizaje virtual, también los alumnos, en el COVID 19

Preguntas, dimensiones e indicadores	Descripción
P24	24. Cotidianamente en el aula virtual, considera que docentes y estudiantes se adaptan a las Tics educativas en el contexto del COVID 19
P25	25. En el aula virtual, considera que desarrolla conocimiento significativo en su formación profesional, en el contexto del COVID 19
P26	26. Se adapta en el aula virtual, al uso del ordenador, en el contexto del COVID 19
P27	27. Su adaptación al aula virtual, ha generado dificultades en sus relaciones interpersonales con otros estudiantes y profesores, en el contexto del COVID 19
P28	28. En el aula virtual se adapta, de tal manera que a la fecha forma parte de comunidades de aprendizaje en red, en el contexto del COVID 19
P29	29. Se adapta fácilmente al aula virtual, considera se respeta su cultura, se siente incluido, en el contexto del COVID 19
P30	30. Considera que se adapta al aula virtual, y si esta realidad le permite tener una diversidad de experiencias educativas, en el contexto del COVID 19
P31	31. Se adapta al lenguaje del aula virtual, esta situación no afecta sus aprendizajes, en el contexto del COVID 19
P32	32. Considera que se adaptan al aula virtual, profesores, estudiantes y trabajadores.
D1	1. Información
D2	2. Enseñanza abierta a distancia
D3	3. Lingüística en aprendizaje virtual
D4	4. Entornos virtuales
D5	1. Diseño pedagógico
D6	2. Perspectiva del entorno virtual de aprendizaje
D7	3. Comunidad de aprendizaje en entorno virtual
D8	4. Aprendizaje intercultural
I1	1. Entornos visuales de aprendizaje
I2	2. Adaptación tecnológica