UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE ECONOMÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

ANÁLISIS DE LAS EXTERNALIDADES GENERADAS POR LA EDUCACION VIRTUAL EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMIA-UNSAAC, 2022

PRESENTADO POR:

Br. CESIA COVARRUBIAS GUILLEN.

Br. MELANY ESCALANTE GUTIERREZ.

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL

DE ECONOMISTA.

ASESOR:

Dr. RAFAEL FERNANDO VARGAS

SALINAS.

CUSCO – PERÚ

2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: Análisis de las
externalidades generadas por la Educación Virtual en el desempeño
académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Economía - UNSAAC, 2022
presentado por: Cesia Covarrubias Guillen con DNI Nro.: 7045 6405
presentado por: Melany Escalante Gutierrez con DNI Nro.: 70309952
para optar el título profesional/grado académico de
Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por3 veces, mediante el
Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del <i>Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la</i>
UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 23 de noviembre de 2023

Post firma Rafael Fernando Vargas Salinas

Nro. de DNI 23947028

Se adjunta:

- 1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- 2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27259: 288475476



NOMBRE DEL TRABAJO

AUTOR

TESIS EXTERNALIDADES DE LA EDUCAC IÃ_N EN EL DESEMPEÃ_O_pdf

Melany Cesia

RECUENTO DE PALABRAS

RECUENTO DE CARACTERES

33200 Words

185275 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

TAMAÑO DEL ARCHIVO

140 Pages

1.0MB

FECHA DE ENTREGA

FECHA DEL INFORME

Nov 21, 2023 11:07 AM GMT-5

Nov 21, 2023 11:08 AM GMT-5

• 9% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base o

• 8% Base de datos de Internet

• 0% Base de datos de publicaciones

· Base de datos de Crossref

- Base de datos de contenido publicado de Crossr
- 6% Base de datos de trabajos entregados

Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado

- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)

PRESENTACIÓN

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO Y SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO.

En cumplimiento al reglamento de grados y títulos para optar al título profesional de Economista, se pone a disposición la presente tesis intitulada.

Análisis de las externalidades generadas por la Educación Virtual en el desempeño académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Economía- UNSAAC, 2022.

Tesis que fue elaborada tomando en consideración los lineamientos establecidos por la Escuela Profesional de Economía, que nos permitió plasmar el aprendizaje adquirido durante nuestra formación académica, y la contribución a la Escuela Profesional para la implementación de una futura educación virtual de calidad con los lineamientos necesarios y adecuados para un buen desempeño académico de los estudiantes, futuros profesionales de nuestra sociedad.

Br. Cesia Covarrubias Guillen

Br. Melany Escalante Gutierrez

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres, Saul y Paulina, por su apoyo constante e incondicional con cada una de mis metas, y ser mi motivación diaria. A mi hermana Irina por ser mi ejemplo a seguir, por estar conmigo en todo momento y siempre confiar en mí.

Cesia Covarrubias Guillen.

El presente trabajo está dedicado a nuestro señor Dios por permitirme concluir con este objetivo. A mis padres Mauro y Paulina, por su apoyo incondicional durante mi formación profesional, por ser ejemplo de amor, trabajo y perseverancia. A mis hermanas Enith, Laura, Lucero, Fernanda y mi hermanito Mauricio quienes me motivan a ser mejor persona cada día.

Melany Escalante Gutierrez.

AGRADECIMIENTOS

A mis docentes de la Escuela profesional de Economía por las enseñanzas impartidas. A mi asesor de tesis Dr. Rafael Vargas Salinas, por el apoyo que nos brindó durante el proceso de elaboración del presente trabajo de investigación.

Cesia Covarrubias Guillen.

A cada uno de los docentes de la Escuela profesional de Economía que fueron parte de mi vida universitaria y me compartieron todos sus conocimientos. Al Dr. Rafael Vargas Salinas, asesor de tesis, por apoyarnos desde el primer momento y confiar en nosotras para poder continuar y culminar con este trabajo de investigación. Y un agradecimiento a mis compañeros, amigos y personas que fueron parte de este proceso.

Melany Escalante Gutierrez.

ÍNDICE

DEDICATO	PRIAiii
AGRADEC	IMIENTOSiv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE	TABLASix
INDICE DE	FIGURASxi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	Γxiii
CAPÍTULO	I
PLANTEAN	MIENTO DEL PROBLEMA
1.1.	Descripción del Problema
1.2.	Formulación del Problema
1.2.1.	Problema General
1.2.2.	Problemas Específicos
1.3.	Objetivos de la Investigación
1.3.1.	Objetivos General
1.3.2.	Objetivos Específicos
1.4.	Justificación de la Investigación
1.4.1.	Justificación social
1.4.2.	Justificación metodológica
1.4.3.	Justificación teórica
1.4.4.	Justificación personal
1.5.	Delimitación de la Investigación

1.5.1.	Delimitación Espacial	7
1.5.2.	Delimitación Temporal	7
CAPITULO) II	8
MARCO TI	EÓRICO	8
2.1. Ante	cedentes	8
2.2.	Bases Teóricas:	15
2.2.1.	Teorías de la educación superior	15
2.2.2.	Respecto a las Externalidades	49
2.3.	Marco contextual	56
2.3.1.	La educación a distancia pre Pandemia	56
2.3.2.	COVID 19	57
2.4.	Marco conceptual	59
2.4.1.	Aulas virtuales	59
2.4.2.	Brecha digital	59
2.4.3.	Capital humano	59
2.4.4.	Desempeño académico	59
2.4.5.	Educación	59
2.4.6.	Educación Virtual	60
2.4.7.	Externalidad	60
2.4.8.	Materiales Educativos	60
2.4.9.	Recursos Educativos	61
2.4.10.	Recurso tecnológico	61
2.4.11.	Sistema educativo peruano	61

2.4.12.	Tecnologías digitales para el aprendizaje	61
2.5.	Hipótesis de la Investigación	62
2.5.1	Hipótesis General	62
2.5.2 H	ipótesis Específicas	62
2.6.	Variables de Investigación:	62
2.7.	Operalización de variables	63
CAPÍTULO	ш	64
METODOL	OGÍA	64
3.1.	Tipo de Investigación	64
3.2.	Alcance de Investigación	64
3.3.	Diseño de Investigación	64
3.4.	Enfoque de Investigación	64
3.5.	Población y Muestra de la Investigación	65
3.5.1.	Población	65
3.5.2.	Muestra:	65
3.6.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	65
3.6.1.	Técnica	65
3.6.2.	Instrumentos	66
3.7.	Procesamiento de Datos	66
CAPÍTULO	IV	67
RESULTAI	OOS Y DISCUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	67
4.1. Carac	eterización de los alumnos de la escuela profesional de Economía	67

	4.2. Externalidades en el ámbito social que genera la educación virtual en los alumnos de la
	escuela profesional de Economía – UNSAAC en el año 2022
	4.3. Externalidades en el ámbito económico que genera la educación virtual en los alumnos de
	la escuela profesional de Economía – UNSAAC en el año 2022
	4.4. Aspectos con respecto a la educación virtual en los alumnos de la escuela profesional de
	Economía – UNSAAC en el año 2022.
	4.5. Desempeño académico en la Educación Virtual en los alumnos de la Escuela Profesiona
	de Economía – UNSAAC
	4.6. Externalidades generadas por la Educación Virtual en el desempeño académico de los
	alumnos de la escuela profesional de Economía – UNSAAC
\mathcal{C}	ONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
В	IBLIOGRAFÍA
4	NEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Ventajas y desventajas de la educación virtual	. 37
Tabla 2 Operalización de variables	. 63
Tabla 3 Edad del encuestado	. 67
Tabla 4 Género del encuestado	. 68
Tabla 5 Estado civil del encuestado	. 68
Tabla 6 Zona de residencia del encuestado	. 69
Tabla 7 Lugar de procedencia del encuestado	. 69
Tabla 8 Financiación de estudios del encuestado	. 70
Tabla 9 Cantidad de integrantes de la familia del encuestado	. 70
Tabla 10 Cantidad de encuestados que retornaron a su lugar de procedencia	. 71
Tabla 11 Calificación del ambiente donde estudia el encuestado	. 72
Tabla 12 Cantidad de miembros del hogar que estudian y/o trabajan de forma remota	del
encuestado	. 73
Tabla 13 Nivel de salud mental del encuestado	. 73
Tabla 14 Escala de resiliencia del encuestado con respecto a las clases virtuales	. 74
Tabla 15 Deserción del encuestado	. 75
Tabla 16 Nivel laboral del encuestado	. 75
Tabla 17 Preferencia del encuestado entre el trabajo y el estudio durante las clases virtuales	. 76
Tabla 18 Acceso a internet del encuestado	. 76
Tabla 19 Calidad de conexión de internet del encuestado	. 77
Tabla 20 Nivel de ingreso del encuestado	. 78
Tabla 21 Ayuda económica gubernamental del encuestado	. 78

Tabla 22 Forma de ayuda gubernamental económica	79
Tabla 23 Gasto en energía eléctrica del encuestado	80
Tabla 24 Gastos en servicio de internet del encuestado	80
Tabla 25 Ahorro del tiempo del encuestado	81
Tabla 26 Ahorro en pasajes de movilidad del encuestado	81
Tabla 27 Inversión para la enseñanza virtual del encuestado	82
Tabla 28 Inversión especificada del encuestado	83
Tabla 29 Frecuencia de comunicación sincrónica del encuestado	85
Tabla 30 Frecuencia de comunicación asincrónica del encuestado	86
Tabla 31 Nivel de percepción de la calendarización de actividades académicas del encuesta	do 86
Tabla 32 Nivel de percepción de la plataforma virtual del encuestado	87
Tabla 33 Evaluación de la innovación administrativa por parte del encuestado	88
Tabla 34 Nivel del dominio tecnológico del encuestado	89
Tabla 35 Nivel de satisfacción de las clases virtuales del encuestado	89
Tabla 36 Nivel de efectividad de las clases virtuales en el aprendizaje del encuestado	90
Tabla 37 Frecuencia de participación e interacción en las clases virtuales del encuestado	91
Tabla 38 Desempeño académico (Agrupada)	93
Tabla 39 Prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, Aspectos Sociales	94
Tabla 40 Valores del coeficiente de Rho-Spearman	95
Tabla 41 Correlación de Rho-Spearman de la hipótesis general	96
Tabla 42 Externalidades sociales	97
Tabla 43 Externalidades económicas	101

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Clasificación de las externalidades	4	52
--	---	----

RESUMEN

La presente tesis tuvo como objetivo general de investigación determinar de qué manera las externalidades generadas por la educación virtual se relacionan con el desempeño académico de los alumnos de la Escuela profesional de Economía -UNSAAC en el año 2022, empleando como metodología el enfoque cuantitativo, un diseño no-experimental y un alcance descriptivo correlacional. Como población de estudio, se tuvo a los 252 estudiantes de la Escuela Profesional de Economía, el muestreo fue aleatorio simple. Las técnicas de recolección de datos fueron la encuesta virtual por Google Forms.

Para identificar la manera en que las externalidades generadas por la educación virtual se relacionan con el desempeño académico y si estas tienen un efecto significativo en el desempeño académico de los estudiantes, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov puesto que la muestra de estudio es mayor a 50, y los resultados de significancia son de 0.000 < 0.05 para cada indicador, por lo tanto, se trabajó con el estadístico de Rho-Spearman, mediante el uso del SPSS versión 26 se obtuvo un p valor de 0.001 inferior a 0.05. Concluyendo que existe una relación significativa entre las externalidades generadas por la educación virtual y el desempeño académico de los estudiantes de Economía – UNSAAC en el año 2022.

Además, se identificó que las externalidades sociales y económicas generadas por la educación virtual que tienen significancia en el desempeño académico son el ambiente donde estudia, la salud mental, la resiliencia, la calidad de conexión de internet, ahorro de tiempo, gastos de energía eléctrica, servicio de internet del estudiante e Inversión en equipos informático.

Palabras clave: Educación virtual, desempeño académico, externalidades sociales, externalidades económicas, internet, equipos informáticos.

ABSTRACT

The general research objective of this thesis was to determine how the externalities generated by virtual education are related to the academic performance of the students of the Professional School of Economics -UNSAAC in the year 2022, using the quantitative approach as a methodology, a non-experimental design and a correlational descriptive scope. The study population was 252 students from the Professional School of Economics, the sampling was simple random. The data collection techniques were the virtual survey using Google Forms.

To identify the way in which the externalities generated by virtual education are related to academic performance and whether they have a significant effect on the academic performance of students, the Kolmogorov-Smirnov normality test was applied since the study sample is greater than 50, and the significance results are 0.000 < 0.05 for each indicator, therefore, we worked with the Rho-Spearman statistic, using SPSS version 26, a p value of 0.001 less than 0.05 was obtained. Concluding that there is a significant relationship between the externalities generated by virtual education and the academic performance of Economics students - UNSAAC in the year 2022.

In addition, it was identified that the social and economic externalities generated by virtual education that have significance in academic performance are the environment where one studies, mental health, resilience, the quality of the Internet connection, time savings, electricity costs., student internet service and Investment in computer equipment.

Keywords: Virtual education, academic performance, social externalities, economic externalities, internet, computer equipment.

INTRODUCIÓN

El contenido de la presente investigación se organiza en cuatro capítulos.

En el **primer capítulo**, se describe el planteamiento del problema de investigación, partiendo de la descripción y formulación del problema, seguido de los objetivos, justificación y delimitación de la investigación.

El **segundo capítulo**, comprende el marco teórico, donde se muestra los antecedentes Internacionales, Nacionales y Locales de la investigación, seguidamente se desarrolla las bases teóricas, donde se detalla los temas de la educación, educación superior, teoría del capital humano, Economía de la educación, Economía del conocimiento, Educación virtual, Educación a distancia, Externalidades y posteriormente el marco contextual y marco conceptual. Así mismo se plantean las hipótesis de la investigación y la definición de las variables de estudio, así como sus respectivos indicadores.

En el **tercer capítulo**, se describe la metodología de la investigación, partiendo del alcance de Investigación, el diseño y el enfoque. Posterior a ello, se especifica la población y la muestra, y finalmente la técnica e instrumento de recolección de datos.

En el **cuarto capítulo**, se aborda los resultados y discusiones de la investigación, donde se analiza cada indicador, y se procede a pruebas inferenciales con la finalidad de probar las hipótesis de la investigación, para luego determinar las conclusiones y recomendaciones respectivas.

CAPÍTULO I

El presente capítulo detalla el planteamiento del problema de investigación, partiendo de la descripción y formulación del problema, seguido de los objetivos, justificación y delimitación de la investigación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema

La educación es un derecho para todos con acceso a enseñanza de calidad (UNESCO, 2021), sin embargo, este derecho se ve vulnerado ya que a finales del 2019, la aparición del nuevo corona virus conmociona al mundo, trayendo cambios para la sociedad, principalmente en el ámbito educativo, esta enfermedad originada en Wuhan-China, la organización mundial de la salud (OMS) la denomina COVID 19 y la declara como pandemia (Gestión, 2020).

El 11 de marzo mediante D.S N° 008-2020-SA (2020) el Estado Peruano dispone que el País ingrese en un estado de Emergencia Sanitaria con medidas de prevención y control del COVID-19; por un plazo de 90 días. Al día siguiente mediante Resolución Viceministerial N° 081-2020 MINEDU (2020), se suspende el inicio de clases y actividades lectivas de las universidades públicas y privadas. El 15 de marzo el gobierno da inicio al confinamiento obligatorio para toda la población.

Tras el confinamiento las instituciones educativas que dictan clases presenciales pasan a un formato online, con medidas ajustadas a la urgencia y sin ninguna planificación (García et al., 2020). Tras la migración a la educación virtual se vieron carencias en las instituciones en materia de infraestructura y de formación académica para una educación en línea satisfactoria, exhibiéndose las desigualdades entre la población estudiantil con respecto a la brecha digital y al aprendizaje (Alcántara, 2020).

En Latinoamérica varios países tomaron medidas para el manejo de tecnologías digitales, tales como Brasil, Chile, Colombia, Panamá, Ecuador, México y Argentina. En Brasil se incrementó recursos y becas para alumnos refugiados, se promovió resiliencia financiera y se otorgó préstamos para equipos y acceso al uso de internet así mismo se brindó apoyo psicológico y consultas, en Chile se realizó talleres sobre estrategias de educación virtual, el diseño de un portal con información actualizada, donde se ofrece apoyo médico, en Colombia se promueve reducir el monto de las matrículas y se fortalece los estudios en entornos digitales, recaudan donaciones para financiar a alumnos que más lo necesite, Paredes et al. (2020).

Mientras que en Panamá el sector educativo tuvo cambios abruptos, evidenciándose la desigualdad con respecto al acceso, la aplicación, el uso y adecuación de la tecnología de acuerdo con Archer y De Gracia, (2020). En Ecuador la mayoría de las instituciones educativas no cuentan con los recursos suficientes para una educación virtual de calidad por el poco uso de herramientas tecnológicas, la falta capacitación de los docentes (Aguirre et al. 2020). Por otra parte, en México las relaciones profesores y alumnos resultaron alteradas con respecto a la comunicación eficiente, deficiente conectividad de internet y carente infraestructura tecnológica para entregar trabajos a tiempo. Por último, en Argentina se encuentran más adaptados al uso del entorno virtual y menos preocupados por la falta de herramientas, aunque hay inconvenientes en el uso compartido de las computadoras en casa y la mala conexión a internet en momentos (Maldonado et al. 2020).

A nivel de la Educación Superior Universitaria Pública del Perú el proceso de enseñanzaaprendizaje atravesaba graves dificultades debido a que durante años no se invirtió en un campus virtual, sitios web institucional, los docentes y alumnos tenían una mínima capacitación en el manejo de las TIC¹ (Ríos, 2020).

-

¹ TIC: Tecnologías de Información y Comunicación

En la "Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco", UNSAAC, el vicerrector Edilberto Zela Vera, señaló que 300 alumnos abandonaron los estudios por problemas de acceso a la educación virtual, incrementándose el abandono universitario en 5% en el semestre 2020-2 (Salcedo, 2020). Se sabe que la UNSAAC alberga alumnos procedentes de provincias y de un nivel socioeconómico bajo y medio, con limitaciones tecnológicas sin contar con computadoras, servicio de internet y espacios físicos disponibles para estudiar (Suaste et al., 2020).

Esta situación también, se percibe en los alumnos de las distintas escuelas profesionales, incluida la Escuela Profesional de Economía, ya que tras la decisión de MINEDU de establecer como modalidad de enseñanza la educación virtual, esto genero externalidades en el desempeño de los universitarios, ya que la economía de las familias de estos alumnos se vio afectada por las necesidades generadas, no teniendo ingresos a falta de un trabajo, esta situación pudo provocar en los alumnos nuevos hábitos de vida, adaptabilidad, nuevos costos de oportunidad en cuanto a la educación, la tasa de deserción universitaria, cambios en el nivel de salud mental, el requerimiento de nuevos equipos informáticos, la calidad de red de internet y el modelo de educación.

Entonces una de las disposiciones del Ministerio de Educación fue la implementación de la educación virtual teniendo como objetivo la enseñanza universitaria en línea o formación académica virtual, ello generando externalidades en el desempeño académico. Sin embargo, no se percibe de qué manera estas externalidades se relacionan con el desempeño académico. Es por ello que se da respuesta al problema planteado de cuáles son las externalidades generadas por la educación virtual, en el ámbito social y económico, y de qué manera estas se relacionan con el desempeño académico de los estudiantes de Escuela Profesional de Economía-UNSAAC - 2022.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿De qué manera las externalidades generadas por la educación virtual se relacionan con el desempeño académico de los alumnos de la Escuela profesional de Economía-UNSAAC?

1.2.2. Problemas Específicos

PE1: ¿De qué manera las externalidades en el ámbito social de la educación virtual se relacionan con el desempeño académico de los alumnos de la Escuela profesional de Economía-UNSAAC?

PE2: ¿De qué manera las externalidades en el ámbito económico de la educación virtual se relacionan con el desempeño académico de los alumnos de la Escuela profesional de Economía-UNSAAC?

PE3: ¿Cuál es el nivel de desempeño académico frente a las externalidades generadas por la educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el año 2022?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivos General

OG: Determinar de qué manera las externalidades generadas por la educación virtual se relacionan con el desempeño académico de los alumnos de la Escuela profesional de Economía -UNSAAC en el año 2022.

1.3.2. Objetivos Específicos

OE1: Identificar de qué manera las externalidades en el ámbito social de la educación virtual se relacionan con el desempeño académico de los alumnos de la Escuela profesional de Economía-UNSAAC.

OE2: Determinar de qué manera las externalidades en el ámbito económico de la educación virtual se relacionan con el desempeño académico de los alumnos de la Escuela profesional de Economía-UNSAAC.

OE3: Establecer el nivel de desempeño académico frente a las externalidades generadas por la educación virtual en los estudiantes de la Escuela Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el año 2022.

1.4. Justificación de la Investigación

1.4.1. Justificación social

El estudio será de gran importancia para las instituciones públicas, las cuales abarcan estudiantes con similar formación académica y nivel socioeconómico, la misma que servirá como referencia a la universidad para modificar, formular políticas, estrategias de promoción, planificación educativa y tecnológica.

1.4.2. Justificación metodológica

La metodología que siguió el estudio, se realizó mediante un cuestionario a través de la plataforma virtual Google Forms para identificar las externalidades generadas por la Educación Virtual en el desempeño académico en los estudiantes de la Escuela Profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el año 2022.

1.4.3. Justificación teórica

Esta investigación contribuye al análisis del desempeño de los estudiantes universitarios quienes son factor clave de desarrollo económico y social, tomando a las teorías de la Educación Superior, Capital Humano, Economía de Educación, Economía del Conocimiento, Educación Virtual y Externalidades; que explican el estudio para conocer la relación de las externalidades en el desempeño académico en los estudiantes universitarios.

1.4.4. Justificación personal

La presente investigación pretende aportar a la ciencia económica sobre las externalidades sociales y económicas generadas por la educación virtual en el desempeño académico, puesto que aún no se han realizado estudios sobre esta realidad, la cual se da por la aparición del COVID 19, esto con la intención de percibir los puntos críticos que tiene la universidad con respecto al ámbito tecnológico, de capacitación y formación de los alumnos, quienes son futuros profesionales de la sociedad.

1.5. Delimitación de la Investigación

1.5.1. Delimitación Espacial

La recolección de la investigación se llevará a cabo con los estudiantes que tomaron cursos a través de la educación virtual en la Escuela profesional de Economía de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el año 2022, Cusco-Perú.

1.5.2. Delimitación Temporal

La recopilación de datos de la investigación se efectuó en el año 2022.

CAPITULO II

Este capítulo comprende el marco teórico, donde se muestra los antecedentes Internacionales, Nacionales y Locales de la investigación, seguidamente se desarrolla las bases teóricas, donde se detalla los temas de la educación, educación superior, teoría del capital humano, Economía de la educación, Economía del conocimiento, Educación virtual, Educación a distancia, Externalidades y posteriormente el marco contextual y marco conceptual. Así mismo se plantean las hipótesis de la investigación y la definición de las variables de estudio, así como sus respectivos indicadores.

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Vera y Arce (2021) realizaron un estudio sobre los efectos multidimensionales que trajo la cuarentena por el Covid-19 en alumnos universitarios de Bolivia, con el fin de conocer el desempeño académico de los universitarios, para ello, hicieron un análisis crítico, exploratorio, explicativo y sistematizaron las experiencias de alumnos de universidades privadas, utilizando un cuestionario virtual, encontrando que más de la mitad (58%) se siente poco satisfecho con respecto a las clases virtuales, además, se observó que se tiene acceso limitado a redes WiFi, llevándolos a hacer uso de dispositivos móviles incrementando el presupuesto familiar, destinando una suma de dinero para servicios de internet.

También, se puede ver el abandono, de las clases virtuales debido a que los alumnos que habitan en zonas alejadas no cuentan con acceso a internet, y otros deciden dejar de lado los estudios para trabajar y contribuir con los ingresos familiares, entonces se concluye que el cambio en la educación tradicional por la educación virtual tuvo repercusiones por los múltiples factores que condicionan la inconformidad de los alumnos, en rendimiento académico, efectos

emocionales y socioeconómicos en las familias. Además, del nuevo rol del docente el cual es clave para crear nuevos espacios de aprendizaje a través de herramientas tecnológicas, para enseñar a razonar, y sintetizar y el alumno pueda aprender a ser más autónomo y autosuficiente.

Si bien es cierto el cambio repentino hacia la educación virtual fue inesperado y al principio trajo varios inconvenientes, las nuevas propuestas de aprendizaje fueron fundamentales para la continuidad de la educación superior, además que se incluye nuevas propuestas con relación a la tecnología y el aprendizaje los cuales podrían dar una nueva perspectiva de la educación.

Bravo y Quezada (2021) realizaron un artículo científico sobre la educación virtual en tiempos de Covid19, debido al cambio abrupto de la modalidad presencial a la virtualidad lo cual genero diversas dificultades a los alumnos como el acceso. El estudio busca conocer los obstáculos que atraviesan los alumnos en sus hogares, los contratiempos que tienen para acceder a las clases en la modalidad virtual, y la manera en cómo los docentes están desarrollando sus clases virtuales. El estudio se realizó a través de un enfoque cuantitativo, de tipo exploratorio y descriptivo, aplicado a 176 alumnos de la carrera de Matemáticas y Física de la Universidad de Cuenca en Ecuador a través de un cuestionario estructurado de tipo cerrado teniendo como resultados que la mayoría de universitarios el 87,5% se encontraban en sus hogares durante la cuarentena, con respecto a la economía en el hogar el 7%, afirmo que las finanzas son buenas; sin embargo, el 45% manifestó que su situación económica es difícil, acerca del uso de dispositivos electrónicos y la conectividad, el 57% de los alumnos ciertas veces comparte sus dispositivos, mientras un 19% siempre los comparte. En los dispositivos más usados, tenemos el teléfono inteligente con un 43%, el computador portátil 43%, y con respecto a la conectividad un 14% de la población manifiesta que su conexión a internet es muy rápida y el 39% que es muy lenta. Asimismo, el 84% posee internet inalámbrico en su hogar, sin embargo, el 10% debe ir a la casa de un familiar y el 3% se

conecta por medio de su celular, el 73% consideró que el contacto con sus docentes no es suficiente para aprender los temas. Con respecto a las metodologías que usan los docentes para desarrollar sus clases virtuales, un 11% indica que, hubo un cierto cambio, y un 48% dice que las metodologías cambiaron bastante.

Asimismo, se hace mención al desarrollo vertiginoso que las nuevas tecnologías han tenido en los últimos años, siendo un recurso indispensable que facilita la comunicación y el acceso al conocimiento, sin embargo, aún muchos alumnos tienen dificultades en cuanto al acceso pues no todos tienen un dispositivo propio y si bien bastantes alumnos poseen internet en sus hogares, indican que dicha conectividad no es buena.

En síntesis, para que la modalidad virtual se desarrolle de manera óptima aún hay que resolver algunas deficiencias en cuanto a conectividad, recursos tecnológicos y metodología del docente para mejorar los procesos de educación virtual.

Alcántara (2020), realizó un estudio de la educación superior y el COVID-19, enfocado en la inesperada suspensión de actividades académicas provocado por el avance de la pandemia que obligo a los sistemas educativos del mundo a recurrir a los medios digitales para la continuidad de sus actividades académicas, a partir de este mostrar el panorama internacional de las reacciones de algunas universidades ante la transición a la educación en línea mediante una perspectiva comparada y revisión bibliográfica, donde puso de manifiesto las carencias y desigualdades que existía en la preparación de docentes y alumnos y la disponibilidad de recursos, además de las enormes desigualdades entre la población estudiantil, que hace temer que la brecha digital y de aprendizaje se agranden, se hace mención a los alumnos de grupos más vulnerables quienes han sido los más afectados puesto que sufrían el riesgo de abandonar sus estudios ante las dificultades económicas y los grandes retos emocionales, los alumnos internacionales que se encontraban lejos

de sus hogares, los países más pobres que abarcan grupos vulnerables con acceso limitado a internet y baja capacidad de banda ancha conllevando a que su aprendizaje en línea se vea afectado por ello las instituciones, líderes e integrantes, tienen la capacidad de dar soluciones innovadoras y eficaces para mejorar el aprendizaje de los alumnos, y aprovechar de la mejor manera los medios digitales y presenciales.

Otra investigación previa acerca de la educación superior en línea es la de Domínguez et al. (2022), quienes estudiaron los efectos de la covid-19 en la educación superior en línea tras las medidas de confinamiento por el avance de la pandemia, teniendo como objetivo analizar los efectos de la pandemia y el cierre de las instituciones sobre el desempeño y la salud emocional de la población universitaria en el estado de Guerrero, México en el contexto de transición de una educación presencial a una modalidad virtual, esta investigación de tipo exploratorio y descriptivo no experimental fue aplicado a través de una encuesta en línea en la plataforma de Google Forms, en alumnos de la Escuela Superior de ciencias Naturales de la Universidad Autónoma de Guerrero, obteniendo 88 cuestionarios resueltos. Los resultados de esta investigación evidenciaron que el, 53.4% dispone de un ambiente adecuado para las clases en línea, 52.3% cuenta con materiales básicos, el 25% tiene un ambiente de concentración óptimo para el desarrollo de las actividades académicas y con respecto a los dispositivos digitales y conectividad a la red; el 43.2% indico que dispone de una computadora de pantalla mediana o tableta, pero tienen una conectividad irregular o mala, así mismo el 45.5 % no tienen acceso a una línea de internet y el 15.9 % carece de competencias digitales; y en cuanto al nivel de preparación de los docentes el 46.6% percibe que la mayoría de profesores están preparados en cuanto a las herramientas digitales, sin embargo, el 45.5% refirió que estos no proporcionaron las instrucciones durante las clases teóricas, prácticas y ejercicios; con respecto a cambios de comportamiento, hábitos de vida y la estabilidad emocional

ocasionada por la covid-19 el 53.4 % refiere que sus hábitos de vida han cambiado mucho, así también el 56.8% se siente ansioso y estresado.

Entonces, los principales obstáculos que enfrentan los alumnos son: la carencia de conexión a internet y equipo de cómputo, las instrucciones del docente poco claras e insuficientes, la ausencia de interactividad profesor – alumnos, la rigidez en cuanto a fechas de entrega y el exceso de trabajos y tareas.

En esta investigación se puede observar varios puntos clave para obtener una perspectiva más amplia en cuanto al estudio de la educación virtual y el desempeño de los alumnos, puesto que se refiere a las dificultades que se atraviesa en la modalidad virtual.

Gómez y Escobar (2020) desarrollaron un estudio acerca de la educación Virtual en tiempos de pandemia en el Perú, teniendo como problema la desigualdad de condiciones para acceder a la educación virtual, estudiando cómo se encuentra la educación virtual en el Perú, haciendo hincapié en las brechas de desigualdad social generadas por la COVID19 en el 2020, la metodología utilizada fue analizar notas periodísticas e información de redes sociales; teniendo como resultados que la enseñanza virtual acrecentó las desigualdades educativas y digitales, las cuales ponen en peligro la igualdad de oportunidades educativas convirtiéndose la educación en un derecho invisible y un privilegio de aquellos con condiciones sociales, tecnológicas y económicas favorables.

Si bien es cierto que la educación del país está marcada por la desigualdad en distintos ámbitos: ubicación geográfica, recursos económicos y tecnológicos, capacitación y experiencia en el uso de tecnología de información y comunicación; se recomienda hacer un diagnóstico de la situación de los alumnos del país para mejorar y avanzar hacia un desarrollo social sostenible y equitativo.

Por su parte, Huanca et al. (2020) en su estudio acerca del problema social en el contexto de pandemia de estudiantes universitarios peruanos, tiene por objetivo describir los diferentes problemas sociales que enfrentan los estudiantes y docentes por la educación virtual, a través de un análisis hipotético-deductivo y el método estadístico descriptivo, nos muestra que, en las universidades públicas, más de la mitad de alumnos no cuenta con acceso a internet, y que aquellos alumnos de provincias tiene una menor posibilidad de acceso a este que aquellos que se encuentran en la ciudad. También un 70% de estos alumnos de universidades públicas indicaron la deficiente cobertura y soporte del acceso a internet.

En la investigación de Condori (2021) sobre la educación virtual de las Instituciones Educativas Superiores Tecnológicas en la ciudad de Arequipa, cuyo objetivo fue conocer si la educación virtual de estas instituciones sirvió como estrategia de adaptabilidad que permita la continuación de actividades; se realizó una investigación de carácter descriptivo a través del uso herramientas informáticas y estadísticas; que dieron a conocer que gracias a que estas Instituciones tenían un plan de contingencia se pudo afrontar el nuevo servicio online ayudando a que los alumnos sigan educándose, sin embargo un porcentaje menor de 22.22% no logro realizarlo por falta de dinero. Asimismo, se resaltó que la implementación de la educación virtual debe considerar: tiempo, lugar, espacio, interacción, tecnología y autocontrol para que los alumnos realicen su aprendizaje de manera adecuada siendo está más personalizada.

Velazquez et al. (2020), en su análisis sobre "Repercusiones en la Educación Universitaria" por el COVID-19, describe como esta enfermedad provoco un problema en la educación universitaria, en la UNSAAC se reactivó la plataforma virtual Classroom, observándose extremos de perfección y deficiencia, se hace mención a las restricciones tecnológicas que presentan los

alumnos universitarios, quienes no acceden a los recursos tecnológicos, conectividad y ambientes esenciales para llevar acabo las clases virtuales.

2.2.Bases Teóricas:

2.2.1. Teorías de la educación superior

La investigación se sustenta en distintas teorías como: la teoría general de la educación, capital humano, economía de la educación, economía del conocimiento y economía digital; así mismo, se tiene teorías educativas del aprendizaje y el desempeño académico, que se detallan a continuación:

2.2.1.1. Teoría general de la educación

Para Pineda (2001) la teoría de la educación se enfoca en analizar la situación educativa de la sociedad, para mejorarla y optimizarla, a través del conocimiento la ciencia educativa y otras ciencias, mediante la emisión de normas de acción.

Villavicencio (2010) se refiere a la educación como la acción que se ejerce sobre el hombre para transferirle, idéntica modificada o revolucionada, una determinada concepción del mundo capacitándolo para el desempeño de una función o trabajo en ese sistema de vida de la sociedad, siendo la transferencia del conocimiento, la tecnología, la concepción del mundo y la capacitación del desempeño de una función o trabajo propósitos de la educación.

Por otro lado, Sáez (2016) considera que, esta teoría tiene un papel transcendental en la pedagogía pues se sustenta en la fundamentación epistemológica y ontológica para identificar un diagnóstico del ámbito educativo. También, tiene por finalidad explicar y fundamentar los conocimientos de la educación, y su comportamiento.

2.2.1.1.1. Origen de la educación

La historia de la educación se basa en la evolución de la educación a lo largo de los siglos que se da mediante la política, la religión, la cultura, etc., con la finalidad de fortalecerla o debilitarla, López (2013). En relación al proceso educativo, Sócrates menciona que al alumno se

le dota de enseñanza y aprendizaje, a través del diálogo y el flujo del conocimiento. Agüero (2019) considera que, distintas teorías llevaron a Descartes a concluir que los docentes pueden detectar el nivel de habilidad de los alumnos en relación con su desarrollo cognitivo.

Así mismo, Arana (2005) indica que las primeras concepciones y prácticas educativas se da a inicios de la Edad Antigua en las culturas india, china, egipcia y hebrea, desarrollando elementos de formación educativa para que la persona ejerza sus deberes cívicos. Además, durante la formación del concepto de educación, visto desde la teoría y la práctica, surgen paradigmas asociados a las teorías del aprendizaje educativo como el conductismo, cognitivismo, constructivismo, humanismo y habilidades del siglo XXI López et al. (2019).

2.2.1.1.2. Etapas de la educación en el ser humano

Villavicencio (2010) indica que, a lo largo de la historia el hombre ha pasado por varias etapas en su desarrollo social, siendo la educación un factor clave para su progreso y ello se da desde inicios de la era del hombre prehistórico. Así mismo, menciona a las clases de la educación para entender de mejor manera su origen:

- a) Educación espontanea: Se da desde cuando el hombre era primitivo con una concepción del mundo, del sistema de vida, ciencia y tecnología muy simples, y una educación básica en lo referente a tareas de caza, pesca y agricultura en defensa de los depredadores y además no existían escuelas entendidas como instituciones dedicadas a enseñar, a todo ello se le denomina educación espontanea.
- b) Educación sistemática: Al transcurrir varias etapas de la vida del hombre, la educación se ha convertido en una necesidad, siendo un sistema de la vida, por ello, la educación deja de ser espontánea, y se vuelve planificada y organizada; esta clase de educación abarca dos campos de acción:

- La educación sistemática escolarizada, tiene como núcleo a la escuela para educar de acuerdo a las condiciones establecidas por la educación de la población, junto a las condiciones de trabajo y la capacidad de enseñar de los profesores, desde el nivel de educación inicial hasta la superior. La escuela funciona en tres modalidades; la clásica o escuelas internado, donde se reúnen en claustros obligatorios en periodos determinados del año para realizar tareas de enseñanza-aprendizaje; la educación a distancia, da la facultad a los alumnos para que se desempeñen en el aprendizaje en sus casas o lugares ajenos a la escuela, previa reunión con sus profesores para determinar las finalidades curriculares, materiales de lectura y estudio y conocer los periodos de evaluación; y la modalidad mixta que toma en cuenta lo mejor de las modalidades anteriores y las combina.
- La educación sistemática no escolarizada o informal, se da en el hogar, la familia, en el centro de trabajo, a través de medios de comunicación de masas, en los periódicos políticos, en las iglesias, en los mercados, en las pandillas y en los viajes, esta educación es mucho más contundente que la escolarizada y puede acompañar a los seres humanos hasta su muerte.

2.2.1.1.3. Proceso educativo

En el aporte de Villavicencio (2010) nos dice que la educación se realiza a través de procesos o actos educativos de enseñanza-aprendizaje simples, complejos de pequeña o larga duración, este proceso educativo consiste en que el hombre asimila, conoce, se torna competente en algo y practica determinadas actividades a través de las acciones que debe realizar con el educador, un contenido educativo y una metodología. Por ello el autor nos da a conocer los elementos del proceso educativo:

- a) **El educando:** es el sujeto u objetivo de la educación, el educando en la educación sistemática no escolarizada puede ser cualquier persona pues no hay requisitos para ingresar en ella, sin embargo, en la escuela sistémica escolarizada recibe el nombre de alumno o estudiante los quienes cumplen una serie de requisitos para ingresar a esta.
- b) **El educador**: es el ser humano que domina un contenido educativo y que a través de acciones apropiadas conduce al educando para que entienda el contenido educativo, en la educación escolarizada el educador debe ser un profesional capacitado en un área principal y gozar de un pago o salario.
- c) Contenido educativo: es el currículo de estudio de enseñanza en los distintos grados y niveles llevado de manera obligatorio el cual debe ser comprendido perfectamente por los docentes y ser evaluado periódicamente.
- d) La institución o entidad donde se realiza el acto educativo: la educación puede realizarse en los hogares, trabajo, medios de comunicación, iglesias, mercados, etc., los cuales educan de modo positivo o negativo, y en la educación sistemática escolarizada se tiene a las instituciones creadas por la sociedad las cuales deben ser de óptima calidad puesto que van alumnos, profesores, personal administrativo y padres de familia, estos establecimientos deben con servicios y materiales necesarios para la enseñanza-aprendizaje de los alumnos.
- e) El entorno socioeconómico: es el contexto, ambiente donde se encuentra la escuela o lugar donde se realiza la educación el cual tiene influencia en las actividades de enseñanza-aprendizaje. Con respecto al avance de la ciencia y tecnología, en el caso de la informática y comunicación las escuelas incursionan en entornos a nivel mundial siendo necesario conocer, prevenir y planificar para brindar una mejor educación.

2.2.1.1.4. La calidad de la educación

Está se mide por su producto, este producto es la persona, donde interviene los elementos ya mencionados pues determinan una excelente calidad de la educación en el alumno, esta educación se nota en el dominio de su lenguaje, la concepción del mundo, sistema de vida y la capacitación para el desempeño de una función (Villavicencio, 2010).

Opiniones de autores respecto a la educación

Schutz (1960) considera a la educación como un agente de recursos de los cuales se apropia el ser humano para su propio beneficio y de la sociedad. De manera que él mismo se configura en un capital, en la medida en que su trabajo es visto como un provecho para el colectivo. De esta manera, la acumulación de conocimientos incrementa la capacidad productiva del hombre, que se beneficia de mejores salarios a medida que interviene en su educación.

Además, Wolfgang (1990) menciona que la educación es la formación para la autodeterminación racional, que conlleva a la capacitación de autonomía, libertad de expresión y decisiones propias.

Los autores anteriormente mencionados, permiten tener una perspectiva sobre la realidad educativa actual, puesto más allá de ser un derecho fundamental es una necesidad en nuestro sistema de vida, el cual debe ser de manera planificada y organizada, ello acorde a las normas y reglas de las instituciones, considerando como punto clave al proceso educativo y sus elementos para dar como producto final la acumulación de conocimientos esencial para un buen capital humano y desarrollo social. Un elemento a destacar en la investigación que se desarrolla es la preparación del docente, el entorno o ambiente donde se desarrolla la educación abarcando los materiales y servicios necesarios para una educación de calidad.

2.2.1.2. Educación superior

2.2.1.2.1. *Definición*

La educación superior es "todo tipo de estudios de formación para la investigación en el nivel postsecundario, impartidos por una universidad u otros establecimientos de enseñanza que estén acreditados por las autoridades competentes del Estado como centros de enseñanza superior" (UNESCO, 1993, pág. 27).

A su vez, Didriksson (1995) revela que, la educación superior está formada por las instituciones académicas: universidades, institutos, centros tecnológicos o departamentos de investigación; que realizan diversas actividades para la transferencia de conocimientos y tecnologías, haciendo referencia al proceso de formación de técnicos y profesionales a través de la enseñanza y el aprendizaje.

Al ser la educación superior una fuente de formación académica post secundaria enfrenta distintos desafíos y dificultades como el financiamiento, desigualdad de condiciones de acceso a los estudios y en el transcurso de estos mismos, capacitación del personal, formación basada en las competencias, mejora y conservación de la calidad de la enseñanza, investigación y los servicios, pertinencia de los programas, posibilidades de empleo de los diplomados. La educación superior debe hacer frente a las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir y controlar el saber y de acceder al mismo (UNESCO, 1998).

2.2.1.2.2. Función e importancia en la sociedad

Para la OCDE (2017), la educación superior es un factor clave del desarrollo económico y del progreso social en el contexto de una economía y sociedad global basada en el conocimiento ya que conlleva hacia una senda de desarrollo sostenible e inclusiva, así mismo la educación superior en América Latina y el Caribe tiene muchos retos como: las desigualdades en términos de acceso y rendimiento debido a factores como el ingreso, el estatus social y educativo familiar, la ubicación geográfica o el orden étnico, por ello un agente importante es el papel del Estado puesto que "Un gobierno que impulsa a su gente es aquel que invierte en el futuro de la población a través de la educación. Educar es apostar por la fortaleza del tejido social, por la capacidad y el talento de las personas".

Entonces para la OCDE (2017) "Invertir en educación significa el desarrollo de las capacidades y el impulso al talento de la población en beneficio y fortalecimiento del tejido social".

2.2.1.2.3. Desafíos de la educación superior:

Según la OCDE (2017), se tiene los siguientes desafíos:

- Desigualdad en el acceso y el rendimiento: aún son persistentes entre los diferentes grupos socioeconómicos siendo el nivel de ingresos factor determinante para el acceso a la educación superior.
- Calidad de la educación superior: La expansión de la educación superior por la creciente demanda ha tenido repercusiones en la calidad, esto visto en los bajos resultados comparados con instituciones internacionales, un aspecto clave que determina la calidad de la educación tiene que ver con la docencia el cual muestra limitaciones y lagunas formativas.
- La conexión con el sistema productivo: la educación superior fomenta el dinamismo económico, la competitividad y el crecimiento, una educación avanzada brinda la

oportunidad de participar activamente en el mercado laboral con mejores puestos de trabajo y mayores salarios puesto que la incorporación del conocimiento en los procesos productivos aumenta la productividad, la innovación y promueve la competitividad en una economía global basada en el conocimiento.

La financiación de la educación superior: el costo entre el estado y los hogares o los propios alumnos son contundentes, sin embargo, La educación superior tiene importantes beneficios públicos y privados pues generan un buen número de beneficios sociales y externalidades positivas en el ámbito público.

2.2.1.2.4. Educación superior en pandemia

Tras el surgimiento del nuevo coronavirus y la declaración de emergencia pública a nivel mundial a inicios de año del 2020 y pandemia en marzo del mismo año por la OMS, el sistema de educación superior se vio en una situación preocupante pues debido a las nuevas medidas de confinamiento otorgadas por los gobiernos se tuvo que pasar a una modalidad virtual obligando a las universidades a realizar grandes inversiones en lo referente a tecnología. Un año después de la pandemia del COVID 19 aún, varias instituciones no cuentan con el tiempo y experiencia que se requiere para garantizar el éxito de enseñanza en esta modalidad (OCDE, 2021).

Ante esta situación, (Fulford, 2022) acota que el estudiante podría ser visto como un cliente y un consumidor y ya no principalmente como un académico y pensador pues el estudiante que ahora es consumidor de conocimientos y experiencias puede exigir sus derechos contractuales de forma transaccional.

La educación superior tiene por propósito la formación académica de técnicos y profesionales mediante el proceso educativo para la acumulación de conocimientos a través de distintas las instituciones educativas, además se le atribuye la importancia que tiene en la sociedad

como motor de desarrollo económico y social formador de capital humano, sin embargo, en nuestra realidad estamos afectos a distintos retos en lo referente a desigualdad, calidad y la financiación que se requiere en el proceso formativo por ello el papel del estado es muy importante para generar mayores oportunidades e invertir en las capacidades de la población.

2.2.1.3. Teoría del Capital Humano

De acuerdo a Leyva y Cárdenas (2002), el capital es el conjunto de bienes o factores de producción producidos a un costo, considerando a los individuos recurso de capital por ello se requieren inversiones en el recién nacido para ser un factor productivo; no todos los seres humanos tienen el mismo valor.

Quintero (2020) indica que, el pensamiento neoclásico concibe al tiempo de trabajo como un factor de producción junto al capital y la tierra, el cual se intercambia en el mercado de acuerdo a su productividad marginal entendida como su precio, siendo el mercado un mecanismo de asignación eficiente de recursos, teniendo al mercado de trabajo como un espacio de encuentro entre oferentes y demandante que están en competencia perfecta.

2.2.1.3.1. Origen

La idea de capital humano se rastrea desde el siglo XVIII, en las obras de Adam Smith, pero no es hasta finales de los 50 y la década de los 60 que surge como un concepto económico importante, en aquellos tiempos economistas tales como Theodore Schultz empezaron a usar la metáfora del "capital", para explicar el papel de la educación y la experiencia en la prosperidad del crecimiento económico, donde sostenían que la gente invierte en su educación y capacitación para construir una base de calificaciones y habilidades, un capital, que le retribuya a largo plazo (OCDE, 2007).

Algunos autores principales de la teoría son Mincer (1958), Schultz (1959) y Becker (1975) quienes discuten acerca de las diferentes remuneraciones, conceptos sobre la educación y tasa de retorno de la inversión de capital humano, Shultz, quien es considerado padre de la economía de la educación y pionero de la teoría del capital humano, presenta a la educación como una inversión y no como un gasto de consumo, haciendo mención a la educación como la capacidad para expandir la productividad marginal del trabajo y el papel que juega el capital humano en el crecimiento económico, para Shultz las habilidades adquiridas y el conocimiento de las personas son una forma de capital, así mismo se postula la relación significativa y positiva entre los diferentes niveles de inversión en formación y nivel salarial, siendo la adquisición adicional de educación una decisión individual y racional apoyada en la rentabilidad esperada de la inversión con respecto a los gastos directos. Como pionero del análisis de la relación entre la distribución de las retribuciones y el capital humano se tiene a Mincer (1958), quien desarrolla un análisis empírico del capital humano, la distribución de ingresos y la tasa de rentabilidad de la educación basado en un modelo de racionalidad económica del individuo en el mercado de trabajo, dando como resultado que el incremento de la especialización del trabajador incrementa los salarios debido a que se requieren puestos cada vez más calificados. Becker (1975), realiza trabajos donde plantea que el incremento de la productividad es gracias a las nuevas calificaciones y perfeccionamiento de las habilidades por la acumulación de conocimiento; en adición nos da un conjunto de teorías fundamentando el comportamiento de la empresa, ignorando el efecto del proceso productivo sobre la productividad del trabajo, centrándose en que los trabajadores que quieran mejorar su posición económica dentro del sistema tienen que actuar de forma racional al elegir invertir en su educación y formación profesional para incrementar su productividad marginal

provocando una mejora en el nivel de salario de manera equivalente a su nivel de capacitación (Quintero, 2020).

Shultz (1981) define el capital humano como el conjunto de atributos del ser humano que son valiosos y pueden ser aumentados mediante las inversiones adecuadas (Ponzoni, 2013). Por su parte Becker (1964) considera que una persona con una mejor formación académica tendrá un retorno mayor de ingresos a lo largo de su vida, además nos dice que la economía de la educación surge a la par con la teoría del capital humano, donde el gasto en educación en las personas es vista como una buena inversión.

2.2.1.3.2. Límites de la teoría

Para Becker (1983) la formación general o especifica es un rasgo distintivo de la teoría del capital humano, ya que existe diferencia entre productividad marginal y salario de acuerdo a la presencia de la formación específica, sin embargo, esta teoría es cuestionada ya que cada trabajador es diferente, ya que según Gardner (1995) la calidad del tiempo de trabajo ofrecido por dos individuos en el mercado con la misma formación podría diferir dependiendo de las aptitudes, actitudes, habilidades, capacidades y el compromiso dando a entender que el nivel de trabajo no es homogéneo pese haber tenido igual nivel de formación. Por otra parte, algunas veces la persona no tiene la posibilidad de elegir o no siempre posee la información necesaria para hacer la mejor elección puesto que es difícil conocer los ingresos futuros y poder calcularlos por el nivel, tipo y los costos de educación ya que la tasa de retorno específica para cada nivel de educación cambia en el tiempo. La teoría supone que por obtener un título o mayor grado de educación se tendrán un salario más alto, sin embargo, el proceso educativo no indica nada a cerca de la productividad de los trabajadores (Quintero, 2020).

2.2.1.3.3. Relación de la Educación superior con el capital humano

Por tanto, una educación universitaria es de mucho provecho para las economías nacionales al acelerar la creación y uso de tecnologías innovadoras, además de contribuir al aumento nacional de capital humano. Es por ello que la formación de capital humano mediante los años de educación es crucial ya que garantiza que los jóvenes desarrollen habilidades y conocimientos que les permitirá ganarse la vida más tarde. Así mismo la OCDE acota que es importante darle valor a la calidad de enseñanza para hacer la educación más ya que el aumento de la oferta de capital humano depende más de mejorar la calidad del aprendizaje y menos de la expansión de la cantidad de educación.

Entonces, esta teoría nos ayuda a conocer la importancia del desarrollo de las habilidades y conocimientos, así como el papel importante que tiene la educación y la capacitación en el futuro de los jóvenes para poder conseguir mejores oportunidades de empleo, destacando la calidad de enseñanza y aprendizaje como factor del incremento de capital humano en la sociedad.

2.2.1.4. Economía de la educación

Para Pineda (2000), la Economía de la Educación parte de la ciencia de la Economía, para abordar aspectos e implicaciones económicas de los fenómenos y procesos educativos, encontrándose como una reflexión científica de la educación que adopta la metodología y los conocimientos empíricos de la economía; entonces, es una ciencia de la Educación independiente que analiza los fenómenos educativos desde la óptica económica. Así mismo el autor da una descripción como disciplina, refiriendo que, tiene un doble objeto de estudio, puesto que, estudia los efectos de la educación como factor de desarrollo económico, y analiza los aspectos económicos de los procesos educativos costes, financiación, planificación de la educación, etc.

De acuerdo a Parra Moreno et al. (2014) la economía de la educación estudia como los agentes económicos toman decisiones frente a la disposición y restricción de los bienes, y servicios educativos existentes.

2.2.1.4.1. Origen

Desde principios de la ciencia económica la educación siempre ha estado en los pensamientos de los economistas, sin embargo, a finales de los cincuenta la Economía de la educación nace como disciplina con la acuñación del término capital humano por Theodore Schultz, acotando la importancia que tiene la formación de las personas sobre la producción y el crecimiento económico (Pineda, 2000).

Las obras de Schultz (1960) y Becker (1983) son consideradas pioneras en las ciencias económicas ya que, a inicios de los sesenta, la educación es considerada como una inversión en el futuro puesto que la educación aumenta la productividad de la persona contribuyendo a aumentar sus ingresos salariales, su efecto social es el alimento de los ingresos colectivos de la sociedad. Siendo la época de mayor apogeo de la disciplina y denominado años dorados de la Economía de la Educación tras el anuncio por parte de Schultz (1960) del nuevo término "capital humano", así mismo el esplendor de esta década se debe en gran parte a la bonanza económica y confianza absoluta en la educación como instrumento de movilidad y mejora social.

A partir de la década de los 70 la sociedad occidental experimenta cambios que afectan al desarrollo de la Economía de la Educación como disciplina puesto que la confianza en la educación como instrumento de igualación social desaparece, los gobiernos se encuentran más preocupados por la inflación, el paro juvenil y la elevada cantidad de personal con nivel de formación, por ello empiezan a recortar los presupuestos educativos y a frenar la expansión de la educación dejando de centrarse en que el acceso educativo sea para todos sino más bien en la mejora del sistema

educativo y el uso eficaz de los recursos disponibles, siempre escasos (Pineda, 2000). Entonces la disciplina de la Economía de la educación se desarrolla en nuevas direcciones centrándose en temas más novedosos como la oferta educativa siendo un factor determinante de la demanda y elemento decisivo en toda planificación educativa. Para los años ochenta y noventa con la implantación del neoliberalismo económico a escala mundial se empieza a cuestionar el mantenimiento del Estado de bienestar y el papel del Estado en temas económicos, lo que genera cambios importantes en la educación y en su análisis económico, puesto que se cuestiona la eficacia del gasto social desde la nueva racionalidad económica y se impone reducciones en los recursos públicos destinados a educación. Ya en los noventa aparece un nuevo elemento, la evaluación que protagoniza una parte de la investigación en Economía de la Educación desde una óptica de eficacia,

Es así como comienza el interés de la educación por integrar temas de la economía y nace el interés de la economía por comprender el papel de la educación en las economías globales, la economía de la educación parte como una apuesta interdisciplinar y de doble vía por comprender hechos, causas y efectos de un sistema educativo (Parra et al., 2017).

2.2.1.4.2. Opiniones de autores respecto a la teoría

Para Leyva y Cárdenas (2002), la educación desde el punto de vista económico es un incremento del stock de calificaciones, conocimientos y comprensión de las personas o de la sociedad, de las que demandan educación y de los docentes e instituciones que la ofrecen.

Según Pineda (2000) los campos de estudio de la Economía de la Educación desde sus orígenes hasta nuestros días son:

- Aportaciones de las teorías económicas a la educación.
- Educación, crecimiento económico y desarrollo.

- Planificación de la educación.
- Costes y rendimiento de la educación.
- Financiación de la educación.
- Eficiencia y equidad en educación.
- Educación, ocupación y trabajo.
- Funcionamiento de los procesos
- Gestión económica de los centros educativos.

Entonces la Economía de la educación es un tema crucial ya que gracias a ello se logra comprender cómo los recursos productivos y económicos destinados a la educación, pueden ser utilizados con mayor eficacia y eficiencia a partir del cálculo de los costes y beneficios, además del importante papel que juega la educación en la formación de los alumnos como capital humano, por ello se da la importancia de elegir bien los recursos para gestionar una educación efectiva de calidad a bajo costo.

2.2.1.5. Economía del conocimiento

Suh y Chen (2007) se refiere al uso del conocimiento como motor básico del crecimiento económico donde dicho conocimiento se adquiere, se crea y difunde de manera efectiva para el desarrollo económico, incluyendo elementos como inversiones a largo plazo en educación, desarrollo de la capacidad innovadora, modernización de la infraestructura de información y un entorno conducente a transacciones de mercado.

La OCDE (2017), indica que una economía basada en el conocimiento se refiere a la producción de bienes y servicios equilibrados en el desarrollo de procesos de innovación tecnológica, modernización organizacional y mejoramiento de la calidad, a partir del conocimiento científico, desarrollando tecnología de punta a través de trabajos de investigación con la

participación de empresas públicas y privadas que financian, gestionan, y sugieren retos y las universidades que aportan capital humano y cultural como fuente de conocimiento para el desarrollo de proyectos que el país necesita.

Por consiguiente, como dice Palotti (2019) la economía del conocimiento es aquella cuyo núcleo de producción está basado en el conocimiento cuyo valor distintivo son aquellas actividades basadas en un profesional técnico o persona que utiliza su capacidad intelectual para desarrollar un servicio siendo un factor clave para una calidad de trabajo, emprendimiento, innovación puesto que el intelecto y la creatividad crean o generan gran valor económico.

2.2.1.5.1. Origen

Torrent (2016) indica que, la incorporación del conocimiento al análisis económico se da a través de la tecnología, y ello se da desde inicios del pensamiento económico, en la economía clásica con Malthus, Smith, Ricardo, Stuart Mill y Marshall indicando a la tecnología como instrumento para lograr economías de escala y conseguir desplazamientos de la función de posibilidades de producción, así mismo Marx y Schumpeter situaron al progreso tecnológico como el centro de desarrollo económico, y para la segunda mitad del siglo XX Solow y Swan hacen énfasis al progreso tecnológico en la teoría del crecimiento económico exógeno considerando al cambio técnico exógeno a la actividad productiva así mismo se afirma que la eficiencia, los factores productivos, los conocimientos y la tecnología son clave para el crecimiento económico. Arrow, Lucas y Romer consideran al progreso tecnológico endógeno a los factores productivos ya que el capital y el trabajo incorporan conocimientos y tecnología.

2.2.1.5.2. Opiniones de otros autores o críticas

Por mucho tiempo lo que valía era la tierra, nos dice Alva (2019), pero hace algunas décadas atrás se crea el internet y hoy nos permite comunicar ideas sin fronteras. En la economía

del conocimiento y gracias a la digitalización y globalización podemos acumular creciente cantidades de información transmitir a mayor velocidad, menor costo y sobre todo a mayor alcance (De la calle, 2019).

Murphy (2020) indica que el conocimiento es un factor clave en todo proceso innovativo haciendo mención a Marshall (1890) quien señala que el "conocimiento es nuestra máquina de producción más potente", y a Romer (1986) donde afirma que la acumulación del conocimiento es el resultado de las decisiones de agentes maximizadores de beneficios, y también que la creación de nuevo conocimiento es generadora de externalidades positivas. La evolución de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) tiene como principal rasgo la velocidad con la que se dan las transformaciones y nuevas tecnologías por el uso de macro datos e Inteligencia Artificial dando paso a la aparición de novedosas técnicas de fabricación, servicios y materiales con amplia gama informática. Los países que logran un marco propicio para la innovación están sujetos a un mayor crecimiento además que se convierten en un atractivo para la demanda de bienes y servicios intensivos en conocimiento a nivel mundial.

Así mismo, Ormeño y Vázquez (2021) aportan que, la economía del conocimiento se encuentra en un sector de la economía que busca generar riqueza y valor utilizando la información, haciendo referencia a sectores como la educación, la investigación, desarrollo, tratamiento de datos, etc., los cuales dan ventaja en mejoras y perfeccionamiento a la producción de bienes y servicios.

2.2.1.5.3. Desarrollo de la teoría

Según la OCDE (1996), se refiere en aquellas "actividades económicas que se basan en la producción, distribución y uso de conocimientos de información", así mismo, se pueden diferenciar de dos manera: el conocimiento codificado y conocimiento no codificado, el

conocimiento codificado caracterizado por normas o estándares de fácil transmisión y disponible a precio bajo o nulo, como un libro o una página web; y el conocimiento no codificado o tácito que no desarrolla un sistema estandarizado para decodificarlo sino que se encuentra internalizado ya sea en una industria, empresa o trabajadores, con transmisión difícil, mediante contacto personal (Trullén et al., 2002).

Según Murphy (2020), la economía del conocimiento (Edc) ocupa un lugar importante en el comercio internacional, se trata de un mercado dinámico y competitivo dependiente del grado de innovación en el mercado mundial a través de las firmas dedicadas a los servicios basados en el Conocimiento. Algunas ventajas que se dan son:

- La generación de divisas por exportaciones: divisas por encima del valor de sus importaciones generando un superávit donde el costo de producción del sector es mayor en fuente local y consistente en capital humano.
- La creación de empleos formales y de alta calidad con salarios promedios considerables
 por la alta calificación en capital humano motivado al interés de nuevas tecnologías y
 constante capacitación.
- 3. Impacto en otras actividades generando efectos transversales sobre actividades como el sector primario o industria convencional, las innovaciones del sector que resultan en bienes y servicios están orientados a soluciones de automatización y control remoto en la producción propiciando una mayor eficiencia productiva, reducción de costos, optimización, etc.
- 4. El efecto desbordamiento motivando a la innovación donde los actores del sector generan un efecto positivo entre sí de manera constantes a parte que los procesos de innovación exceden al conocimiento resultado de Investigación y Desarrollo –I+D.

5. Una economía sostenible: el sector es relevante para dar soluciones duraderas ante los desafíos económicos y medioambientales.

Además, (Murphy, 2020) nos dice que la economía del conocimiento requiere de un marco institucional y regulatorio a través de políticas públicas que propicien la eficiencia del sector y su crecimiento sostenible, puesto que el mercado de servicios tecnológicos no es inmune a la existencia de "fallas", identificado como ineficiencias en la asignación de recursos como: la débil relación entre ahorro e inversión, la falta de desarrollo de recursos humanos calificados, la insuficiente demanda, la dificultad de lograr niveles técnicos y de calidad mínimos por parte de la oferta. Cuando un mercado no es eficiente es señal de la existencia de fallas de mercado por lo que requiere de la intervención de un agente externo como es el estado para corregir dichas fallas, entonces el estado es clave para regular las fallas de mercado y también para el desarrollo de una infraestructura tecnológica y de capital humano mediante la creación de instituciones, organismos, formulación de políticas para la generación y difusión de los cambios técnicos, el reciclaje y mejoramiento de los recursos humanos, y la apertura de nuevos mercados internacionales, puesto que el papel del sector público actúa como corrector de fallas y generador activo de mercados.

La educación superior tiene un papel muy importante en la producción de conocimiento a partir de la tecnología la cual engloba a la digitalización y virtualidad, haciendo énfasis a la formación de un profesional que produzca conocimiento para prestar servicios con mayor innovación y calidad de trabajo, además la economía del conocimiento va de la mano con la tecnología y la globalización que permite el acceso a la información a menor costo, a mayor velocidad y alcance.

Asimismo, el estado tiene un rol muy importante por la existencia de fallas de mercado por ello se requiere de un marco institucional, regulatorio, eficaz y estratégico que ayuden a la

asignación eficiente de recursos como por ejemplo en las universidades muchos alumnos no cuentan con recursos necesarios en cuanto a tecnología.

2.2.1.6. Educación Virtual

Quintero (2020), se refiere a la educación virtual como formación educativa en el ciberespacio o sea otro lugar en el aula, además de señalar como método de enseñanza que favorece al desarrollo del aprendizaje y procesamiento de información, a través de una participación más activa de los alumnos.

De acuerdo a CEGEP (2021) la educación virtual se puede definir como el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje a través del uso de herramientas de las TIC, donde el docente y sus alumnos no se encuentran presentes físicamente en la misma sala.

2.2.1.6.1. Origen

De acuerdo a Parra Moreno et al. (2014) en los 90' el internet ingresa a los hogares, empresas y centros académicos con una alta disponibilidad y conectividad, desarrollando diferentes maneras de producción, almacenamiento y distribución de información dando paso a transformaciones en el proceso educativo que con llevan una mayor acumulación de personal calificado. Además, la tecnología facilita un mejor proceso de aprendizaje puesto que el estudiante dispone de recursos desprendidos del internet como buscadores, bases de datos, bibliotecas digitales, softwares especializados y el uso de redes sociales generando que la comunidad académica se enriquezca permanentemente.

A partir del desarrollo social, tecnológico y económico a finales del siglo XX, se amplía las condiciones para una educación descentralizada en el cual el docente tiene un papel más orientador y el alumno como principal responsable de su aprendizaje en Latinoamérica; así mismo, el proceso educativo se avoca a ser más accesible y flexible a través de una mejor gestión por

parte de quienes la ofrecen, por ello es muy importante que la educación virtual tenga una planeación y gestión clara a la hora de implementarse Parra et al. (2017).

2.2.1.6.2. *Importancia*

Gómez y Macedo (2011) indican el valor de los programas en línea en los estudios superiores en el Perú, puesto que la globalización y los grandes avances en las Tic han generado nuevos cambios en las necesidades de la educación, en los actores educativos: alumnos y docentes, en adición nos hace énfasis a los siguientes resultados:

- Las TIC como un medio eficaz que garantiza la educación y el intercambio de ideas a través del internet, en la cual no necesariamente tiene que haber una coincidencia en tiempo y espacio entre docentes y alumnos, es lo que se denomina educación virtual.
- El e-learning o la enseñanza virtual involucran la educación y el internet.
- El internet es una vía para nivelar las oportunidades educativas, puesto que cada vez es mayor el acceso para los demandantes y oferentes en la educación superior.
- Para el siglo XXI la educación virtual se califica por ser de manera distante,
 representativa, asincrónica y dependiente de la tecnología.
- El docente se convierte en facilitador y motivador en las clases dando paso al alumno como un agente más autónomo en su aprendizaje, quien tiene un papel activo en la adquisición de sus conocimientos.

Además, Gómez y Macedo (2011) mencionan factores de importancia en la educación virtual:

- Exploración: el uso de internet es una fuente inagotable de información.
- Experiencia: se tiene una experiencia nueva de aprendizaje a su propio ritmo.

- Compromiso: el alumno tiene la oportunidad de compartir sus experiencias con otros reforzando la colaboración, además que posee la administración de su tiempo y medios de acuerdo a sus preferencias y capacidades.
- Personalización: el contacto entre el alumno y el docente tienen un seguimiento másparticular.
- Flexibilidad: el acceso a los cursos virtuales es desde cualquier lugar y a cualquier hora por lo que se facilita la educación para los alumnos que laboran.
- Actualidad: los recursos y temas de discusión son más frescos y actualizados.

Parra et al. (2017) agregan que el acceso de nuevas plataformas, programas digitales facilitan el ingreso de otros segmentos de la población sin el obstáculo de la diferencia geográfica, a través de comunicación sincrónica (acceso inmediato) y asincrónica (acceso de la red de forma no simultánea).

2.2.1.6.3. Ventajas y Desventajas

Para Gómez y Macedo (2011)algunas ventajas y desventajas de la educación virtual en la educación superior son:

Tabla 1Ventajas y desventajas de la educación virtual

Ventajas 1. Para Gómez y Macedo (2011), el trato es más personalizado con el docente y los alumnos. donde el estudiante es el protagonista de su formación académica y el docente tiene un papel más orientador, además se amplía la oferta de formación para aquellas personas o trabajadores que se le hace más difícil acceder a clases presenciales además concede superar la las clases presenciales, aumentando la efectividad de presupuestos destinados a la educación.

- Es eficiente en la selección de recursos económicos que generen mayor número de productos a bajo costo, produciendo economías de escala desde el punto de vista de los oferentes.
- 3. Existe mayor acceso equitativo.
- 4. Es complementario a las clases presenciales.
- 5. Es bastante motivador por la innovación educativa y curricular, Parra et al. (2017).

- Desventajas
- Para Gómez y Macedo (2011), la falta de presencia de organización educativa en cuanto a información y medios de comunicación, además de los obstáculos organizativos, técnicos y altos costos de mantenimiento.
- los alumnos pueden ver los medios con la despreocupación con que se mira un programa de televisión con un facilismo inmediato, inconveniente para aprender, nos indica Gómez y Macedo (2011).

Nota: Obtenido de González (2016) y Parra et al. (2017).

De acuerdo a los estudios descritos, la educación virtual genera mayor ventaja para la educación superior ya que gracias al uso de las tic se generan nuevos espacios virtuales dando acceso a nuevos segmentos de la población donde el papel del docente es mas de facilitador u orientador y el alumno más responsable de su aprendizaje, en adición es importante que estos nuevos cambios estén acompañados de gestión y planificación para aprovechar de manera óptima los recursos y se vean mejores resultados, asimismo esta modalidad trae solución a algunos obstáculos presentes en la educación tradicional o presencial que afectan al desempeño académico de los alumnos.

2.2.1.7. Educación a distancia o E-Learning

Para Miramontes et al. (2019), una buena opción para tener una mayor cantidad de alumnos y con una menor cantidad de recursos es la educación a distancia, ya que se puede ahorrar en gastos de infraestructura, mantenimiento, operación, etc.

2.2.1.7.1. Origen

De acuerdo a la OCDE (2017), la educación a distancia se origina a finales del siglo XIX, al inicio se empezó con envíos de correo postal así como materiales impresos sin el uso de las Tic, luego se adoptó herramientas tecnológicas como la televisión y el teléfono representando la primera generación de la educación a distancia, luego se incorpora la transmisión de videos, cintas de audio y el fax significando la segunda generación, para la tercera generación se da el uso de computadores e internet, y ya para la cuarta generación se da las tecnologías de banda ancha o acceso a internet de alta velocidad; a mediados del siglo XX la educación a distancia es considerada como una opción de enseñanza firme esto por el constante desarrollo tecnológico y la mayor demanda de la educación de nivel superior, así mismo se da la fundación de la Open University en el Reino Unido en 1969 y la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en España

en el año 1972 simbolizando dos hitos muy importantes en esta modalidad, generando una opción para alumnos que viven en áreas geográfica lejanas sin acceso a instituciones de enseñanza.

2.2.1.7.2. *Importancia*

A través del tiempo la educación a distancia ha adquirido mayor importancia en el campo de la educación superior eso debido a las nuevas TIC, al desarrollo de nuevos enfoques pedagógicos, la necesidad de tener recursos financieros adicionales en el sistema de educación superior y la necesidad de ampliar el acceso a la educación superior en respuesta del aumento de la demanda, es por ello que se percibe a la educación a distancia como un formato para impartir educación y como un medio para familiarizar a los alumnos con el uso de las TIC (OCDE, 2017).

2.2.1.7.3. MOOC

Son cursos por internet de manera abierta y masiva dirigido a un mayor número de alumnos, estos cursos generan grandes expectativas en la educación de nivel superior a distancia. Los MOOC han tenido un crecimiento rápido e inesperado iniciado en el 2011 con un curso sobre la inteligencia artificial de la universidad de Stanford, con la fundación de tres grandes plataformas educativas Udacyti, Coursera, Edx en el 2012 de Stanford y Harvard, ofrecen cursos gratuitos de carácter global con acceso al conocimiento abierto, sin embargo algunas limitaciones identificadas es que no otorgan créditos de estudio ni titulaciones puesto que la evaluación de los alumnos se hace compleja aunque se le otorga un certificado de asistencia, otra limitación es las dudas de sostenibilidad financiera de los MOOC basado en la provisión de cursos gratuitos masivos o a muy bajo costo, por último los MOOC no son capaces de recrear aspectos de la experiencia presencial en el campus universitario de gran importancia para la experiencia educativa (OCDE, 2017).

2.2.1.7.4. Educación a distancia antes del COVID19

En el informe de la (OCDE) en el 2017, antes del contexto de la pandemia por la Covid19, se analizaron los retos y la introducción de la tecnología en los estudios superiores en Latinoamérica ello en base a la aplicación de una encuesta a 34 instituciones educativas de nivel superior y entrevistas con expertos regionales, esta investigación nos indica las causas delas bajas oportunidades de educación a distancia siendo estas, la falta de inversión eficiente en infraestructura, costos, avances tecnológicos y continuidad financiera que permita una mayor igualdad de oportunidades, además del aumento de matriculados que vayan de la mano de políticas estratégicas que reduzcan la deserción de clases a distancia y junto a la constante capacitación de profesores en lo referente a tecnología y conocimientos. Así mismo, se tuvo como resultados que la educación presencial predomina en el 65 % de las universidades, sin embargo, la mayoría de universidades buscan una estrategia de educación a distancia, por otra parte, una gran cantidad de programas de enseñanza a distancia no son acreditadas por las autoridades de cada país, además el 26% de instituciones piensan que la oferta educativa a distancia se centra en áreas de mayor demanda de trabajo. En adición el 38 % afirma que los costos de un sistema educativo a distancia llegan a ser costosos ya que no pueden cubrir los gastos en los que se incurren, por otro lado, los avances tecnológicos y la globalización están transformando la educación de nivel superior ya que abren nuevas oportunidades, métodos de aprendizaje y con ello surgen nuevos enfoques y apuestas a modelos semipresenciales donde combinan componentes de la modalidad presencial y a distancia. Por otra parte, en los últimos años la modalidad de enseñanza a distancia experimento un mayor crecimiento a nivel mundial con los cursos masivos en línea un gran ejemplo son lo MOOC que ofrece oportunidades para carreras de manera flexible y con mayor concordancia en mercados de trabajo, aunque aún hay retos por alcanzar puesto que no conceden créditos de estudio

o titulaciones debido a la dificultad de evaluación, dudas sobre la sostenibilidad financiera y las tasas de abandono.

2.2.1.7.5. Aprendizaje Sincrónico y Asincrónico

De acuerdo a la RAE (2014) el aprendizaje es el acto de aprender cierta habilidad, arte, destreza, oficio u otra cosa, por otra parte, aprender se denota como la obtención de conocimientos a través de la experiencia o enseñanza.

- Aprendizaje asincrónico: se usa este término para describir formas de educación, instrucción y aprendizaje que no ocurren en el mismo tiempo, utilizando recursos que facilitan el intercambio de información sin límites de tiempo y espacio, además en el aprendizaje asincrónico los mensajes son enviados sin coincidir a las personas que envían el mensaje con el destinatario. Quintero (2020).
- Aprendizaje sincrónico: (Gunawardena et al., 1997) definen como instrucción y colaboración en tiempo real a través de Internet citado por Urbina et al. (2022). Así mismo, Quintero (2020), habla del método sincrónico donde quien emite, el profesor y el que recibe quien es el estudiante aparecen en igual tiempo en la comunicación, siendo necesarios para las actividades sociales y el desenvolvimiento de los alumnos.

2.2.1.7.6. E-learning o educación a distancia:

La definición de "e-learning" conforme a la OCDE (2005) alude a la utilización de las TIC para aumentar y apoyar el aprendizaje en la educación terciaria y favorecer el acceso a bienes y servicios, incorporando la distancia como una característica definitoria.

Beneficios:

- Está al alcance de más personas y da la oportunidad para disminuir las diferencias en cuanto al acceso a la educación de nivel superior entre las distintas clases socioeconómicas.
- Beneficios potenciales con respecto a la calidad
- Mejora los modelos pedagógicos y métodos de aprendizaje
- Se pueden disminuir los costos financieros a través de las nuevas tecnologías, sin embargo, los costos fijos podrían ser altos en cuanto a las inversiones tecnológicas y de mantenimiento, los costos marginales por estudiante pueden reducirse con una audiencia amplia.

2.2.1.7.7. B-Learning o blended Learning

Según Valverde y Balladares (2017) es una forma de aprendizaje mixta o educación híbrida donde se usa elementos de las clases virtuales y presenciales, donde las clases se pueden llevar desde un aprendizaje asincrónico o sincrónico fortaleciendo el proceso de educación en cuanto a interacciones sociales entre alumnos y docentes a favor de una mejor educación.

De acuerdo a Arias et al. (2020) la educación híbrida combina la enseñanza educativa de manera remota y presencial, por medio de plataformas educativas en internet, tv o radio, señalando efectos positivos en el vínculo, los resultados y la percepción positiva del aprendizaje ya que ayuda a desarrollar la capacidad de los alumnos de adquirir conocimientos a su ritmo y de un aprendizaje autónomo siendo clave para acelerar el desarrollo académico y cognitivo; así mismo nos mencionan 4 ingredientes clave para el éxito de una educación mixta:

- Mejor habilidad y perfil del personal educativo.
- Mayor información y monitoreo de los alumnos.
- Plataformas y temas actualizados.

- Infraestructura, equipamiento y conectividad.
- Así mismo, la educación hibrida requiere estar dentro de un marco de políticas y
 estrategias públicas que aseguren un desarrollo educativo de manera equitativa y
 sostenible para los alumnos y los docentes.

2.2.1.8. Desempeño académico en la educación superior

Armenta et al. (2008) indica que el desempeño académico universitario puede verse perjudicado por algunos aspectos de la rutina cotidiana que suceden en nuestro entorno, como la influencia de las amistades, la educación de los padres, el estado de salud, la disciplina, la intervención del gobierno, la infraestructura, la tecnología y los materiales, la zona geográfica donde viven, la capacitación de los docentes, la situación laboral y las relaciones personales. Además, Takashiro y Clare (2022) plantean que el desempeño académico de los universitarios depende de una serie de factores como el apoyo de su entorno, los recursos familiares, la motivación y las estrategias de aprendizaje de cada alumno.

Martinez et al. (2022), indican sobre el rendimiento educativo que es una señal del aprendizaje de los alumnos o el grado de asimilación y compresión de contenidos curriculares que llevan los alumnos, entonces el rendimiento académico depende del desarrollo organizado de los docentes, las estrategias y recursos que manejan, así mismo se menciona las experiencias, conocimientos y ánimo de los alumnos que favorece a su autonomía para asegurar un buen rendimiento educativo. Además, el uso de las TIC es un punto clave en la mejora académica de los alumnos ya que se tiene mayor accesibilidad a la información promoviendo la generación de nuevo conocimiento.

Kyoshaba (2009) citado por Hernández y Núñez (2007), mencionan que la situación socioeconómica de los padres y los antecedentes del colegio de procedencia están relacionados

de forma directa con el rendimiento académico entonces los alumnos que cuentan con mayor apoyo económico tienden a desenvolverse mejor que aquellos que no.

Así mismo, como indica Alderete y Formichella (2016), los sistemas educativos han participado en importantes cambios asociados a las TIC y ello ha tenido una repercusión positiva en el rendimiento de educativo en aquellas instituciones que la han adoptado.

Avendaño et al. (2021), afirma que en situación de pandemia COVID19, los profesores del nivel superior universitario, asumen un rol protagónico que garantiza el desempeño académico de sus alumnos a partir de la enseñanza y la adopción de plataformas digitales que facilitan la comunicación y la autonomía educativa de los alumnos, sin embargo, Huanca et al. (2020), manifiestan que el desarrollo de la educación virtual no garantiza el desempeño académico de alumnos que no cuentan con suficientes recursos puesto que algunos carecen de internet, conectividad, etc. que dificultan el aprendizaje esto se debe a la falta de conectividad en las zonas rurales siendo un desafío para los agentes educativos.

Entonces el e-learning es la es la formación educativa a distancia por medio del uso de las Tic, siendo una modalidad que puede abarcar una gran cantidad de alumnos con menos cantidad de materiales, además facilita los medios para tener una educación con mayor cobertura que incentive a la investigación y la asignación eficiente de recursos, esta modalidad puede ser impartida de manera sincrónica donde la educación se imparte en tiempo real a través de internet y asincrónica donde la enseñanza no sucede en el mismo tiempo, sin embargo, a pesar de sus características positivas, la evaluación sigue siendo un factor de reflexión ya que es más complicada tener un adecuado control del rendimiento de los alumnos, además se habla de la educación hibrida que es una modalidad mixta que puede contribuir de mejor manera a la

educación superior en términos de aprendizaje y desempeño académico que contribuyan a un mejor grado de asimilación y comprensión en los alumnos.

2.2.1.9. Teoría de las capacidades por Amartya Sen

De acuerdo a Urquito (2014), la teoría de las capacidades humanas de Amartya Sen tiene como elementos esenciales a los funcionamientos y las capacidades, que estudia problemas sociales como la desigualdad, la calidad de vida, la pobreza, la injusticia social y la falta de desarrollo humano. Además de evaluar el bienestar humano y la libertad que la persona puede tener para realizar las cosas que desea hacer.

- Capacidades: Sen estudia la capacidad de las personas de ser o hacer e indaga la libertad que se tiene para alcanzar aquello que se valora. Desde esta definición Sen evalúa problemas sociales que afecta al bienestar humano, permitiendo analizar los alcances y limitaciones de una sociedad libre. Se entiende que la capacidad es la habilidad de una persona para hacer actos valiosos. El enfoque de la capacidad o enfoque de libertad; es la libertad entendida como capacidad, la libertad que una persona cuenta para tener lo que valora.
- Los funcionamientos: son actividades individuales y estados de ser de una persona. La vida es un conjunto de funcionamientos que se está relacionados mutuamente consistentes por estados y acciones. Para evaluar el bienestar de una persona se tiene presente sus funcionamientos, ósea lo que una persona logra hacer con lo que posee; los funcionamientos se clasifican en simples y complejos siendo los simples las funciones más elementales como alimentarse adecuadamente, poseer buena salud, sin enfermedades, etc.; y los complejos son funciones complejas como ser feliz, poseer dignidad, integrarse socialmente entre otros.

2.2.1.10. Teoría del Comportamiento

Según Cobo (2003), el comportamiento humano, proviene de cada persona en base a ciertas condiciones intrínsecas y extrínsecas. Además, de acuerdo a la psicología, el comportamiento humano son aquellas actividades físicas y mentales, por medio de expresiones orales y actitudes que son conductas, consientes o inconscientes en respuesta a estímulos, en adición, el comportamiento puede ser causado, motivado y orientado a objetivos individuales y colectivos (Marina, 2021).

Así mismo, según Jábala (1959) el inicio de la teoría del comportamiento se da en 1947 con la publicación del libro, el Comportamiento administrativo de Herbert A. Simon, en oposición a los principios de la teoría clásica, aceptando las ideas de la teoría de las relaciones humanas. Esta teoría tiene como mayores exponentes a; Herbert A. Simon, Chester Barnard, Douglas McGregor, Renis Likert, Abraham H. Maslow, Herzberg, etc.

Teoría de la auto actualización:

Acorde a Abraham H. Maslow, la teoría presenta 5 niveles, los dos primeros niveles se refieren a la sobrevivencia de la persona, mientras estas necesidades no estén satisfechas ninguna otra necesidad de mayor nivel se hará presente (Gibson, 1984) citado por Cobo (2003).

Jerarquía de las necesidades según Maslow:

Necesidades fisiológicas: Es el nivel más bajo de las necesidades humanas, pero de vital importancia, como la alimentación, el descanso, vestimenta, etc.

Necesidades de seguridad: Es el segundo nivel que incluye la seguridad y protección de amenazas.

Necesidades sociales: Son las necesidades de aceptación social por los compañeros la participación y la amistad.

Necesidades de autoestima: Esta relacionado con la manera de como se ve la persona, la autoconfianza, la autoprotección, etc.

Necesidades de autorrealización: Esta en la cima de la jerarquía, son las necesidades de realizar su propio potencial y autodesarrollo continuo.

Acorde a la jerarquía de las necesidades, se infiere el comportamiento y decisiones de los estudiantes; de acuerdo a las necesidades fisiológicas, el individuo buscara satisfacer las necesidades de alimentación y ocio por ello, en la situación de la pandemia muchos estudiantes optarían por trabajar y estudiar a la vez, con respecto a las necesidades de seguridad el alumno buscara protección con respecto a la enfermedad, de acuerdo a las necesidades sociales, los estudiantes tendrían una opción de interacción de manera virtual, en cuanto a las necesidades de autorrealización los estudiantes continuaran con sus estudios para potenciar sus habilidades intelectuales y tener un autodesarrollo continuo.

Teoría de los dos factores de Herzberg:

Según Gibson (1984) citado por Cobo (2003), este modelo tiene dos factores que influyen separadamente el comportamiento de la persona:

Factores higiénicos o factores extrínsecos: están en el ambiente y están fuera del control de las personas, por ejemplo, las condiciones en el trabajo, el salario, beneficios sociales, los reglamentos internos, etc. Con respecto a las externalidades de la educación virtual se tiene a las decisiones que toma el gobierno y las autoridades universitarias al momento de plantear una educación virtual de forma poco planificada, al COVID19 que provoco malestar y circunstancias inusuales en los estudiantes; así mismo se tiene al ambiente donde estudia, el acceso a internet, la calidad de conexión, etc.

Factores motivacionales o factores intrínsecos: se relaciona con las tareas que ejecuta la persona, estando bajo el control del individuo refiriéndose a los que hace y desempeña. Los factores motivacionales involucran los sentimientos de crecimiento personal. De acuerdo a las externalidades de la educación virtual se tiene a las acciones y decisiones de los mismos estudiantes, como su salud mental, la resiliencia y motivación que tienen con respecto a sus estudios, determinando como llevan sus estudios puesto que en la modalidad virtual ellos se convierten en protagonistas de su formación académica, siendo el docente mas orientador.

2.2.2. Respecto a las Externalidades

Para González (2016) la mayoría de veces los mercados funcionan bien, sin embargo, existen fallas de mercado que pueden dar lugar a una asignación ineficiente de recursos, una de las fallas de mercado son las externalidades.

Triunfo et al. (2003) se refiere a las externalidades cuando el consumo o la producción de un producto o un servicio afecta favorablemente o perjudica de manera directa a terceros.

De acuerdo a Delacámara (2008), las externalidades son los efectos positivos o negativos, consecuencia del desarrollo de la producción, distribución o consumo que no están incluidos en el precio del producto que lo origina. En adición, cuando una persona satisface una necesidad mediante el acceso de un bien o servicio la persona alcanza un nivel de bienestar, sin embargo, la cantidad de dinero que la persona pagaría por ese bien o servicio podría ser mayor por ello es que las externalidades originan distorsiones en el uso de recursos ya que los terceros no pagan el precio del producto.

Externalidad para Pindycky y Rubinfeld (2009), es:

"Acción de un productor o de un consumidor que afecta a otros productores o consumidores, pero no se tiene en cuenta en el precio de mercado" (p.148).

Según Saavedra (2014), externalidad son los costos o beneficios traspasados o aprovechados por terceras personas que no participan en el acuerdo comercial, las externalidades pueden provocar pérdidas, costos a terceros o beneficios a favor de dichos terceros sobre ello se habla sobre externalidades negativas y positivas. Entonces, en las externalidades los terceros padecen o disfrutan los costos o beneficios de las decisiones de otros de manera directa y aun en contra de sus propios deseos.

Además, Rodríguez (2005), indica que toda actividad productiva ocasiona externalidades, pudiendo ser estas negativas o positivas. Así mismo, las externalidades son efectos secundarios involuntarios ocasionados por personas o empresas que recae en otras personas las cuales son afectadas sin ser compensadas.

De acuerdo a la Economía Clásica: las externalidades son una molestia de las actividades económicas, las cuales se deben ceder ante el desarrollo.

Supuestos básicos:

- El mercado está en competencia perfecta
- Existe divisibilidad total de recursos en bienes y servicios
- El mercado se mueve hacia un óptimo económico en bienestar social, óptimo de Pareto, siendo el equilibrio en una economía perfectamente competitiva que tiende a una situación óptima y de equilibrio a menos que las interrelaciones de los agentes económicos no operen a través del mercado, siendo estas externas.

De acuerdo a la Economía Neoclásica: Analiza el problema desde el beneficio que tienen las empresas a costa del bienestar social, siendo las externalidades fallas de mercado que operan al margen del mercado, existiendo una diferencia entre el bienestar social y el privado.

2.2.2.1.Origen

Musgrave (1985) señala que el concepto de efecto externo o externalidad hace su aparición formal cuando J.S. Mill figura de la economía clásica, hace referencia a una serie de casos en los que las acciones individuales en beneficio particular generan consecuencias que se extienden más allá de los propios generadores, si las consecuencias son negativas, la acción libre de los individuos lleva a unos niveles de actividad excesivos desde un punto de vista social; si son positivas, tales niveles son insuficientes, citado por Domínguez (2014).

Domínguez (2014), indica que ya para el siglo XX se dispone de una teoría de las externalidades por el economista británico A.C. Pigou en 1920 quien se basa en los trabajos de Skigwick (1887) y Marshall (1890), Pigou hace la distinción entre el producto privado neto y producto social neto, cuando los costes sociales son mayores a los costes individuales se requerían el uso de impuestos como herramienta para el ajuste de las externalidades siendo estos denominados impuestos pigouvianos.

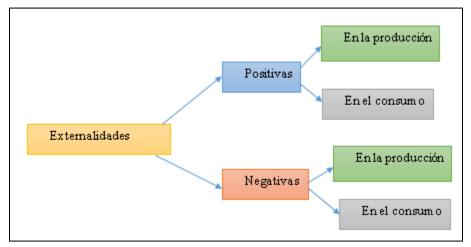
Además, de acuerdo a Rodríguez (2005), Aldred Marshall introdujo el concepto de externalidades en la economía, siendo esta la base del principio de compensaciones que plantea Arthut C. Pigou quien diferencia los costos privados y sociales, planteando internalizar estas externalidades por medio de compensaciones por Estado aplicando impuestos y subvenciones.

2.2.2.Desarrollo

De acuerdo a Mochón (2006), una externalidad aparece cuando ciertos efectos secundarios de producción o consumo no están incluidos en el precio de mercado, en este sentido se hace referencia a valoraciones sociales, valoraciones privadas, costes privados y costes sociales; ya que se produce una diferencia entre costos, y valoraciones privadas y sociales.

Según González (2016) las externalidades pueden influir en el bienestar de un tercero de manera positiva o negativas. Cuando ello sucede el estado debe intervenir para la asignación eficiente de recursos, esto a través de un análisis de bienestar. Por ello se hace un análisis a través de la demanda indicando la valoración de compradores, valor privado, y oferta señala los costes de producción, costo privado.

Figura 1Clasificación de las externalidades



Nota: Elaboración propia.

2.2.2.3. Externalidades positivas

Para Mochón (2006) las externalidades positivas aparecen cuando existe productos o servicios derivados de una actividad económica que beneficia a terceros, ello provoca que los mercados produzcan cantidades menores a lo que desea la sociedad. Y según González (2016) las externalidades positivas afectan de manera favorable a terceros.

Para Álvarez (2001) la educación es fuente de importantes externalidades positivas puesto que se forma personas capaces de entender el conocimiento e información generada en diversos países y regiones además de afrontar obstáculos en tecnología para beneficio personal y beneficio social, así mismo nos dice sobre la existencia de evidencia empírica que dice que invertir en educación o capital humano tiene externalidades positivos con mayores retornos en el crecimiento económico.

Externalidades positivas en la producción:

Cuando esto sucede el costo social es menor que el costo privado, entonces el mercado no produce la cantidad suficiente y para ello el gobierno busca optimizar a través de la aplicación de subsidios a la producción o investigación, la difusión de patentes, algunos ejemplos son en la investigación y avance tecnológico González (2016).

Ejemplos

➤ Cuando las universidades subsidian investigaciones e impulsan al estudio en los alumnos.

Externalidades positivas en el consumo:

Cuando existe una externalidad positiva en el consumo, el valor social es mayor que el valor privado, por lo tanto, el gobierno puede lograr la cantidad óptima en el mercado a través de subsidios González (2016).

Ejemplos se acuerdo a Arjona y Tappatá (1999):

- Se reduce las cifras de delincuencia
- Se fortalece la democracia
- Existe mayores ingresos y aumento en la productividad en las personas mejor calificadas
- Existe una relación positiva de la educación y el crecimiento económico.

Más ejemplos

- La acumulación de capital humano mediante la inversión en formación educativa por parte de cada persona genera externalidades positivas.
- La formación académica en la educación virtual genera mayor acceso a la información por ende es más sencillo realizar trabajos de investigación que contribuyan a la sociedad.

2.2.2.4. Externalidades negativas

Para Mochón (2006) las externalidades negativas hacen que los mercados produzcan una cantidad mayor que la socialmente deseable y según González (2016) los efectos externos negativos afectan de manera desfavorable a los demás. Ante esta situación se propone estrategias mediante impuestos para internalizar dichas externalidades.

Externalidades negativas en la producción: externalidad negativa de los productores a la eficiencia en la asignación de recursos, cuando esto sucede el costo social es mayor que el costo privado, y para ello el gobierno busca incentivos para reducir esta externalidad a través de la aplicación de impuestos a los productores para buscar la disminución en cada nivel de precios, así la curva de oferta se desplaza hacia la izquierda, a través del impuesto se internaliza la externalidad alterando los incentivos de las empresas para que consideren los efectos externos de sus acciones, González (2016).

Ejemplos

- La producción de educación virtual podría afectar a la salud mental de alumnos.
- La educación virtual puede afectar en el desempeño de docentes y alumnos que no están adecuados a la tecnología.

Externalidades negativas en el consumo: cuando existe una externalidad negativa en el consumo el valor privado es mayor que el valor social, por tanto, el mercado produce una cantidad mayor a la socialmente óptima esto se puede corregir a través de impuestos, González (2016).

Ejemplos

- ➤ El uso excesivo de aparatos tecnológicos y de energía eléctrica es más probable que se contribuya al calentamiento global.
- ➤ El uso de aparatos tecnológicos en casa cuando hay más de una persona que necesita usarlo.
- El consumo de bebidas alcohólicas cuando una persona ebria maneje y pueda provocar accidentes.

➤ La utilización de recursos tecnológicos en la enseñanza puede generar distracciones en los alumnos.

Entonces González (2016) nos dice:

- Las externalidades negativas en los mercados llevan a los mercados a producir y consumir cantidades mayores a la socialmente deseable, el gobierno interviene cargando impuestos en la actividad que genera la externalidad negativa.
- Externalidades positivas en los mercados se produce y consume menos que la socialmente deseable, el gobierno regula el problema con subsidios en la actividad que genera los efectos eternos.
- Algunos problemas de externalidades se resuelven mediante la regulación o normas, la autorregulación como: los códigos de ética, sanciones sociales, contratos, buenas prácticas y mediante un esquema de impuestos y subvenciones que actúan sobre los precios.

2.2.2.5. Opinión de Autores

Delacámara (2008) argumenta que la incorporación de las externalidades en el análisis económico de políticas públicas o decisiones privadas contribuye a establecer una aprobación social que permita alcanzar una asignación optima de recursos y maximización del bienestar social, a través de la toma de mejores decisiones.

Además, Castillo (2017) menciona que las externalidades son propias a las acciones de los seres humanos presentes en la producción de bienes y servicios, por ello existen mecanismos económicos de regulación que con ayuda de impuestos o subsidios se dan a través de la oferta y demanda. En adición se menciona dos tipos de externalidades, externalidades positivas que tienen efectos que benefician a la sociedad y externalidades negativas que son lo contrario.

Aguayo (2018), menciona sobre las ineficiencias que están enlazadas con las externalidades generando una forma de error en el mercado, hace mención a economistas

neoclásicos quienes indican que debe existir una intervención por parte del estado para corregir el tema de los efectos secundarios relacionados a las externalidades, además que el estado deberá subsidiar a quienes generan externalidades positivas, ya que esto ayuda a que otros se beneficien.

2.3. Marco contextual

2.3.1. La educación a distancia pre Pandemia

En el informe de la (OCDE) en el 2017, antes del contexto de la pandemia por la Covid19, se analizó desafíos e incorporación de las TIC, ello a través de un cuestionario aplicado a 34 instituciones de nivel superior en América Latina, así también se entrevistó a expertos donde se tocaron temas sobre las oportunidades e impacto en la región, sin embargo, no se cumplió con las expectativas, sugiriendo que algunas causas fueron: la necesidad de una buena infraestructura, tecnología, inversión eficiente, una finanza sostenible, reducción de costos por alumno e incremento de matrículas que cuales aseguren la igualdad de oportunidades ello junto a estrategias que reduzcan el abandono de los programas a distancia, así como la capacitación constantes de los profesores. Los principales resultados fueron que la educación presencial aún estaba muy extendida predominando en el 65 % de las universidades, sin embargo, la mayoría de universidades están desarrollando una estrategia de educación a distancia, por otro lado, la accesibilidad de personas excluidas se amplió, sin embargo, muchos programas de educación a distancia faltan ser acreditadas por parte de autoridades educativas, además el 26% de universidades creen que la educación a distancia está centrada en áreas de mayor demanda laboral. En adición se dedujo que los costes de una educación a distancia son todavía altos puesto que el 38% declara que no pueden cubrir estos gastos. Así mismo en el informe se considera que la modalidad de educación a distancia del nivel superior da mayores oportunidades para una educación más igualitaria y justa, esto a través de la globalización y avances tecnológicos que ayudan a los docentes en la aplicación de nuevos métodos de aprendizaje y propone modelos de educación semipresencial que combinen componentes de educación a distancia y presencial. Además, en los últimos años los cursos en línea han tomado fuerza y entrado de manera abierta y masiva en la sociedad un gran ejemplo son los MOOC con una cobertura mundial que ofrece oportunidades para carreras más flexibles y con mayor concordancia con el mercado de trabajo, pero aún hay desafíos como la sostenibilidad financiera, las tasas de abandono y que aún no se ofrecen créditos para los títulos por la dificultad de evaluación.

2.3.2. COVID 19

A finales del 2019 una enfermedad llamada COVID 19 conmociona al mundo entero, el coronavirus un mal infeccioso producido por el virus SARS-CoV-2; donde los individuos que la adquieren presentan problemas respiratorios, quienes reaccionan de distinto modo, algunas de las personas pueden tener una recuperación sin tratamiento, pero otras pueden contraer la COVID-19 y enfermar gravemente o morir, quienes tienen mayor riesgo son aquellos que tienen otras enfermedades como la diabetes, cáncer, enfermedades crónicas o cardiovasculares, este virus se propaga mediante la boca o nariz de alguien infectado cuando tose, estornuda, habla, canta o respira, por ello la OMS nos recomienda la adopción de buenas prácticas respiratorias y el auto aislamiento si alguna persona se siente mal quedándose en casa hasta su recuperación total (OMS, 2020).

2.3.3. Rol del Estado en la Educación Virtual

De acuerdo a Criollo et. al (2021), el estado peruano debe financiar contenidos tecnológicos y digitales, y que los docentes tengan las habilidades que se necesita para el uso de estos. Sin embargo, el contexto de la educación virtual en la época de la pandemia estaba marcado por la

inestabilidad e incertidumbre, por ello que el rol del gobierno surge con un mayor reto de reforzar la educación mediante el uso de la tecnología y dar garantía de una educación de calidad.

Esto en un escenario con problemas de conectividad y poca preparación de los docentes en relación a las herramientas tecnológicas en el Perú. Además, el papel del Estado con respecto a la educación virtual se basa en la planificación, características en el proceso de la educación, incorporación de TIC, la calidad y evaluación de la educación. Así mismo, el gobierno tiene la responsabilidad de disponer los recursos económicos para asegurar una educación virtual viable con igualdad de condiciones Criollo et. al (2021).

El Estado tiene la responsabilidad de garantizar una educación de calidad, ya que esta es fundamental en el desarrollo de país, por ello debe de crear oportunidades con igualdad de condiciones en los estudiantes, así mismo en la correcta preparación de los docentes.

2.4. Marco conceptual

2.4.1. Aulas virtuales

De acuerdo a Betanco (2019), es una nueva modalidad educativa que se desarrolla de manera complementaria o independiente a las formas tradicionales de educación, surgiendo a partir de la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

2.4.2. Brecha digital

Es el acceso desigual a las tecnologías de la información y comunicación siendo otra fuente de desigualdad, a nivel internacional la calidad de la educación superior en América Latina sigue siendo baja y con resultados pobres la educación superior es un motor esencial del desarrollo y del progreso social en el contexto de una economía y sociedad global basada en el conocimiento (OCDE, 2017).

2.4.3. Capital humano

Para la (OCDE, 2007) es la mezcla de aptitudes y habilidades innatas a las personas, así como la calificación y el aprendizaje que adquieren en la educación y la capacitación.

2.4.4. Desempeño académico

"Medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación" (Pizarro, 1985).

2.4.5. Educación

"Es un proceso donde se transfiere información, actitudes, conocimientos, habilidades, destrezas, valores, costumbres y saberes a una o más personas, no sólo se produce a través de las palabras, sino también en las acciones y sentimientos en el ser humano" (Tua, 2018).

2.4.6. Educación Virtual

Para Rama (2012) es una modalidad de acceso a través de la red e incorporación de componentes tecnológicos asociada al incremento de la conectividad y el autoaprendizaje y que implica un cambio en la estructura de costos relativos educativos.

Según Loaiza (2002) es la utilización de las nuevas tecnologías, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de docencia y el tiempo disponible.

2.4.7. Externalidad

Son efectos secundarios (buenos o malos) que se producen cuando una persona o una empresa realiza una actividad y no asume todos los costes de la misma, o todos los beneficios que le podría reportar. (Cabello, 2016).

2.4.8. Materiales Educativos

Según él (INEI, 2019)son aquellos productos que son diseñados con intención didáctica para el apoyo del docente en el desarrollo de los procesos de aprendizaje y enseñanza, los cuales están en función a los contenidos, las competencias cognitivas, educativas y culturales y las estrategias de aplicación del material, diseñados, estructurados con fines didácticos haciendo más fácil el aprendizaje, con motivación estimulando la participación activa, la imaginación, creación, la capacidad de observación, de abstracción, base del aprendizaje, enriqueciendo el vocabulario y la capacidad de comunicación, facilitando la adquisición y la fijación del aprendizaje, desarrollando habilidades cognitivas, sus componentes son físicos que viene a ser el soporte material, físico y simbólico.

2.4.9. Recursos Educativos

Son los recursos, medios o materiales de apoyo usados por el docente para complementar o evaluar el proceso educativo que dirige, los espacios educativos donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje y los dispositivos tecnológicos a los que tiene acceso la institución educativa, algunos materiales que no han sido diseñados específicamente para el aprendizaje, pero son utilizado por el docente como material de apoyo, y también los materiales incorporados por el docente en su sesión de aprendiza que se convierte en un "recurso educativo", el cual se adapta al contexto socio cultural y estrategias de aplicación del material (INEI, 2019).

2.4.10. Recurso tecnológico

De acuerdo a Flores (2020), es un medio que se apoya en la tecnología para cumplir sus objetivos, estos recursos pueden ser tangibles o intangibles, en el ámbito educativo son usados para satisfacer necesidades académicas.

2.4.11. Sistema educativo peruano

Organización del desarrollo educativo en el Perú según la Constitución Política del Estado y la Ley General de Educación de manera integrada y flexible que se adecua a las necesidades y exigencias de la educación del país, está organizada en Etapas, la primera etapa es la Educación Básica y la segunda etapa la Educación Superior, Niveles, Ciclos, Modalidades, Características, Modelos y Programas (INEI, 2019).

2.4.12. Tecnologías digitales para el aprendizaje

El (INEI, 2019), nos hace referencia a todo tipo de dispositivo, artefacto, programa, recurso, entre otros, que es producto del avance tecnológico incorporado en el proceso de enseñanza-aprendizaje en aula para ser utilizado como facilitador del aprendizaje asegurando una mejor calidad de enseñanza, a través de la interacción e interactividad entre docentes y alumnos

para la construcción de conocimientos. En algunos de los ejemplos de dispositivos tecnológicos o hardware están las laptops, computadoras, notebook, tabletas, televisión, impresoras, proyector multimedia entre otros.

2.5. Hipótesis de la Investigación

2.5.1 Hipótesis General

HG: Las externalidades generadas por la educación virtual se relacionan significativamente con el desempeño académico los alumnos de la Escuela profesional de Economía – UNSAAC en el año 2022.

2.5.2 Hipótesis Específicas

HE1: Las externalidades en el ámbito social generadas por la educación virtual se relacionan significativamente con el desempeño académico los alumnos de la Escuela profesional de Economía – UNSAAC en el año 2022.

HE2: Las externalidades en el ámbito económico generadas por la educación virtual se relacionan significativamente con el desempeño académico los alumnos de la Escuela profesional de Economía – UNSAAC en el año 2022.

HE3: El nivel de desempeño académico frente a las externalidades generadas por la educación virtual es bajo en los estudiantes de la Escuela profesional de Economía - UNSAAC en el año 2022.

2.6. Variables de Investigación:

Educación virtual

Externalidades en el ámbito social

Externalidades en el ámbito económico

2.7. Operalización de variables

Tabla 2Operalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores		
Externalidad	Vivienda	Tasa de Migración interna		
en el ámbito		Nivel de accesibilidad a un adecuado lugar de estudios		
social		Tipos de hogares (composición familiar, nro de hijos)		
	Salud	Nivel de Salud mental		
		Escala de Resiliencia		
	Educación	Nivel de oportunidades educativas		
		Tasa de Deserción universitaria		
	Empleo	Nivel de empleo		
		Costo de oportunidad		
Conectividad		Grado de acceso a internet		
		Calidad de red de internet		
Externalidad	Ingreso	Nivel de ingresos (recursos económicos y tecnológicos)		
en el ámbito		Ingresos recibidos por apoyo gubernamental		
económico	Gastos	Gastos en energía eléctrica		
		Gastos en servicio de internet		
	Ahorro	Nivel de ahorro en tiempo		
		Nivel de ahorro en transporte		
	Inversión	Inversión en equipos informáticos		
Educación virtual	Tipo de educación virtual	Frecuencia de comunicación de enseñanza y aprendizaje sincrónica Frecuencia de comunicación de enseñanza y aprendizaje asincrónica		
	Trámite administrativo	Tiempo de calendarización de actividades académicas		
		Percepción de la evaluación de la plataforma virtual		
		Percepción de la innovación administrativa		
	Desempeño del estudiante	Grado de sentimiento del dominio tecnológico		
		Grado de satisfacción de la educación virtual		
		Frecuencia de participación e interacción en clases		

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO III

El capítulo 3 nos muestra la metodología de la investigación, partiendo del alcance de Investigación, el diseño y el enfoque. Posterior a ello, se especifica la población y la muestra, y finalmente la técnica e instrumento de recolección de datos.

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Investigación

Esta investigación es de tipo básica, ya que pretende contribuir con los conocimientos ante una problemática sobre las externalidades de la educación virtual en el desempeño académico de los estudiantes universitarios (Hernandéz y Mendoza, 2018).

3.2. Alcance de Investigación

Es descriptivo, porque se tiene como finalidad describir la educación virtual que realizan los estudiantes, señalando características particulares obtenidas de los propios estudiantes durante las clases virtuales (Hernandéz y Mendoza, 2018). Asimismo, la investigacion es correlacional ya que se pretende dar a conocer la relación entre las variables en un periodo determinado.

3.3. Diseño de Investigación

La investigación es de diseño no experimental ya que estos son "los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos" (Hernandéz y Mendoza, 2018) y de tipo transversal o transeccional ya que los datos se recopilan en un único tiempo o momento.

3.4. Enfoque de Investigación

La investigación tiene un enfoque cuantitativo, puesto que se miden los fenómenos y se utilizara la estadística, para un mejor análisis de las variables, dimensiones e indicadores que determinan la investigación (Hernandéz y Mendoza, 2018).

3.5. Población y Muestra de la Investigación

3.5.1. Población

Está conformada por 728 alumnos pertenecientes a la Escuela profesional de Economía – UNSAAC, la cantidad está basada en el número de alumnos matriculados en los semestres 2021 II que se encuentra en el compendio estadístico de la Dirección de Sistema de Información de la universidad.

3.5.2. *Muestra*:

Es aleatorio simple, probabilístico de población finita, la fórmula que determina la muestra

es:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Donde		Calculo
	n=Tamaño de la muestra	n= Muestra
	N= población	N=728
	p= Proporción de aciertos	p=0.5
	q=Proporción de errores	q=0.5
	e=Margen de error muestra	e=0.05
	Z=Nivel de confianza 90%	Z=1.96
n =	$\frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 728}{(0.05^2 * (728 - 1)) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} =$	251.69
	$(0.05^{2} * (/28 - 1)) + 1.96^{2} * 0.5 * 0.5$	

Está compuesto por 252, alumnos de la escuela profesional de Economía

3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.6.1. Técnica

Se utilizaron encuestas y el análisis documental para la recolección de registros y de datos.

3.6.2. Instrumentos

Se utilizaron formularios en Google Forms para obtener un adecuado registro de datos.

3.7. Procesamiento de Datos

Los datos recogidos fueron procesados a través del SPSS – 26, para poder obtener las tablas y figuras, los cuales son esenciales para el posterior análisis e interpretación de resultados.

CAPÍTULO IV

En esta sección se aborda los resultados y discusiones de la investigación, donde se analiza cada indicador, y se procede a pruebas inferenciales con la finalidad de probar las hipótesis de la investigación, para luego determinar las conclusiones y recomendaciones respectivas.

RESULTADOS Y DISCUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Caracterización de los alumnos de la escuela profesional de Economía

La presente caracterización de alumnos de la escuela profesional de Economía permite conocer y valorar las fuentes de información de Educación Superior universitaria en el Cusco.

Tabla 3Edad del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
16 a 19	38	15,1
20 a 23	137	54,4
24 a 27	70	27,8
28 a más	7	2,8
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la Tabla 3, se muestra que, del total de los encuestados, los alumnos de la edad entre 20 a 23 años predominan la muestra total, representando el 54,4%; seguido por los alumnos de entre 24 a 27 años, que representan el 27,8%, solo un 15,1% de los alumnos tienen entre 16 a 19 años; y el menor porcentaje es representado por aquellos que tienen 28 años a más, que viene a ser un 2,8%.

Tabla 4

Género del encuestado

	Frecuencia	Porce	entaje
Mujer	13	30	51,6
Hombre	12	22	48,4
Total	25	52	100,0

De acuerdo a la tabla 4 se observa que de 252 encuestados 130 (51,6%) alumnos son mujeres y 122 (48,4%) alumnos son varones.

Tabla 5

Estado civil del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	228	90,5
Conviviente	11	4,4
Casado	8	3,2
Separado	2	,8
Viudo	3	1,2
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 5 se muestra el estado civil de 252 alumnos, de los cuales 228 (90.5%) son solteros, seguido de 11 alumnos que ya conviven representando el 4,4% y la cifra menor de 2 e (0.8%) los alumnos indican ser separados.

Tabla 6

Zona de residencia del encuestado

	Frecuencia	Porc	centaje
Rural		69	27,4
Urbano		183	72,6
Total		252	100,0

En la tabla 6 se observa la zona de residencia de 252 alumnos, de los cuales 183 alumnos (72.6%) pertenecen a la zona urbana y 69 (27.4%) pertenece a la zona rural.

Tabla 7Lugar de procedencia del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Otro	4	1,6
Cusco	102	40,5
Canchis	31	12,3
Quispicanchi	12	4,8
Paucartambo	9	3,6
La Convención	26	10,3
Urubamba	11	4,4
Canas	3	1,2
Madre de Dios	1	0,4
Anta	16	6,3
Chumbivilcas	3	1,2
Abancay	2	0,8
Acomayo	10	4,0
Calca	14	5,6
Apurímac	2	0,8
Andahuaylas	4	1,6
Arequipa	2	0,8
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

Según la tabla 7 se muestra el lugar de procedencia de 252 alumnos, de los cuales 102(40,5%) alumnos provienen de la provincia de Cusco, 31(12.3%) alumnos de Canchis, 26 (10.3%) de La Convención, así mismo donde se observa menor cantidad de alumnos son 2 (0,8%) alumnos de Abancay, 2(0,8%) de Apurímac, 2(0,8%) de Arequipa y una sola persona (0.4%) de Madre de Dios.

Tabla 8Financiación de estudios del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Yo mismo	75	29,8
Mis papás	170	67,5
Mis papás y yo	4	1,6
Otros	2	0,8
Solo mi mamá	1	0,4
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 8 se observa de qué manera 252 alumnos financian sus estudios, de los cuales, 172 (67.5%) alumnos son financiados por sus padres, 75(29,8%) indican que son ellos mismos y el 4 (1,6%) indican que financian tanto sus padres como ellos mismos.

Tabla 9Cantidad de integrantes de la familia del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 3	43	17,1
De 4 a 6	190	75,4
De 7 a más	19	7,5
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 9 se observa la cantidad de integrantes de la familia de 252 alumnos, mostrando que 190 (75,4%) alumnos tienen de 1 a 3 integrantes de familia, 43 (17,1%) de 1 a 3 y 19 (7.5%) alumnos de 7 a más miembros de familia.

4.2. Externalidades en el ámbito social que genera la educación virtual en los alumnos de la escuela profesional de Economía – UNSAAC en el año 2022.

El presente análisis a cerca de las externalidades en el ámbito social que genera la educación virtual superior en los alumnos de la escuela profesional de economía, UNSAAC; nos permite conocer y valorar las fuentes de información obtenidas a través del cuestionario aplicado a 252 alumnos de Economía, así mismo acceder a la información sobre vivienda, salud, educación, empleo y conectividad del estudiante.

Tabla 10

Cantidad de encuestados que retornaron a su lugar de procedencia

	Frecuencia	Porcentaje
Si	182	72,2
No	70	27,8
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 10 se observa la cantidad de alumnos que retornaron a su lugar de procedencia de los 252 alumnos, 182 alumnos (72,2%) retornaron a su lugar de procedencia, por la coyuntura y posibilidad de llevar a cabo las clases virtuales. Sin embargo, solo 70 alumnos (27,8%) no viajaron, por que contaban con las condiciones necesarias para continuar sus estudios de manera virtual, por lo tanto, decidieron quedarse. Una situación similar encontró Vera y Arce (2021) los alumnos que se fueron a vivir a zonas alejadas no contaron con acceso a internet, dejando de lado los estudios para trabajar y contribuir con los ingresos familiares.

Entonces una posible externalidad de la educación virtual es el incremento de la tasa de migración interna de los alumnos, ya que de acuerdo a Gómez y Macedo (2011), la tecnología garantiza la educación y el intercambio de ideas a través del internet, en la cual no necesariamente tiene que haber una coincidencia en tiempo y espacio entre docentes y alumnos, además es flexible en cuanto al acceso a los cursos virtuales desde cualquier lugar y hora, así mismo, Parra et al. (2017) agregan que el ingreso a las plataformas virtuales no tiene obstáculo en cuanto a la diferencia geográfica.

Tabla 11Calificación del ambiente donde estudia el encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	4	1,6
Malo	12	4,8
Regular	90	35,7
Bueno	108	42,9
Muy Bueno	38	15,1
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

De acuerdo a la tabla 11 se observa el nivel de accesibilidad a un adecuado lugar de estudios de 252 alumnos, donde 108 (42,9%) alumnos califica al ambiente en el cual estudia como bueno, 90 (35,7%) alumnos califica de manera regular, y 4 (1,6%) alumnos afirman que es muy malo, así mismo, Domínguez et al. (2022) en su estudio encontró que más de la mitad de sus encuestados, 53,4%, disponen de un ambiente adecuado para llevar clases virtuales, además, Condori (2021), resalta que para implementar la educación virtual de manera adecuada se debe tener en cuenta el lugar y espacio donde se lleva a cabo, entonces se considera que el nivel de acceso a un adecuado lugar de estudios es muy importante para un óptimo desempeño académico.

Tabla 12

Cantidad de miembros del hogar que estudian y/o trabajan de forma remota del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Uno	48	19,0
Dos	110	43,7
Tres	61	24,2
Cuatro a más	33	13,1
Total	252	100,0

En la tabla 12 se observa la composición familiar y/o cantidad de miembros del hogar que estudian y trabajan de forma remota de 252 alumnos de economía, de los cuales 110 (43,7%) afirman que la cantidad de miembros de hogar que estudian o trabajan de forma remota son dos personas, 61 (24,2%) alumnos tienen a 3 familiares y 33(13,1%) alumnos tienen de cuatro a más miembros; siendo este un factor que determina el uso compartido de dispositivos electrónicos, necesarios para llevar a cabo las clases virtuales, así mismo, Bravo y Quezada (2021), en su investigación indicaron que el 57% de los alumnos ciertas veces comparte sus dispositivos, mientras un 19% siempre los comparte, siendo esto a veces un problema ya podría afectar al correcto desenvolvimiento académico del estudiante.

Tabla 13Nivel de salud mental del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Nada	20	7,9
Poco	43	17,1
Regular	112	44,4
Mucho	77	30,6
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 13 se muestra el nivel de salud mental de los 252 alumnos de economía, donde 112 (44,4%) alumnos menciono que las clases virtuales afectaron su salud mental de manera regular, 77 (30,6%) alumnos afirman que les afecto bastante a su salud mental y como menor cifra 20 (7,1%) alumnos sostuvieron que no les afecto en nada, así mismo, Domínguez et al. (2022) es su investigación mencionaron que el 56,8% se sintió ansioso y estresado con respecto a las clases virtuales ello debido algunos obstáculos como la carencia de conexión a internet y equipo de cómputo, las instrucciones del docente poco claras e insuficientes, la ausencia de interactividad profesor-alumnos, la rigidez en cuanto a fechas de entrega y el exceso de trabajos y tareas, entonces las causas de que afecten a un adecuado nivel de salud mental pueden ser los factores mencionados.

Tabla 14

Escala de resiliencia del encuestado con respecto a las clases virtuales

	Frecuencia	Porcentaje
Nada	2	0,8
Poco	17	6,7
Regular	158	62,7
Mucho	75	29,8
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 14 se observa la escala de resiliencia con respecto a las clases virtuales de 252 alumnos, teniendo en cuenta que la resiliencia es la capacidad de sobreponerse a momentos críticos y adaptarse ante situaciones inesperadas como el COVID 19 y los cambios de modalidad presencial a las clases virtuales, 158 (62.7%) alumnos considera de manera regular ser resiliente con respecto a las clases virtuales, así mismo 2 (0.8%) alumnos considero no ser nada resiliente ante estas situaciones y 17 (6,7%) alumnos considero ser poco resiliente, algunos factores pueden ser la desigualdad con respecto al acceso, la aplicación, el uso de la tecnología según Archer y De Gracia, (2020), sin embargo los alumnos muestran que son capaces de sobreponerse ante

situaciones difíciles, aunque la implementación de la educación virtual debería considerar factores como tiempo, lugar, espacio, interacción, tecnología y autocontrol para que los alumnos realicen su aprendizaje de manera adecuada.

 Tabla 15

 Deserción del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	8,3
No	231	91,7
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 15 se muestra los alumnos que dejaron algún semestre durante el desarrollo de las clases virtuales de 252 alumnos de la escuela profesional de economía, al consultarles si dejaron algún semestre académico 231 (91.7%) alumnos indicaron que no dejo ningún semestre y 21 (8.3%) alumnos indico que sí desertaron, así mismo Salcedo et al (2020), indica que en la UNSAAC el abandono universitario se incrementó en 5%, esto puede deberse a que los alumnos que habitan en zonas alejadas no cuentan con acceso a internet, decidieron dejar de lado los estudios para trabajar y contribuir con los ingresos familiares por la difícil situación que se dio.

Tabla 16Nivel laboral del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	126	50,0
No	126	50,0
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

Con respecto a la tabla 16 se observa el nivel laboral de 252 alumnos de la escuela profesional de Economía, donde al consultar sobre si durante el desarrollo de las clases virtuales

el estudiante trabajo, 126 (50%) alumnos contesto que sí y la otra mitad que no, ello podría deberse a la necesidad de trabajar para contribuir a los ingresos familiares, además que la educación virtual tiene una mayor flexibilidad en tiempo y espacio.

Tabla 17Preferencia del encuestado entre el trabajo y el estudio durante las clases virtuales

	Frecuencia	Porcentaje
Soló estudiar	127	50,4
Soló trabajar	2	0,8
Trabajar y estudiar	123	48,8
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

Así mismo en la tabla 17 se muestra la preferencia del encuestado sobre el trabajo y el estudio durante las clases virtuales teniendo como resultado que, de los 252 alumnos 127 (50,4%), prefieren solo estudiar, 123 (48,8%) alumnos contestaron que prefirieron trabajar y estudiar y 2 (0.8%) alumnos solo trabajar.

 Tabla 18

 Acceso a internet del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Si	223	88,5
No	29	11,5
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

Con respecto al acceso a internet en la tabla 18 se observa que de los 252 alumnos, 223 (88,5%) alumnos cuentan con acceso a internet en su ambiente de estudio y 29 (11,5%) alumnos no, así mismo Bravo y Quezada (2021), en su estudio encontraron que el 84% posee internet inalámbrico en su hogar, sin embargo, el 10% debe ir a la casa de un familiar y el 3% se conecta por medio de su celular, ello muestra la dificultad en cuanto al acceso pues no todos tienen un

dispositivo propio y si bien bastantes alumnos poseen internet en sus hogares, indican que dicha conectividad no es buena.

Tabla 19Calidad de conexión de internet del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Muy lenta	11	4,4
Lenta	33	13,1
Regular	145	57,5
Rápida	56	22,2
Muy rápida	7	2,8
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 19 se observa la calidad de conexión de internet de 252 alumnos, donde 145 (57,5%) indicaron que la calidad de conexión a internet que posee es de manera regular, 56 (22,2%) afirmo que tiene una conexión de internet veloz o rápida, 33 (13,1%) alumnos indico ser lenta y 7 (2,8%) alumnos indico tener una conexión muy rápida o muy veloz, sin embargo, como indica Huanca et al. (2020), el desarrollo de la educación virtual no garantiza el desempeño académico en los alumnos que no cuentan con suficientes recursos como la carente conexión a internet y conectividad, siendo un verdadero desafío para la educación y de acuerdo a Gómez y Macedo (2011), un factor de gran importancia es el internet siendo su uso una fuente inagotable de información por ello la importancia de contar con una conexión de internet de calidad que permita el desarrollo de las clases virtuales de manera adecuada

4.3. Externalidades en el ámbito económico que genera la educación virtual en los alumnos de la escuela profesional de Economía – UNSAAC en el año 2022.

Para poder recopilar información acerca de las externalidades del ámbito económico que genera la educación virtual se realizó la encuesta con preguntas relacionadas al ingreso, ayuda gubernamental, los gastos, ahorros del estudiante y la inversión en aparatos electrónico.

Tabla 20Nivel de ingreso del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
No percibe ingresos	73	29,0
Menos de S/. 500	68	27,0
Entre S/. 500 – S/. 1500	79	31,3
Entre S/. 1500 – S/. 3000	20	7,9
Entre S/. $3000 - S/. 5000$	10	4,0
Más de 5000	2	,8
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 20 se observa el nivel de ingreso del total de alumnos encuestados, indicando que 79 (31,1%) alumnos perciben entre S/. 500 a s/.1500, 73 (29%) alumnos no perciben ingresos, 68 (27%) alumnos perciben menos de s/.500 y la cifra más pequeña 2 (0.8%) alumnos más de S/. 5000. Ello se puede deber a que muchos alumnos de economía en pandemia estudiaron y trabajaron por las flexibilidades en tiempo y espacio que les podría generar tiempos extra para trabajar y generar ingresos.

Tabla 21Ayuda económica gubernamental del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	96	38,1
No	156	61,9
Total	252	100,0

En la tabla 21 se muestra la ayuda económica gubernamental recibida por los 252 alumnos de Economía, donde 156 (61,9%) de los alumnos indicaron que no recibieron ayuda alguna y 96 (38,1%) alumnos afirmaron que si recibieron ayuda gubernamental.

Tabla 22Forma de ayuda gubernamental económica

	Frecuencia	Porcentaje
Bono Yanapay	30	31,3
Beca Permanencia	29	30,2
Bono Yanapay, Plan de datos y	8	8,3
módem por parte de la UNSAAC		
Plan de datos y módem por parte	26	27,1
de la UNSAAC		
Beca Permanencia, Plan de datos	2	2,1
y módem por parte de la		
UNSAAC		
Beca PRONABEC para hijos de	1	1,0
docentes		
Total	96	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 22 muestra la forma de ayuda gubernamental del total de alumnos encuestados que respondieron que, si recibieron ayuda gubernamental, 30 (31,3%) alumnos recibieron el bono Yanapay, 29 (30,2%) de alumnos recibieron beca permanencia, 26 (27,1%) alumnos obtuvieron plan de datos y modem por parte de la universidad, así mismo la menor cifra fue de 4 (1%) alumnos quienes indicaron que recibieron la beca PRONABEC para hijos de docentes.

Tabla 23Gasto en energía eléctrica del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Mis gastos disminuyeron	6	2,4
Mis gastos se mantuvieron	49	19,4
Mis gastos se incrementaron	197	78,2
Total	252	100,0

En la tabla 23 se observa el gasto en energía eléctrica de 252 alumnos de Economía de los cuales 197 alumnos (78,2%) indicaron que los gastos incrementaron, 49 (19,4%) alumnos mantuvieron sus gastos en energía eléctrica, mientras que 6 (2,4%) alumnos indicaron que sus gastos disminuyeron. El incremento podría deberse a los nuevos aparatos electrónicos necesarios para las clases virtuales y por las horas de estudio que cada estudiante incurre en su formación académica.

Tabla 24Gastos en servicio de internet del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Mis gastos disminuyeron	5	2,0
Mis gastos se mantuvieron	56	22,2
Mis gastos se incrementaron	191	75,8
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

Asimismo, en la tabla 24 de observa los gastos en servicio de internet de 252 alumnos de economía, donde 191 (75,8%) alumnos indicaron que incrementaron sus gastos, 56 (22,2%) alumnos mantuvieron sus gastos y 5 (2%) alumnos disminuyeron sus gastos. Esto por el internet que muchos alumnos implementaron a causa de las clases virtuales.

Tabla 25 *Ahorro del tiempo del encuestado*

	Frecuencia	Porcentaje
Mis ahorros disminuyeron	110	43,7
Mis ahorros se mantuvieron	71	28,2
Mis ahorros se incrementaron	71	28,2
Total	252	100,0

En Tabla 25 se muestra el ahorro de tiempo que generaron las clases virtuales en 252 alumnos, de las cuales 110 (43,7%) alumnos, señalan que sus ahorros disminuyeron, sin embargo, 71 (28,2%) alumnos dicen que sus ahorros se mantuvieron y los otros 71 (28.2%) alumnos indican que su tiempo aumento. Entonces esto pudo deberse a que muchos alumnos trabajaban y estudiaban a la vez así mismo esta situación les permitió desarrollar búsquedas de información digital que ayuden a su desenvolvimiento académico y mantener ocupado su tiempo libre.

Tabla 26Ahorro en pasajes de movilidad del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Mis ahorros disminuyeron	123	48,8
Mis ahorros se mantuvieron	60	23,8
Mis ahorros se incrementaron	69	27,4
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

Así mismo, la Tabla 26 muestra el ahorro en pasajes de movilidad de 252 alumnos quienes, en su mayoría, 123 (48,8%) alumnos señalan que sus ahorros disminuyeron, sin embargo, 60 (23,8%) alumnos indican que sus ahorros se mantuvieron y 69 (27.4%) alumnos incremento su ahorro en pasajes de movilidad, ello debido a que los buses no cobraban la tarifa de estudiante

universitario porque ya no había la necesidad de desplazarse a la propia universidad, ya que las clases virtuales proporcionan flexibilidad tanto en tiempo como espacio. Sin embargo, otros alumnos tuvieron la necesidad de desplazarse hacia cabinas de internet y trabajos.

 Tabla 27

 Inversión para la enseñanza virtual del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
S/. 0, ya disponía de los equipos necesarios	14	5,6
Menos de S/. 500	73	29,0
Entre S/. 500 – S/. 1500	87	34,5
Entre S/. 1500 –S/. 3000	35	13,9
Entre S/. 3000 –S/. 5000	35	13,9
Más de S/. 5000	8	3,2
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

Por otro lado, en la tabla 27 se observa la inversión para la enseñanza virtual de 252 alumnos, de los cuales 87 (34,5%) alumnos mencionó que el promedio de inversión en equipos informáticos para ser partícipe de la educación virtual fue entre s/. 500 -s/.1500, 73 (29%) alumnos indicaron que invirtió menos de s/.500 soles, 35 (13,9%) alumnos entre s/.1500-s/.3000 y en las cifras más pequeñas se tiene a 14 (5,6%) alumnos s/.0 que ya disponía de los equipos necesarios y a 8(3,2%) alumnos que invirtieron más de s/5000.

Tabla 28

Inversión especificada del encuestado

	Enganomaia	Damaanta ia
I anton Immuscous	Frecuencia 15	Porcentaje 6,0
Laptop, Impresora		*
Celular	25	9,9
Laptop, Impresora, Computadora	6	2,4
Laptop	33	13,1
Laptop, Celular-	17	6,7
Laptop, Tablet	6	2,4
Laptop, Impresora, Celular, Servicio de	16	6,3
internet		
Laptop, Impresora, Servicio de internet	4	1,6
Tablet, Impresora, Servicio de internet	2	0,8
Impresora, Servicio de internet	4	1,6
Impresora	2	0,8
Celular, Computadora, Servicio de	4	1,6
internet		
Laptop, Servicio de internet	23	9,1
Impresora, Computadora	2	0,8
Ningún equipo nuevo	9	3,6
Laptop, Celular, Servicio de internet	35	13,9
Servicio de internet	24	9,5
Computadora, Servicio de internet	4	1,6
Laptop, Impresora, Celular	2	0,8
Celular, Servicio de internet	10	4,0
Tablet, Celular, Servicio de internet	2	0,8
Laptop, Impresora, Computadora,	2	0,8
Servicio de internet		
Impresora, Celular, Servicio de internet	3	1,2
Laptop, Celular, Computadora, Servicio	2	0,8
de internet		
Total	252	100,0

Así mismo la tabla 28 nos especifica en que equipos informáticos invirtió el encuestado para desarrollar las clases virtuales, mostrando que del total de alumnos encuestados 35 (13,9%)

alumnos invirtió en laptop, celular y servicio de internet, 33 (13,1%) alumnos solo invirtió en laptops, 25 (9,9%) alumnos solo invirtieron en un nuevo celular, 24 (9,5%) alumnos invirtieron solo en internet, así mismo, en las cifras menores se tiene a 2 (0,8%) alumnos que invirtieron en Tablet, Impresora y Servicio de internet; 2 (0,8%) alumnos en Impresora y Computadora. De acuerdo a las cifras anteriores se tiene en consideración que muchos alumnos antes de esta modalidad no contaban con los recursos necesarios y quienes tuvieron que invertir en nuevos equipos ya que era esenciales para la participación de las clases virtuales, además como refiere Miramontes et al. (2019), la educación a distancia puede lograr una mayor cantidad de alumnos con una menor cantidad de recursos, ya que se puede ahorrar en gastos de infraestructura, mantenimiento, operación, etc. Así mismo, Huanca et al. (2020), manifiestan que el desarrollo de la educación virtual no garantiza el desempeño académico de alumnos que no cuentan con suficientes recursos puesto que algunos carecen de internet, conectividad, etc. que dificultan el aprendizaje esto se debe a la falta de conectividad en las zonas rurales siendo un desafío para los agentes educativos. Sin embargo, el estado interviene para corregir estas falencias a través de bonos y apoyo de equipos informáticos como modem de internet, laptops.

4.4. Aspectos con respecto a la educación virtual en los alumnos de la escuela profesional deEconomía – UNSAAC en el año 2022.

Para describir como es la educación virtual en los alumnos de Economía, se evaluó varios aspectos con respecto a la comunicación en las clases virtuales, si es de forma sincrónica o asincrónica; la calendarización de actividades académicas, como se califica a la plataforma virtual, la innovación administrativa, las habilidades del dominio tecnológico para adaptarse a la enseñanza virtual, la satisfacción del alumnos con las clases virtuales, la efectividad de la enseñanza y frecuencia de participación e interacción que tiene el estudiante universitario.

Tabla 29Frecuencia de comunicación sincrónica del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Muy raras veces	42	16,7
A veces	113	44,8
Casi siempre	61	24,2
Siempre	36	14,3
Total	252	100,0

En la tabla 29 se observa la frecuencia de comunicación sincrónica que el estudiante lleva en las clases virtuales, de 252 alumnos de economía, 113 (44,8%) alumnos respondieron que a veces llevan una comunicación al mismo tiempo con el docente, 61 (24,2%) alumnos contestaron que casi siempre tienen esa comunicación, 42 (16,7%) alumnos contestaron muy raras veces y 36 (14,3%) alumnos siempre llevan esa modalidad. Teniendo en cuenta que la frecuencia de comunicación sincrónica en la educación virtual de acuerdo a Quintero (2020) es cuando el que emite, el profesor y el que recibe quien es el estudiante aparecen en igual tiempo en la comunicación, siendo necesarios para las actividades sociales y el desenvolvimiento de los alumnos. Considerando que la mayoría de alumnos respondieron que a veces lleva una comunicación sincrónica, se puede deducir que de acuerdo a Gómez y Macedo (2011) el acceso a los cursos virtuales es flexible desde cualquier lugar y a cualquier hora por lo que se facilita la educación para los alumnos que laboran y estudian a la vez.

Tabla 30Frecuencia de comunicación asincrónica del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Muy raras veces	78	31,0
A veces	101	40,1
Casi siempre	70	27,8
Siempre	3	1,2
Total	252	100,0

En la tabla 30 se observa la frecuencia de comunicación asincrónica del total de alumnos encuestados, donde 101 (40,1%) alumnos respondió que a veces la enseñanza no ocurre en el mismo tiempo, 78 (31%) alumnos consideran que muy raras veces llevan esa modalidad, 70 (27,8%) alumnos respondieron que casi siempre y 3 (1,2%) alumnos que siempre tiene una comunicación asincrónica con el docente. Así mismo, considerando que el aprendizaje asincrónico de acuerdo a Quintero (2020), es la instrucción y aprendizaje que no ocurren en el mismo tiempo, utilizando recursos que facilitan el intercambio de información sin límites de tiempo y espacio, con mensajes enviados sin coincidir a las personas que envían el mensaje con el destinatario.

Tabla 31Nivel de percepción de la calendarización de actividades académicas del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Muy mala	24	9,5
Mala	58	23,0
Regular	120	47,6
Buena	37	14,7
Muy buena	13	5,2
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

Otro aspecto muy importante a cerca de la educación virtual es la calendarización de actividades académicas del estudiante, por ello la tabla 31 muestra el nivel de percepción de la calendarización de actividades académicas del encuestado, siendo que, del total de encuestados, 120 (47,6%) alumnos califico de manera regular, 58 (23%) alumnos de manera pésima, 24 (9,5%) alumnos calificaron como muy mala la calendarización y 13 (5,2%) alumnos dijo ser muy buena. Entonces entendiendo como calendarización o calendario académico a la programación de fechas para las actividades académicas en un periodo dado siendo importante para el correcto cumplimiento y desarrollo de los semestres académicos, se tiene como resultado que el 47,6% del total de alumnos califican como regular la calendarización ello debido a que tanto en los semestres donde las clases eran presenciales y en semestres en clases virtuales la calendarización inicial ciertas veces se ve alterada por huelgas universitarias paros regionales y nacionales, existiendo aun deficiencias ya que las fechas fijadas aún no se cumplen.

Tabla 32Nivel de percepción de la plataforma virtual del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Pésima	14	5,6
Regular	122	48,4
Buena	103	40,9
Muy buena	13	5,2
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 32 podemos observar el nivel de percepción de la plataforma virtual con la cual el estudiante cursa los estudios académicos, teniendo como resultado que de los 252 encuestados en su mayoría 122 (48,4%) alumnos respondió de manera regular, seguido de 103 (40,9%) alumnos que respondió que la plataforma es buena; y en cifras menores 14 (5,6%) alumnos indicaron que es pésima y 13 (5,2%) alumnos que es muy buena. Además, teniendo en cuenta que la tecnología

ha avanzado bastante en los últimos años y según el informe de la OCDE (2017), gracias a la globalización se abierto nuevas oportunidades, métodos de aprendizaje, nuevos enfoques y apuestas a nuevos modelos de educación; las plataformas deberían ser más sofisticadas y abiertas a la información, para que el estudiante se sienta más confortable con las herramientas o plataformas virtuales. En adición, se tiene que la UNSAAC (2019) ha puesto a disposición de los alumnos y docentes la plataforma virtual Classroom, cumpliendo con las exigencias que dio la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU a fin de mejorar la interacción entre alumnos y docentes antonianos; basándose en Google Classroom, así mismo, en relación a las respuestas de los alumnos se tiene que el 48,4% califican como regular ello debido a que aún hay algunas falencias y se considera que podría haber algunas mejoras puesto que existen limitaciones en cuanto a la plataforma que usan y en cuanto al acceso en distintos equipos móviles.

Tabla 33Evaluación de la innovación administrativa por parte del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Pésima	48	19,0
Regular	145	57,5
Buena	57	22,6
Muy buena	2	,8
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 33 se observa la evaluación de la innovación administrativa por parte de 252 alumnos, donde 145 (57,5%) alumnos calificaron de manera regular, 57 (22,6%) alumnos opinaron que es buena, 48 (19%) alumnos quienes califican como pésima y 2 (0.8%) alumnos que es muy buena. De acuerdo a las respuestas obtenidas se visualiza que el 57,5% de alumnos califican a la innovación Administrativa en clases virtuales como regular siendo un punto positivo velar por las necesidades de los alumnos y mejoras en las clases virtuales, sin embargo, aún se tiene una parte

de alumnos, 19% quienes calificaron como pésima, que buscan mejoras en innovación tecnológica que ayude a conseguir los objetivos, agilizando y aumentando la productividad de las autoridades generando mayor eficiencia en la educación virtual.

Tabla 34Nivel del dominio tecnológico del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Poco	9	3,6
Regular	127	50,4
Mucho	116	46,0
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 34 se puede observar el nivel de dominio tecnológico de 252 alumnos de economía, donde 127 (50,4%) alumnos, poco más de la mitad posee de un regular dominio tecnológico, 116 (46%) alumnos indica tener mucho dominio tecnológico y en un pequeño porcentaje, 3,6% solo poco dominio tecnológico, esto considerando que vivimos en un mundo globalizado.

Tabla 35Nivel de satisfacción de las clases virtuales del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Insatisfecho	28	11,1
Poco satisfecho	103	40,9
Satisfecho	110	43,7
Muy satisfecho	11	4,4
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

En referencia al nivel de satisfacción de las clases virtuales, en la tabla 35 de los252 alumnos de economía, la mayor cantidad de los encuestados 110 (43,7%) alumnos respondió sentirse satisfecho, sin embargo, 103 (40,9%) alumnos poco satisfecho y 11 (4,4%) alumnos

considero sentirse muy satisfecho; así mismo, Vera y Arce (2021) en su investigación encontró que más de la mitad de sus encuestados también se sentía poco satisfecho ello a causa de múltiples factores que condicionan la inconformidad de los alumnos, en rendimiento académico, efectos emocionales y factores socioeconómicos en las familias. En adición, otros factores que se encontró en esta investigación es el uso compartido de dispositivos electrónicos siendo a veces un problema que podría afectar al correcto desenvolvimiento académico del estudiante, tener un regular nivel de salud mental debido a la ansiedad, el estrés por la regular o baja calidad de conexión a internet y equipo de cómputo, las instrucciones del docente poco claras e insuficientes, la ausencia de interactividad profesor-alumnos, la rigidez en cuanto a fechas de entrega y el exceso de trabajos y tareas; además del incremento de gastos en internet y energía eléctrica, la disminución de ahorros en pasajes de bus debido a que los buses no cobraban la tarifa de estudiante universitario porque ya no había la necesidad de desplazarse a la propia universidad, sin embargo, otros alumnos tuvieron la necesidad de desplazarse hacia cabinas de internet y trabajos.

Tabla 36Nivel de efectividad de las clases virtuales en el aprendizaje del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
No ha sido efectivo en	17	6,7
absoluto		
Ligeramente efectivo	69	27,4
Moderadamente efectivo	143	56,7
Muy efectivo	23	9,1
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

De acuerdo al nivel de efectividad de las clases virtuales en el aprendizaje, en la tabla 36 indica que del total de encuestados más de la mitad 143 (56,7%) alumnos refiere que ha sido moderadamente efectivo, 69 (27,4%) alumnos respondieron que es ligeramente efectivo, 23 (9,1%)

alumnos consideraron que es muy efectivo y 17 (6,7%) alumnos la menor cifra refiere que no ha sido efectivo en lo absoluto; entonces analizando que el 56,7% de alumnos refirió que el aprendizaje es moderadamente efectivo, ello se puede deber a que como indica Quintero (2020) en la educación virtual el método de enseñanza favorece al desarrollo del aprendizaje y procesamiento de información, a través de una participación más activa de parte de los alumnos a través de la tecnología y herramientas digitales pues no solo reciben la instrucción del docente sino que también aprenden a través de la búsqueda de información, sin embargo, aún existen algunas falencias en la aplicación de conocimientos ya que hay alumnos que dan sus exámenes con internet y no aprenden como deberían ser.

Tabla 37Frecuencia de participación e interacción en las clases virtuales del encuestado

	Frecuencia	Porcentaje
Muy raras veces	42	16,7
A veces	133	52,8
Casi siempre	52	20,6
Siempre	25	9,9
Total	252	100,0

Nota: Elaboración propia.

Por otro lado, en la tabla 37 se observa la frecuencia de participación e interacción en clases virtuales de 252 alumnos, 133 (52,8%) alumnos refiere que la frecuencia de interacción es a veces, 52 (20,6%) alumnos indica que es casi siempre, y en las cifras más bajas 42 (16,7%) alumnos tienen una participación en clases muy raras veces y 25 (9,9%) alumnos que dice que su participación es siempre. Como indica Vasco (2020) la interactividad en clase permite alcanzar resultados y evitar que los alumnos se distraigan además de lograr una mayor efectividad en la educación en línea; sin embargo, como se observa en la última tabla donde el 52,8% de alumnos señalan que a veces interactúan en clases, ello puede deberse a que no hay contacto directo con el

docente y no se genera la misma confianza, causando que los alumnos no puedan absolver todas sus dudas como cuando están cara a cara de manera presencial con sus docentes, en lo teórico se percibe que es similar a las clases presenciales ya que los docentes proyectan sus diapositivas y las explican como lo hacen en forma presencial, sin embargo aún hay ciertas falencias a la hora de querer aplicar lo teórico a la práctica.

4.5. Desempeño académico en la Educación Virtual en los alumnos de la Escuela Profesional de Economía – UNSAAC

A continuación, en la tabla 39 se observa el nivel de desempeño de los 252 alumnos de economía, información determinada por el grado de sentimiento del dominio tecnológico, grado de satisfacción y frecuencia de participación de las clases virtuales, de los cuales 157 (62,3%) alumnos tiene un nivel de desempeño regular o medio, 53 (21%) alumnos tiene un nivel de desempeño bajo y 42 (16,7%) alumnos de economía tienen un nivel alto; ello determinado por factores como el uso compartido de dispositivos electrónicos, un regular nivel de salud mental, la regular o baja calidad de conexión a internet, instrucciones del docente poco claras e insuficientes, la ausencia de interactividad profesor-alumnos.

Además, los alumnos señalan que a veces interactúan en clases, debido a que no hay contacto directo con el docente y que no genera la misma confianza, causando que los alumnos no puedan absolver todas sus dudas como cuando están cara a cara de manera presencial con sus docentes; por otro lado, se tiene como una externalidad positiva a la participación que es más activa de parte de los alumnos a través de la tecnología y herramientas digitales pues no solo reciben la instrucción del docente, sino que también aprenden a través de la búsqueda de información.

Tabla 38

Desempeño académico (Agrupada)

			Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje	acumulado
Bajo	53	21,0	21,0
Medio	157	62,3	83,3
Alto	42	16,7	100,0
Total	252	100,0	

Luego de concluir los objetivos propuestos que determinan las externalidades generadas por la educación virtual en el desempeño académico de los Alumnos de Economía, los cuales nos han servido para dar respuesta a las interrogantes planteadas; y en base a los resultados obtenidos efectuamos la contratación de hipótesis para confirmarlos o rechazarlos.

4.6. Externalidades generadas por la Educación Virtual en el desempeño académico de los alumnos de la escuela profesional de Economía – UNSAAC

Para realizar este procedimiento, se aplicaron pruebas inferenciales, con el fin de examinar, comprobar la confiabilidad de las correlaciones entre variables y dimensiones.

Prueba de normalidad

Se analizó la prueba de normalidad de los datos mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnov, puesto que la muestra de estudio es mayor a 50, con este resultado se podrá determinar y elegir el modelo estadístico adecuado para el análisis inferencial del estudio.

Se debe hacer la prueba de normalidad para determinar el método que se utilizará para la contratación de la hipótesis. Para dicha prueba existen dos métodos que son el Kolmogórov-Smirnov que se usa para muestras grandes (>30) y el Chapiro-Wilk para muestras pequeñas (<30).

Entonces:

Se evidencia que, la base de datos presenta una distribución normal o no, cuando:

- a. La significancia es 5%, o de 0.05
- b. Si el "p" valor es mayor a 0.05 (p>0.05), pues los datos tienen una distribución normal, se utiliza Correlación de Pearson.
- c. Si el "p" valor es menor a 0.05 (p<0.05), los datos tienen una distribución no paramétrica, se utiliza Rho de Spearman.

Tabla 39Prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, Aspectos Sociales

	Estadístico	gl Si	g.
Migración interna	0,454	252	0,000
Ambiente donde estudia	0,239	252	0,000
Miembros del hogar que estudian y/o trabajan de forma remota	0,259	252	0,000
Salud mental	0,261	252	0,000
Resiliencia con respecto a las clases virtuales	0,343	252	0,000
Deserción universitaria	0,535	252	0,000
Empleo del estudiante	0,341	252	0,000
Costo de oportunidad entre el trabajo y estudio	0,342	252	0,000
Acceso a internet en su ambiente de estudio	0,525	252	0,000
Calidad de conexión de internet	0,296	252	0,000
Nivel de ingreso que percibe	0,174	252	0,000
Ayuda económica gubernamental	0,402	252	0,000
Forma de ayuda gubernamental:	0,379	252	0,000
Gastos en energía eléctrica	0,474	252	0,000
Gastos en servicio de Internet	0,464	252	0,000
Ahorro de tiempo	0,281	252	0,000
Ahorros en pasajes de movilidad	0,311	252	0,000
Inversión en equipos informáticos	0,227	252	0,000
Desempeño académico (Agrupada)	0,318	252	0,000

Nota: Elaboración propia de acuerdo a Correlación de significación de Lilliefors,

En la Tabla 39, se evidencia que la prueba de normalidad en los indicadores de las externalidades de la educación virtual y el desempeño académico, con un grado de libertad de mayor a 50, se emplea el estadístico Kolmogorov-Smirnova, por consiguiente, los resultados de significancia son de 0.000 < 0.05 para cada indicador respectivamente, por lo tanto, se trabajó con el estadístico de Rho-Spearman, porque no cuenta con una distribución normal, para determinar la prueba de hipótesis y verificar la relación entre las variables de investigación.

Tabla 40Valores del coeficiente de Rho-Spearman

Valores del coeficiente de Rho de Spearman	Significado
-1.00	Correlación negativa perfecta y grande
De -0,90 hasta -0,99	Correlación negativa muy alta
De -0,70 hasta -0,89	Correlación negativa alta
De -0,40 hasta -0,69	Correlación negativa moderada
De -0,20 hasta -0,39	Correlación negativa baja
De -0,01 hasta -0,19	Correlación negativa muy baja
0,00	Correlación nula
De 0,01 hasta 0,19	Correlación positiva muy baja
De 0,20 hasta 0,39	Correlación positiva baja
De 0,40 hasta 0,69	Correlación positiva moderada
De 0,70 hasta 0,89	Correlación positiva alta
De 0,90 hasta 0,99	Correlación positiva muy alta
1,00	Correlación positiva perfecta y grande

Nota: Elaboración propia de acuerdo SPSS Versión 26.

Prueba de Hipótesis General

H1: Las externalidades generadas por la educación virtual se relacionan significativamente con el desempeño académico los alumnos de la Escuela profesional de Economía – UNSAAC en el año 2022.

H0: Las externalidades generadas por la educación virtual no se relacionan significativamente con el desempeño académico los alumnos de la Escuela profesional de Economía – UNSAAC en el año 2022.

Regla de decisión

Si p \geq 0.05 se acepta la H₀

Si p < 0.05 se rechaza la H₀

Con el fin de verificar la hipótesis diseñada en un nivel de significancia α < 0.05 se empleó el programa estadístico (SPSS 26) para demostrar la hipótesis de rho-Spearman:

Tabla 41Correlación de Rho-Spearman de la hipótesis general

		Correlaciones		
			(V1) Externalidades generadas por la educación virtual	(V2) desempeño académico
Rho de Spearman	(V1) Externalidades generadas	Coeficiente de correlación	1,000	0,57 9**
	por la educación virtual	Sig. (bilateral)		0,00 1
		N	30	30
	(V2) desempeño académico	Coeficiente de correlación	0,579**	1,00 0
		Sig. (bilateral)	0,001	
		N	30	30

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

Nota: Elaboración propia de acuerdo SPSS Versión 26.

Interpretación:

Obsérvese que el valor "p" de la Tabla 41 es de 0,001, que es inferior a 0,05, por lo que se debe rechazar la H0 y aceptar la H1, lo que indica una relación significativa entre las externalidades generadas por la educación virtual y el desempeño académico de los alumnos de Economía – UNSAAC en el año 2022. De igual forma, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de 0.579, indicando una correlación positiva moderada, lo que llevó a concluir que existe una correlación positiva moderada y significativa entre las externalidades generadas por la educación virtual y el desempeño académico de los alumnos de la escuela profesional de Economía– UNSAAC, 2022.

Tabla 42

Externalidades sociales

		Desempeño acad	émico	(Agrupada)
Rho de Spearman	Migración interna	Coeficiente correlación	de	0,029
-		Sig. (bilateral)		0,642
		N		252
	Ambiente donde estudia	Coeficiente correlación	de	0,188**
		Sig. (bilateral)		0,003
		N		252
	Miembros del hogar que estudian y/o trabajan of forma remota	de Coeficiente correlación	de	-0,040
		Sig. (bilateral)		0,526
		N		252
	Salud mental	Coeficiente correlación	de	-0,249**
		<mark>Sig. (bilateral)</mark> N		0,000 252
	Resiliencia con respecto a las clases virtuales	Coeficiente correlación	de	0,315**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N		252
	Deserción universitaria	Coeficiente correlación	de	0,118
		Sig. (bilateral)		0,062
		N		252
	Empleo del estudiante	Coeficiente correlación	de	,007
		Sig. (bilateral)		,916
		N		252

Costo de oportunidad entre el trabajo y estudio	Coeficiente	de	-,022
	correlación		
	Sig. (bilateral)		,733
	N		252
Acceso a internet en su ambiente de estudio	Coeficiente	de	,027
	correlación		
	Sig. (bilateral)		,667
	N		252
Calidad de conexión de internet	Coeficiente	de	,139*
	correlación		
	Sig. (bilateral)		,027
	N		252
Desempeño académico (Agrupada)g	Coeficiente	de	1,000
	correlación		
	Sig. (bilateral)		
	N		252

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 42 se observa el nivel de significancia de las externalidades sociales en el desempeño académico:

- Con respecto a la migración interna de los alumnos de economía; en la pregunta si durante las clases virtuales el estudiante retorno a su lugar de procedencia se obtuvo un nivel de Significancia de 0,642> 0.05, entonces la variable no es relevante o no influye en el desempeño académico. Del mismo modo, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de 0.029, indicando una correlación positiva muy baja, entre la migración interna generada por la educación virtual y el desempeño académico de los alumnos de la escuela profesional de Economía– UNSAAC, 2022.
- En el nivel de accesibilidad a un adecuado ambiente de estudios se obtuvo un nivel de Significancia de 0.003 < 0.05, entonces la variable es relevante y si influye en el desempeño académico, de acuerdo, al Coeficiente de Correlación de Rho Spearman se tiene un valor de 0,188, es decir el nivel de correlación es positiva muy baja, que significa que mayor nivel de accesibilidad a un adecuado ambiente de estudio el nivel de desempeño incrementa.
- De acuerdo al número de miembros que estudian y/o trabajan en el hogar del estudiante de forma remota, se obtuvo un nivel de Significancia de 0,526> 0.05, entonces la variable no es

relevante o no influye en el desempeño académico, de igual forma, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de -0.040, indicando una correlación negativa muy baja.

- Con respecto al nivel de Salud mental de estudiante la cual abarca problemas de motivación, estrés, preocupación y agotamiento mental, se obtuvo un nivel de Significancia de 0.000 < 0.05, entonces la variable es relevante y si influye en el desempeño académico, de igual forma, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de -0,249, indicando una correlación negativa baja; entonces a mayores problemas de salud mental del estudiante existe un menor desempeño académico.
- De acuerdo a la escala de resiliencia con respecto a las clases virtuales se obtuvo un nivel de Significancia de 0.000 < 0.05, entonces la variable es relevante y si influye en el desempeño académico, además con respecto, al Coeficiente de Correlación de Rho Spearman se tiene un valor de 0,315, es decir el nivel de correlación es positiva baja por lo que a mayor resiliencia del estudiante se tiene un mayor desempeño académico.
- Con respecto a la deserción universitaria de los alumnos de economía se obtuvo un nivel de Significancia de 0,118> 0.05, entonces la variable no es relevante o no influye en el desempeño académico, de igual forma, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de 0.118, indicando una correlación positiva muy baja.
- De acuerdo al nivel de empleo de los alumnos de economía durante las clases virtuales, se obtuvo un nivel de Significancia de 0,916> 0.05, entonces la variable no es relevante o no influye en el desempeño académico, de igual forma, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de 0,007, indicando una correlación positiva muy baja entre el nivel de empleo durante la educación virtual y el desempeño académico.

- En referencia al costo de oportunidad durante las clases virtuales, si el estudiante prefirió: trabajar, estudiar o trabajar y estudiar a la vez, se obtuvo un nivel de Significancia de 0,733> 0.05, refiriendo que la variable no es relevante o no influye en el desempeño académico, así mismo, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de -0.022, indicando una correlación negativa muy baja.
- Con respecto al acceso a internet se obtuvo un nivel de Significancia de 0,667> 0.05, refiriendo que la variable no es relevante o no influye en el desempeño académico, de igual forma, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de 0.027, indicando una correlación positiva muy baja entre el grado de acceso a internet en la educación virtual y el desempeño académico de los alumnos.
- De acuerdo a la calidad de conexión a internet se obtuvo un nivel de Significancia de 0.027 < 0.05, entonces la variable es relevante y si influye en el desempeño académico, de igual forma, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de 0,139, indicando una correlación positiva muy baja, o sea a mayor calidad de conexión a internet incrementa el desempeño académico de los alumnos.

Tabla 43 *Externalidades económicas*

					Desempeñ o académico (Agrupada)
Rho Spearman	de	Nivel de ingreso que percibe	Coeficiente correlación	de	-0,078
			Sig. (bilateral)		0,218
			N		252
		Ayuda económica gubernamental	Coeficiente correlación	de	0,024
			Sig. (bilateral)		0,704
			N		252
		Gastos en energía eléctrica	Coeficiente correlación	de	-0,215**
			Sig. (bilateral)		0,001
			N		252
		Gastos en servicio de Internet	Coeficiente correlación	de	-0,155*
			Sig. (bilateral)		<mark>0,014</mark>
		Ahorro de tiempo	N Coeficiente correlación	de	252 0,159*
			Sig. (bilateral)		0,012
			N		252
		Ahorros en pasajes de movilidad	Coeficiente correlación	de	0,076
			Sig. (bilateral) N		0,229 252
		Inversión en equipos informáticos	Coeficiente correlación	de	-0,188**
			Sig. (bilateral)		0,003
			N		252
		Desempeño académico (Agrupada)	Coeficiente correlación	de	1,000
			Sig. (bilateral)		
			N		252

Nota: Elaboración propia.

En la tabla 43 se observa el nivel de significancia de las externalidades económicas en el desempeño académico:

- Con respecto al nivel de ingreso que el estudiante percibe se obtuvo un nivel de Significancia de 0.218 > 0.05, entonces la variable no es relevante o no influye en el desempeño académico, de igual forma, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de -0,078, indicando una correlación negativa muy baja entre el nivel de ingreso que percibe el estudiante y el desempeño académico.
- En referencia a si el estudiante recibió alguna ayuda económica gubernamental se obtuvo un nivel de Significancia de 0.704 > 0.05, entonces la variable no es relevante o no influye en el desempeño académico, además, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de 0.024, indicando una correlación positiva muy baja.
- De acuerdo al comportamiento del gasto en energía Eléctrica se obtuvo un nivel de Significancia de 0.001 < 0.05, entonces la variable es relevante y si influye en el desempeño académico, así mismo, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de -0,215, indicando una correlación negativa baja, que significa que a mayor gasto en energía eléctrica existe una diminución de desempeño académico ello se podría deber a varios factores, ya que al incrementar el gasto los ingresos de las familias disminuye provocando una mayor presión en el estudiante quien tendría que laborar.</p>
- De acuerdo al comportamiento del gasto en servicio de Internet se obtuvo un nivel de Significancia de 0.014 < 0.05, entonces la variable es relevante y si influye en el desempeño académico, de igual forma, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de-0,155, indicando una correlación negativa muy baja que significa que a mayor gasto en servicio de internet existe un menor desempeño académico, lo que significa que los ingresos

- de la familia del estudiante podría disminuir y provocar una mayor presión en el estudiante quien tendría que laborar.
- Con respecto al ahorro de tiempo durante las clases virtuales se obtuvo un nivel de Significancia de 0.012 < 0.05, entonces la variable es relevante y si influye en el desempeño académico, de igual forma, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de 0,159, indicando una correlación positiva muy baja, lo que significa que a mayor ahorro de tiempo mayor desempeño académico, ya que en este tiempo extra los alumnos podrían aprovechar para estudiar e investigar.
- Con respecto al ahorro en pasaje de movilidad se obtuvo un nivel de Significancia de 0.229
 > 0.05, entonces la variable no es relevante o no influye en el desempeño académico, de igual forma, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de 0,076, indicando una correlación positiva muy baja.
- En referencia a la inversión en equipos informáticos para ser partícipe de la enseñanza virtual se obtuvo un nivel de Significancia de 0.003 < 0.05, entonces la variable es relevante y si influye en el desempeño académico, de igual forma, en el análisis de correlación Rho-Spearman se obtuvo un resultado de -0,188, indicando una correlación negativa muy baja, lo que significa que a mayor inversión del estudiante en equipos informáticos existe una disminución del desempeño académico, puesto que al invertir más dinero los alumnos podrían sentir una presión y tendrían que laborar, ya que al ser estudiante de una universidad pública, probablemente los ingresos de las familias no sean tan altos, por ello el estado podría intervenir mediante subsidios, bonos, programas, etc.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- 1. En la investigación se determinó que, las externalidades más relevantes en el ámbito social que influyen en el desempeño académico son: la accesibilidad al ambiente de estudio, nivel de salud mental del estudiante, nivel de resiliencia, calidad de conexión a internet; las cuales tienen un valor de significancia de 0.003, 0.000, 0.000, 0.027 y un nivel de correlación positiva bajo la accesibilidad al ambiente de estudio (0.188), nivel de resiliencia (0.315) y Calidad de conexión de internet (0.139), a excepción de la salud mental que tuvo una correlación negativa baja (-0,249). Así mismo, las externalidades del ámbito económico más relevantes son: el gasto en energía eléctrica, gasto en servicio de internet, el ahorro de tiempo e inversión en equipos informáticos; con un valor de significancia de 0.001, 0.014, 0.012, 0.003 y un nivel de correlación negativo muy baja gasto de energía eléctrica (-0.215), gastos en servicio de internet (-0.155), inversión equipos informáticos (-0.188), a excepción del ahorro de tiempo que tuvo una correlación positiva muy baja (0,159).
- 2. Se identificó a las externalidades en el ámbito social que genera la educación virtual en los alumnos de la Escuela profesional de Economía UNSAAC en el año 2022, el más resaltante es la accesibilidad al ambiente de estudio el 42,9% tienen un ambiente de estudio bueno; así mismo, el 44,4% indico que la educación virtual influyo en su salud mental de manera regular, la resiliencia donde el 62.7% de estudiantes considera ser resiliente de manera regular, la calidad de conexión a internet el 57,5% señalo tener una regular calidad de conexión.
- 3. En lo referente a las externalidades en el ámbito económico que genera la educación virtual en los alumnos de la Escuela profesional de Economía UNSAAC en el año 2022, lo más relevante es el gasto en energía eléctrica siendo que el 78,2% indico que incrementaron sus

gastos, el 75,8% de estudiantes señalaron que incrementaron sus gastos, con respecto al ahorro de tiempo el 43,7% de estudiantes indico que disminuyo su ahorro de tiempo y de acuerdo a la inversión en equipos informáticos el 34,5% indico que en promedio invirtió entre s/.500 y s/.1500.

4. En relación al nivel de desempeño académico en la educación virtual en los estudiantes de la Escuela profesional de Economía – UNSAAC en el año 2022 el 62,3% tienen un nivel de desempeño regular o medio, esto de acuerdo con el sentimiento del dominio tecnológico, satisfacción de la educación virtual y participación e interacción en clases. Así mismo, las existe una relación significativa entre las externalidades generadas por la educación virtual y el desempeño académico de los estudiantes con una correlación positiva moderada de 0.579.

Recomendaciones

- 1. Se recomienda a las autoridades universitarias implementar una educación virtual de calidad, teniendo en cuenta los puntos críticos que esta conlleva mediante políticas de planificación que fortalezcan los puntos positivos y minimicen los efectos negativos en el ámbito social y económico para que los estudiantes puedan tener y así lograr un buen desempeño académico.
- 2. Diseñar alternativas para crear buenos ambiente de estudio mediante políticas públicas, como las bibliotecas con una buena infraestructura e implementación tecnología libres de distracciones, promover la implementación y difusión de circuitos de comunicación mediante talleres de introspección y autoanálisis para que los estudiantes puedan mejorar su nivel de salud mental, además se recomienda al estado intervenir mediante la promoción, verificación y supervisión de una óptima prestación de la calidad de servicio de internet, así también que los módems que se provean sean de alta calidad.
- 3. Con respecto a las externalidades del ámbito económico al incrementar el gasto en energía eléctrica, servicio de internet y la inversión en la enseñanza virtual, el ingreso disponible al verse afectado algunas familias y/o alumnos pueden sentir mayor presión provocando mayor estrés y menor desempeño académico en los alumnos, por ello se recomienda al estado intervenir mediante subsidios o bonos para los estudiantes, a través de una mejor focalización. Así mismo, el ahorro en tiempo que el estudiante administra puede aprovecharse de mejor manera mediante cursos en línea gratuitos a través de la plataforma virtual de la UNSAAC considerando que no existe barreras de tiempo y espacio.
- 4. Fomentar un adecuado uso tecnológico por parte de los estudiantes para alcanzar una mayor satisfacción de las clases virtuales, así como el incremento de la participación e interacción en clases, que ayude a mejorar el desempeño de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad Segura, E., González Zamar, M. d., Luque de la Rosa, A., y Gallardo Pérez, J. (2020). gestión de la economía digital en la educación superior: tendencias y perspectivas futuras. *Campus Virtuales*, 57-68. Obtenido de (www.revistacampusvirtuales.es)
- Aguayo Infante, Y. T. (2018). "Sistema Tributario y el Impuesto a las Externalidades en las Empresas de Venta de Petroleo en la Provincia Constitucional del Callao, año 2018".

 Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32147/Aguayo_IYT.pdf?se quence=4&isAllowed=y
- Aguero, E. (2019). Reflexiones acerca de prácticas lúdicas en educación en derechos humanos: el juego cooperativo. *Revista de Extensión*, 9(1). Obtenido de https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/dialogo/article/view/11956
- Aguirre Rea, D. H., Zhidon Palacios, L. A., & Pomaquero Yuquilema, J. C. (2020). COVID-19 y la Educación Virtual Ecuatoriana. *IAC -Investigación académica*, 1(2), 53-63.
- Aguirre Rea, D., Zhindon Palacios, L., & Pomaquero Yuquilema, J. (2020). COVID-19 y la Educación Virtual Ecuatoriana. *IAC Investigación Académica*, 61.
- Álavarez Alvarado, M. T. (2001). Análisis económico del sistema de educación superior gratuito como política pública. Venezuela.
- Alcántara Santuario, A. (2020). Educación superior y COVID-19: una perspectiva comparada.

 *Instituto de Investigaciones, sobre la Universidad y la Educación, 79,80.
- Alderete, M. V., & Formichella, M. M. (2016). Efecto de las TIC en el rendimiento educativo: el programa conectar igualdad en la Argentina. *Revista Cepal*, 90-119. Obtenido de

- $https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/40404/RVE119_Formichella.pd$ f
- Alva, S. (15 de 02 de 2019). México sin preparación para la economía del conocimiento. *Expansion*. (A. Bello, Entrevistador) Obtenido de
 https://www.youtube.com/watch?v=BeYhVCVVTAc
- Arana, M. (2005). La educación científico-tecnológica desde los estudios de la ciencia, tecnología, sociedad e innovación. *Revista de Humanidades*(3), 0. Obtenido de https://revistas.unicolmayor.edu.co/index.php/tabularasa/article/view/1648/2149
- Archer Svenson, N., & De Gracia, G. (2020). Educación Superior y Covid-19 en la Rep. de Panamá. ESAL Revista de Educación Superior en América Latina, 16-18.
- AriasOrtiz, E., Bergamaschi, A., Peréz Alfaro, M., Vásquez, M., & Brechner, M. (16 de 07 de 2020). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de Enfoque Eduación: https://blogs.iadb.org/educacion/es/eduhibrida/
- Arjona, F., & Tappatá, H. (1999). *El nuevo debate educativo. Incentivos e Instituciones*. Argentina: Bolsa de Comercio de Mendoza.
- Armenta, N., Pacheco, C., & Pineda, E. (2008). Factores socioeconomicos que intervienen en e desempeño academico de los estudiantes universitarios de la facultad de ciencias humanas de la universidad autonoma de baja california. *Revista IIPSI Facultad de Psicologia UNMSM*, 153-165. Obtenido de http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ripsi/v11n1/v11n1a10.pdf
- Avendaño, W. R., Luna, H. O., & Rueda, G. (2021). Educación virtual en tiempos de COVID-19: percepciones de estudiantes universitarios. *Formación universitaria*, 119-128. doi:http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000500119

- Becker, G. (1964). *Human Capital: A theoretical and Empirical Analysis with Special Reference*to Education. Columbia Universitu Press. Obtenido de

 https://www.academia.edu/35396287/HUMAN_CAPITAL_A_Theoretical_and_Empiric

 al_Analysis_with_Special_Reference_to_Education_THIRD_EDITION
- Becker, G. (1983). El capital humano. Alianza Editorial.
- Bernandino Castro, T. M., & Bernandino Castro, T. J. (2020). "Análisis socioeconómico del teletrabajo en docentes universitarios de las IES privadas de la ciudad de Guayaquil durante la emergencia sanitaria COVID-19". Guayaquil.
- Betanco, V. M. (2019). Aulas virtuales: su efectividad en el proceso enseñanza-aprendizaje en estudiantes de UNAN-Managua FAREM-Estelí. *Multi-Ensayos*, 2-5. doi:https://doi.org/10.5377/multiensayos.v5i9.9427
- Bravo Guerrero, & Quezada Matute, T. (2021). Educación virtual en la universidad en tiempos de covid-19. *Espíritu Santo*, *5*(1), 154-166. doi:0.33970/eetes.v5.n1.2021.238
- Cabello, A. (Abril de 2016). *Economipedia.com*. Obtenido de https://economipedia.com/definiciones/externalidad.html
- Castillo Castro, N. R. (2017). Laexternalidaden Ecuador.Una revisión decontraste:económico y jurídico. *Revista Publicando*, 33-46. Obtenido de https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/825
- Castro, J. (2000). Historia de la educación y pedagogía. Una mirada a la configuración de un campo del saber. *Sociedad Peruana de Pedagogía*, 235-278. Obtenido de http://macroproyectoppd.pbworks.com/w/file/fetch/75492071/HistoriadelaEducacionJorg eOrlandoCastro.pdf

- CEGEP. (31 de 01 de 2021). Centro de Especialización en gestión pública. Obtenido de https://cegepperu.edu.pe/2021/01/31/educacion-virtual-origen-ventajas-y-retos/
- Condori Pereyra, A. R. (2021). Análisis de las estrategias de adaptabilidad en la educación virtual de las instituciones educativas superiores tecnológicos en el estado de emergencia sanitaria en la ciudad de Arequipa en el año 2020. Arequipa: Universidad Católica de Santa María Facultad de Ciencias Económico Administrativas Escuela profesional de Ingenieria Comercial.
- D.S N° 008-2020-SA. (11 de Marzo de 2020). *elperuano.pe*. Recuperado el 01 de Octubre de 2021, de https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-enemergencia-sanitaria-a-nivel-decreto-supremo-n-008-2020-sa-1863981-2/
- De la calle, L. (11 de 06 de 2019). Economía del conocimiento. *ADN opinión*. (E. de la Madrid, Entrevistador) Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=FwKPzzLZ-R0
- Delacámara, G. (2008). *Guía para decisores Análisis económico de externalidades ambientales*.

 Santiago de Chile: CEPAL. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3624/1/S2008426_es.pdf
- Didriksson, A. (1995). Educación superior, transferencia de conocimientos y tecnologías en los procesos económicos de integración. *Educación superior y sociedad*, 6, 53-83.
- Domínguez García, D. I., Torres Romero, F., & Rosario Cruz, R. (2022). Efectos de la covid-19 en la educación superior en línea en el estado de Guerrero, México: percepción de los estudiantes. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. doi:https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1151
- Domínguez Martinez, J. M. (2014). El análisis de los efectos externos: principales hitos en la historia del pensamiento económico. *eXtoikos*, 75-77.

- Flores Peréz, A. E. (2020). "Relación entre los recursos tecnológincos y el logro de aprendizajes significativos de los estudiantes de posgrado, del instituto para la calidad de la educación de la universidad de San Martín de Porres, 2017". Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Fulford, A. (2022). La universidad como alborotadora. *34*(2). Obtenido de https://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/issue/view/1386/38
- García-Peñalvo, F., Corell, A., Abella-García, V., & Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Ediciones Universidad de Salamanca*, 26.
- Gestión. (30 de Diciembre de 2020). COVID, pandemia y confinamiento: cómo cambió el mundo en el 2020. *Gestión*. Recuperado el 01 de Octubre de 2021, de https://gestion.pe/mundo/internacional/covid-19-pandemia-y-confinamiento-comocambio-el-mundo-en-el-2020-noticia/?ref=gesr
- Gestión. (20 de Diciembre de 2020). *gestión.pe*. Recuperado el 01 de Octubre de 2021, de https://gestion.pe/mundo/internacional/covid-19-pandemia-y-confinamiento-comocambio-el-mundo-en-el-2020-noticia/?ref=gesr
- Gómez Gallardo, L. M., & Macedo Buleje, J. C. (2011). Importancia de los programas virtuales en la educación superior Peruana. *Investiagación educativa*, 113-126. Obtenido de file:///C:/Users/USUARION/Downloads/17680.pdf
- Gómez, I., & Escobar, F. (2020). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. *Scielo*. doi:https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1996
- González Tapia, E. (06 de 2016). Las externalidades y el teorema de Coase. *TRILOGÍA*.

 FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA, 149-150. Obtenido de

- https://sitios.vtte.utem.cl/trilogia/wp-content/uploads/sites/9/2019/10/trilogia-utem-facultad-administracion-economia-vol28-n39-2016-nota-tecnica-1-Gonzalez.pdf
- Herbart, J. (1806). *Pedagogía general deriviada*. Madrid: Universidad Complutense. Obtenido de https://books.google.com.co/books?id=yBBdAAAAAAJ&printsec=frontcover&hl=es#v =onepage&q&f=false
- Hernandéz Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*. Ciudad de México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.
- Hernández Zambrano, N. J., & Núñez Gálvez, C. E. (2007). Influencia del rendimiento previo en el rendimiento y su relación con el nivel socio económico en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad de Cajamarca. (Tesis de Maestría). Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Obtenido de http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/410/TESIS%20%20HERNAN DEZ%20-%20NU%C3%91EZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Huanca Arohuanca, J. W., Supo Condori, F., Sucari Leon, R., & Supo Quispe, L. A. (Octubre de 2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia,
 Perú. Revista Innovaciones Educativas, 115-128. doi:https://doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3218
- INEI. (2019). Principales Resultados de la Encuesta Nacional a Instituciones Educativas de Nivel Inicial, Primaria y Secundaria, 2018. Instituto Nacional de Estadística e Informática.
 Lima: Gráfica Burgos SAC. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1684/
 Koontz, H., & Weihrich, H. (2002). Administración Una Perspectiva Global (11° ed.). México.

- La República. (02 de Noviembre de 2020). Cusco: 300 estudiantes de la Unsaac dejaron sus carreras por problemas de acceso a clases virtuales. Recuperado el 01 de Octubre de 2021, de https://larepublica.pe/sociedad/2020/11/02/cusco-300-estudiantes-de-la-unsaac-dejaron-sus-carreras-por-problemas-de-acceso-a-clases-virtuales-lrsd/
- Leyva López, S., & Cárdenas Almagro, A. (2002). Economía de la educación: capital humano y rendimiento educativo. *Análisis Económico, XVII*(36), 79-106.
- Loaiza Alvarez, R. (2002). Facilitación y Capacitación Virtual en América Latina. *Revista Quaderns Digitals*, 85.
- López, J., Pozo, S., Morales, M., & López, E. (2019). Competencia digital de futuros docentes para efectuar un proceso de enseñanza y aprendizaje mediante realidad virtual. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(67), 1-15. Obtenido de https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1327
- López, L. P. (2013). Ensayo sobre Educación e Historia. *Revista de Historia Contemporánea*(12), 234-239. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/5215/521552322017.pdf
- Luna, D. (2019). Innovación didáctica en Historia: un estado de la cuestión en torno a cuatro ejes temáticos. *Revista Digital de Historia y Didáctica de la Historia, 13*. Obtenido de https://revistas.um.es/pantarei/article/view/443891
- Maldonado Gómez, G., Miró, M., Elizabeth Stratta, A., Barreda Mendoza, A., & Zingaretti, L. (2020). La Educación Superior en tiempos de COVID-19: Análisis comparativo México-Argentina. Revista de Investigación en Gestión Industrial, Ambiental, Seguridd y Salud en el Trabajo GISST, 48-52.
- Martinez Ruiz, J. E., Torres Vargas, R. J., & Segobia Ocaña, M. A. (2022). La educación virtual y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Magazine de las*

- ciencias REvista de Investigación e innovación, 472-483. Obtenido de https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/1135/823
- Martínez, S. (2000). La autoridad del conocimiento y la cooperación en la educación. *Theoria: An International Journal for Theory, History and Foundations of Science*, 561-575.
- Ministerio de Educación. (s.f). *Ley general de educación Nº 28044*. Ministerio de Educación. Obtenido de http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf
- Miramontes Arteaga, A., Castillo Villapudua, K. Y., & Macías Rodríguez, H. J. (2019). Estrategias de aprendizaje en la educación a distancia. *Revista de la investigacion en Tecnologias de la información*, 7(14), 119-2014. doi:doi: https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.017
- Mochón Morcillo, F. (2006). *principios de Economía*. Madrid: Mc Graw Hill/nteramiericana de España, S.A.U. Obtenido de http://webdelprofesor.ula.ve/economia/oscared/materias/E_E_Mundial/Principios_de_Economia_Francisco_Mochon.pdf
- Murphy, P. (2020). Economía del Conocimiento: una oportunidad Aspectos económicos y el nuevo régimen de fomento en Argentina. *Red Argentina de profesionales para la política exterior RED APPE*, 1-27. Obtenido de https://redappe.org.ar/economia-del-conocimiento-una-oportunidad/
- OCDE. (2007). Capital humano: Cómo moldea tu vida lo que sabes. *ISBN*, 1-7. Obtenido de http://www.oecd.org/rights/
- OCDE. (2017). La educación a distancia en la educación superior en América Latina. doi:https://doi.org/10.1787/9789264277977-es
- OECD. (12 de 2005). E-learning in Tertiary Education. *Policy Brief*, 1-8. Obtenido de https://www.oecd.org/site/educeri21st/40600545.pdf

- OMS. (16 de 01 de 2020). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 02 de 02 de 2022, de https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
- Ormeño, K. F., & Vázquez, I. D. (2021). LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO, LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y LA POLÍTICA EXTERIOR DE CHINA DURANTE LOS AÑOS 2015-2019 tesis para obtar el Título profesional de Licenciado en Relaciones Internacionales . Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/71bd0878-3afd-495b-a576-bf7cb5e14fc7/content
- Palotti, C. (02 de 05 de 2019). ¿Qué es la economía del conocimiento? *tmt comunica* . (J. Crettaz, Entrevistador) Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=_uEfTffZWVM
- Paredes, A. J., Inciarte González, A., & Walles Peñaloza, D. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19.
 Revista de Ciencias Sociales, 26(3), 98-117. doi:https://doi.org/10.31876/rcs.v26i3.33236
- Parra Moreno, C. F., del Pilar Liz, A., & Perilla, R. B. (2017). La educación superior a distancia tradicional y virtual: una perspectiva desde la economía de la educación. *CIFE 26*, 219-241.
- Parra Moreno, C. F., Perilla M., R. B., & A. L. (2014). La E-economía necesita de E-learning. *Revista ideales*, 43-54.
- Parra Moreno, C. F., Perilla M., R. B., & del Pilar Liz, A. (2014). la E-conomia necesita de e-learning. *Ideales*, 5, 43-54.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2009). *Microeconomía* (Séptima edicaión ed.). Madrid: Pearson Educación.

- Pineda Herrero, P. (Marzo de 2001). Economía de la educación: una disciplina pedagógica en pleno desarrollo. *Teoría de la educación*, *12*, 143-158.
- Pineda, P. (2000). Economía de la educación: una disciplina pedagógica en pleno desarrollo. Universidad de Salamanca, 12, 143-158.
- Pizarro, R. (1985). Rasgos y actitudes del profesor efectivo. (*Tesis de Maestría*). Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Ponzoni, M. E. (2013). La Teoría del Capital Humano en la decada del 90: ¿Influencias en e "proceso" socio-educativo argentino? *Pédagogicos*, 18.
- Quintero Rivera, J. J. (2020). El Efecto del COVID-19 en la Economía y la Educación: Estrategias para la Educación Virtual de Colombia. *Revista Scientific*, 5(17), 280-291. doi:https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.15.280-291
- Quintero, J. (2020). La formalizacion en la teoría del capital humano: una crítica sobre el problema de agregación. *Analisis Económico*, *XXXV*(8), 239-265.
- Rama, C. (2012). Las nuevas fronteras de la educación a distancia (Vol. 1). Loja, Ecuador : Universidad Técnica Particular de Loja.
- Real Academia Española. (10 de 2014). *Real Academia Española*. Obtenido de http://dle.rae.es/?w=externalidad
- Real Academia Española. (10 de 2014). *Real Academia Española*. Obtenido de https://dle.rae.es/aprendizaje
- Ríos Campos , C. (2020). COVID-19 y Educación Superior Universitaria Pública del Perú. *Revista Clake Education*, vol. 1(n° 2), 1.

- RVM N° 081-2020 MINEDU. (12 de Marzo de 2020). *gob.pe*. Recuperado el 01 de Octubre de 2021, de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/565533/RVM_N_081-2020-MINEDU.PDF
- Saavedra Velazco, R. E. (2014). Las externalidades y el criterio de imputación en la responsabilidad extracontractual estrategia de precios v. estrategia de sanciones: primera parte. *THEMIS-Revista de derecho*, 263-283.
- Sáez, R. (2016). Teoría de la Educación: Conocimientode la educación, investigación, disciplina académica. *Revista Virtual Redipe*, 8(5).
- Schutz, T. (1960). Capital formation by education. *Journal of Political Economy*, 68(6). Obtenido de https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/258393
- Suaste-Olmos, F., Cuevas, M., & García Calderón, A. (Mayo de 2020). Conociendo al COVID-19 y la labor odontológica ante la pandemia. *Odontología Sanmarquina*, 203-206.
- Suh, J., & Chen, D. H. (2007). Corea como ua economía del conocimiento proceso evolutivo y enseñanzas. Banco Mundial. Obtenido de https://cvis3.cebem.org/wp-content/uploads/2017/08/corea_como_una_economia.pdf
- Takashiro, N., & Clarke, C. H. (2022). Low-Socioeconomic Status Students Turn Their Academic Failure to Success: A Synthesis of Qualitative Research. *Mistakes, errors and Failures* across Cultures, 363-382. doi:10.1007/978-3-030-35574-6_19
- Torrent, S. J. (2016). La economía del conocimiento y el conocimiento de la economia. oikonomics, 26-32. doi:https://doi.org/10.7238/o.n6.1614
- Tourián, J. (2015). Pedagogía mesoaxiológica y concepto de educación. *Revista de Investigación* en Educación, 1(13), 179-181.

- Triunfo, P., Torello, M., Berretta, N., Vicente, L., Della Mea, U., Bergara, M., . . . Tansini, R. (2003). *Economía para no economistas*. Montevideo: Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Obtenido de http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Uruguay/ds-unr/20120814103224/tansini.pdf
- Trullén, J., Lladós, J., & Boix , R. (2002). Economía del conocimiento, ciudad y competitividad Investigaciones Regionale. *Redalyc.* org, 139-161. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/289/28900106.pdf
- Tua, A. (2018). ACTITUD DEL ESTUDIANTE DE ALDEAS UNIVERSITARIAS HACIA LA CÁTEDRA PROYECTO DE INVESTIGACION. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación, 12(2), 179-191.
- Tünnermann Bernheim, C. (2008). *Modelos educativos y académicos*. Nicaragua: Hispamer.

 Recuperado el 11 de 11 de 2021, de https://www.enriquebolanos.org/media/publicacion/Modelos%20educativos%20y%20aca demicos.pdf
- UNESCO. (1993). Actas de la Conferencia General, 27a reunión. 1. París: United NationsEducational.
- UNESCO. (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. París: Educación Médica Superior.
- UNESCO. (Febrero de 2021). *unesco.org*. Recuperado el 01 de Octubre de 2021, de https://es.unesco.org/themes/education
- Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. (19 de 05 de 2019). Obtenido de RRPP UNSAAC:

- http://www.unsaac.edu.pe/index.php/universidad/institucional/noticias/item/1531-unsaac-pone-a-disposicion-de-docentes-plataforma-virtual-classroom
- Urbina Valdes, L., Mellado Siller, J. F., & Reyes Ruiz, E. (2022). Aprendizaje Sincrónico y Asincrónico del Año 2020: el Caso del Instituto Tecnológico de Saltillo, Coahuila. *Eiropean Scientific Journal*, 22-39.
- Urquijo Angarita, M. (2014). La Teoría de las Capacidadesen Amartya Se. EDETANIA, 63-80.
- Valverde Berrocoso, J., & Balladares Burgos, J. (2017). Enfoque sociológico del uso del b-learning en la educación digital del docente universitario. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 123-140. doi:http://doi.org/10.17163/soph.n23.2017.04
- Vasco, D. C. (07 de 07 de 2020). La interaccion con cada alumno es clave en la educación Online. *El Comercio*. Obtenido de https://www.elcomercio.com/tendencias/sociedad/interaccionalumno-clave-educacion-online.html
- Velazque Rojas , L., Valenzuela Huamán, C. J., & Murillo Salazar, F. (2020). Pandemia COVID-19: repercusiones en la educación universitaria. *ODONTOLOGÍA SANMARQUINA*. doi:https://doi.org/10.15381/os.v23i2.17766
- Vera, K. S., & Arce, D. A. (Marzo de 2021). Efectos multidimensionales emergentes de la cuarentena como consecuencia del covid-19 en los estudiantes universitarios de Bolivia.
 Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(2), 1326-1340.
 doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i2.330
- Vilela, P., Sánchez, J., & Chau, C. (2021). Desafíos de la educación superior en el Perú durante la pandemia por la covid-19. *Desde el Sur, 13* (2), 1-11. doi:DOI: 10.21142/DES-1302-2021-0016

- Villavicencio, Á. (2010). *Teoría general de la educación*. Lima, Perú: Asociación Civil Universidad de Ciencias y Humanidades. Obtenido de https://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/39/villavicencio-alvaroteoria-general-de-la-educacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Wolfgang, K. (1990). La importancia de las teorías clásicas de la educación para una concepción de la educación general hoy. *Revista de Educación*(29), 105-127. Obtenido de https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:f4af5e81-e0b9-4531-a76b-913bc5c1829d/re2910500477-pdf.pdf
- Yirda, A. (Febrero de 2021). *ConceptoDefinición*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2021, de https://conceptodefinicion.de/efecto/

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
General	General	De investigación	Externalidad	Vivienda	Tasa de Migración interna	
PG: ¿De qué	OG: Determinar	HG: Las	en el ámbito		Nivel de accesibilidad a un	TIPO: Básica
manera las	de qué manera las	externalidades	social		adecuado lugar de estudios	
externalidades	externalidades	generadas por la				
generadas por	generadas por la	educación virtual se		Salud	Nivel de Salud mental	ALCANCE:
la educación	educación virtual	relacionan			Escala de Resiliencia	Descriptivo y
virtual se	se relacionan con	significativamente				correlacional
relacionan con	el desempeño	con el desempeño		Educación	Nivel de oportunidades	
el desempeño	académico de los	académico los			educativas	
académico de	alumnos de la	alumnos de la			Tasa de Deserción	ENFOQUE:
los alumnos de	Escuela	Escuela profesional			universitaria	
la Escuela	profesional de	de Economía –		Empleo	Nivel de empleo	Cuantitativo
profesional de	Economía -	UNSAAC en el año			Costo de oportunidad	
Economía-	UNSAAC en el	2022.		Conectividad	Grado de acceso a internet	CORTE:
UNSAAC?	año 2022.				Calidad de red de internet	
Específico	Específico	Especifico				Transversal
PE1: ¿De qué	OE1: Identificar	HE1: Las	Externalidad	Ingreso	Nivel de ingresos (recursos	
manera las	de qué manera las	externalidades en el	en el ámbito	C	económicos y tecnológicos)	
externalidades	externalidades en	ámbito social	económico		Ingresos recibidos por	DISEÑO:
en el ámbito	el ámbito social	generadas por la			apoyo gubernamental	
social de la	de la educación	educación virtual se		Gastos	Gastos en energía eléctrica	No experimental
educación	virtual se	relacionan			Gastos en servicio de	•
virtual se	relacionan con el	significativamente			internet	
relacionan con	desempeño	con el desempeño		Ahorro	Nivel de ahorro en tiempo	POBLACIÓN:
el desempeño	académico de los	académico los			Nivel de ahorro en	Alumnos de la
académico de	alumnos de la	alumnos de la			transporte	Escuela profesional
los alumnos de	Escuela	Escuela profesional		Inversión	Inversión en equipos	de Economía –
la Escuela	profesional de	de Economía –			informáticos	

profesional de	Economía-	UNSAAC en el año				UNSAAC en el año
Economía-	UNSAAC.	2022				2022.
UNSAAC?	OE2.	HE2. I	E 4	T: 1-	F	
PE2: ¿De qué	OE2: : Determinar de	HE2: Las externalidades en el	Educación virtual	Tipo de	Frecuencia de comunicación	
manera las externalidades		ámbito económico	virtuai	educación	de enseñanza y aprendizaje	
	que manera las externalidades en			virtual	sincrónica	
en el ámbito económico de	el ámbito	generadas por la educación virtual se			Frecuencia de comunicación	
	económico de la	relacionan			de enseñanza y aprendizaje asincrónica	
la educación virtual se	educación virtual			Trámite	Tiempo de calendarización	
relacionan con	se relacionan con	significativamente con el desempeño		administrativo	de actividades académicas	
el desempeño	el desempeño	académico los		aummstrativo	Percepción de la evaluación	
académico de	académico de los	alumnos de la			de la plataforma virtual	
los alumnos de	alumnos de la	Escuela profesional			de la piatarorma virtuar	
la Escuela	Escuela	de Economía –				
profesional de	profesional de	UNSAAC en el año				
Economía-	Economía-	2022.				
UNSAAC?	UNSAAC.	2022.				
PE3: ¿Cuál es	OE3: Establecer				Percepción de la innovación	TÉCNICAS E
el nivel de	el nivel de				administrativa	INSTRUMENTOS:
desempeño	desempeño	HE3: El nivel de				Encuestas
académico	académico frente	desempeño			~	
frente a las	a las	académico frente a		Desempeño	Grado de sentimiento del	
externalidades	externalidades	las externalidades		del estudiante	dominio tecnológico	
generadas por	generadas por la	generadas por la			Grado de satisfacción de la	
la educación	educación virtual	educación virtual es			educación virtual	
virtual en los	en los estudiantes	bajo en los			Frecuencia de participación	
estudiantes de	de la Escuela	estudiantes de la			e interacción en clases	
la Escuela	Profesional de	Escuela profesional				
Profesional de	Economía de la	de Economía -				
Economía de	Universidad	UNSAAC en el año				
la Universidad	Nacional de San	2022.				
Nacional de	Antonio Abad del					

San Antonio	Cusco en el año
Abad del	2022.
Cusco en el	
año 2022?.	

Anexo 2: Cuestionario de las Externalidades de la Educación virtual en el desempeño de los estudiantes de Economía - UNSAAC 2022.

I. **ASPECTOS GENERALES**

1.	Ed	ad:
	a)	16 a 19
	b)	20 a 23
	c)	24 a 27
	d)	28 a más
2.	Gé	nero:
	a)	Hombre
	b)	Mujer
3.	Est	ado civil:
	a)	Conviviente
	b)	Separado
	c)	Casado
	d)	Viudo
	e)	Divorciado
	f)	Soltero
4.	Zo	na de residencia:
	a)	Urbano
	b)	Rural
5.	¿C	uál es su lugar de procedencia o provincia?
	a)	Acomayo
	b)	Anta
	c)	Calca
	d)	Canas
	e)	Canchis
	f)	Chumbivilcas
	g)	Espinar
	h)	La Convención

- n) otro 6. ¿Quién financia sus estudios? a) Mis papás

i) Paruro

j) Paucartambo k) Quispicanchi 1) Urubamba m) Cusco

- b) Yo mismo
- c) Otros, especifique _____
- 7. ¿Cuál es la cantidad de integrantes de su familia?

a)) [De	1	а	3
----	-----	----	---	---	---

- b) De 4 a 6
- c) De 7 a más

II. ASPECTOS SOCIALES

- 8. Durante las clases virtuales: usted, ¿retorno a su lugar de procedencia?
 - a) Si
 - b) No
- 9. ¿Cómo calificas el ambiente donde estudias o haces clases virtuales?
 - a) Muy Bueno
 - b) Bueno
 - c) Regular
 - d) Malo
 - e) Muy malo
- 10. ¿Cuántos miembros de tu hogar estudian y/o trabajan de forma remota?
 - a) Uno
 - b) Dos
 - c) Tres
 - d) Cuatro a más
- 11. Teniendo en cuenta que la salud mental abarca problemas de motivación, estrés, preocupación y agotamiento mental. ¿En qué medida considera Ud. que afecto las clases virtuales en su salud mental?
 - a) Mucho
 - b) Regular
 - c) Poco
 - d) Nada
- 12. Sabiendo que la resiliencia se refiere a la capacidad de sobreponerse a momentos críticos y adaptarse luego de experimentar alguna situación inusual e inesperada, por ejemplo, el Covid19. ¿Qué tan resiliente se considera Ud. con respecto a las clases virtuales?
 - a) Mucho
 - b) Regular
 - c) Poco
 - d) Nada
- 13. ¿En el desarrollo de las clases virtuales Ud. dejó de estudiar algún semestre académico?
 - a) Si
 - b) No

14.1. Si su respuesta es SÍ, ¿Por qué Ud. desertó?

14. ¿Durante el desarrollo de las clases virtuales usted trabajó?

a)	Si
b)	No
Ud.	du

15. Ud. durante las clases virtuales prefirió:

- a) Sólo trabajar
- b) Sólo estudiar
- c) Trabajar y estudiar
- d) Ni trabajar ni estudiar
- 16. ¿Tiene usted acceso a internet en su ambiente de estudio?
 - a) Si
 - b) No
- 17. ¿Cómo consideras la calidad de conexión de tu internet?
 - a) Muy lenta
 - b) Lenta
 - c) Regular
 - d) Rápida
 - e) Muy rápida

III. ASPECTOS ECONÓMICOS

- 18. Cuál es el nivel de ingreso que percibe:
 - a) Menos de S/. 500
 - b) Entre S/. 500 S/. 1500
 - c) Entre S/. 1500 S/. 3000
 - d) Entre S/. 3000 S/. 5000
 - e) Más de S/. 5000
- 19. ¿Recibió alguna ayuda económica gubernamental?
 - a) Si
 - b) No
- 19.1 Si la respuesta fue SI, de qué forma recibió la ayuda económica:

Beca permanencia

Bono yanapay

Bono universitario

Bienes materiales de parte de la universidad

Otro, especifique_____

20. Desde la implementación de las clases virtuales, cómo calificaría el comportamiento de sus gastos en:

	Disminuyó	Se mantuvo	Incrementó
En energía eléctrica			
En servicio de internet			

21. Cómo calificaría el comportamiento de sus ahorros en:

	Disminuyó	Se mantuvo	Incrementó
Tiempo			
Transporte			

- 22. ¿en promedio cuanto invertiste para ser partícipe de la enseñanza virtual?
 - a) Menos de S/. 500
 - b) Entre S/. 500 S/. 1500
 - c) Entre S/. 1500 S/. 3000
 - d) Entre S/. 3000 S/. 5000
 - e) Más de S/. 5000
 - 23.1 especifique en que invirtió
 - A) Laptop o computadora
 - b) Tablet
 - C) Impresora
 - D) celular

E) servicio de internet
F) no invertí
G) otro, especifique

IV. ASPECTOS CON RESPECTO A LAS CLASES VIRTUALES

- 23. Considerando que el aprendizaje sincrónico es el aprendizaje que sucede al mismo tiempo para el docente y para los estudiantes, es decir que hay una interacción en tiempo real entre ellos. ¿Cuál es la frecuencia de comunicación sincrónica que llevas en las clases virtuales de la universidad?
 - a) Muy raras veces
 - b) A veces
 - c) Casi siempre
 - d) Siempre
- 24. Considerando que el aprendizaje asincrónico es el aprendizaje que **no** necesariamente sucede al mismo tiempo para el instructor y para los estudiantes. ¿Cuál es la frecuencia de comunicación asincrónica que llevas en las clases virtuales de la universidad?
 - a) Muy raras veces
 - b) A veces
 - c) Casi siempre
 - d) Siempre
- 25. ¿Cómo considera Ud. la calendarización de actividades académicas?
 - a) Muy mala
 - b) Mala
 - c) Regular
 - d) Buena
 - e) Muy buena
- 26. ¿Cómo evalúa Ud. la plataforma virtual con la cual cursa sus estudios universitarios?
 - a) Pésima
 - b) Regular
 - c) Buena
 - d) Muy buena
- 27. ¿Cómo evalúa Ud. la innovación administrativa de parte de la UNSAAC?
 - a) Pésima
 - b) Regular
 - c) Buena
 - d) Muy buena
- 28. ¿Ud. tiene habilidades del dominio tecnológico para adaptarse a la enseñanza virtual?
 - a) Mucho
 - b) Regular

- c) Poco
- d) Nada
- 29. ¿Ud. se encuentra satisfecho con las clases virtuales?
 - a) Muy satisfecho
 - b) Satisfecho
 - c) Poco satisfecho
 - d) insatisfecho
- 30. ¿Ha sido efectivo el aprendizaje a distancia para ti?
 - a) No ha sido efectivo en absoluto
 - b) Ligeramente efectivo
 - c) Moderadamente efectivo
 - d) Muy efectivo
- 31. ¿Cuál es la frecuencia de participación e interacción que tienes en las clases virtuales de la universidad?
 - e) Muy raras veces
 - f) A veces
 - g) Casi siempre
 - h) Siempre