



*VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESCUELA DE POSGRADO*

**TESIS**

EDUCACION VIRTUAL Y APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS EN LAS  
UNIVERSIDADES DE LIMA CERCADO, AÑO 2021

**PRESENTADO POR:**

Mg. LUIS CLEVER ARIAS CAYCHO

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4889-3808>

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
DOCTOR EN EDUCACION**

**LIMA - PERU**

**2023**



*VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESCUELA DE POSGRADO*

**TÍTULO DE LA TESIS**

EDUCACION VIRTUAL Y APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS EN LAS  
UNIVERSIDADES DE LIMA CERCADO, AÑO 2021

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

DESARROLLO DE UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD  
CONECTADA AL EMPLEO Y EL SERVICIO A LA SOCIEDAD

**ASESOR:**

Dr. MAXIMO RAMIREZ JULCA

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1385-3139>

**2023**

# EDUCACION VIRTUAL Y APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS EN LAS UNIVERSIDADES DE LIMA CERCADO, AÑO 2021

## INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

16%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	8%
2	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	6%
3	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1%
8	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	hdl.handle.net Fuente de Internet	

<1 %

10

[repositorio.unac.edu.pe](http://repositorio.unac.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

11

[archive.org](http://archive.org)

Fuente de Internet

<1 %

12

[repositorio.upci.edu.pe](http://repositorio.upci.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

13

Submitted to Universidad de Huanuco

Trabajo del estudiante

<1 %

14

[es.slideshare.net](http://es.slideshare.net)

Fuente de Internet

<1 %

15

[repositorio.unjfsc.edu.pe](http://repositorio.unjfsc.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

16

[repositorio.unp.edu.pe](http://repositorio.unp.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

17

Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru

Trabajo del estudiante

<1 %

18

[repositorio.unheval.edu.pe](http://repositorio.unheval.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

19

Submitted to Universidad Catolica De Cuenca

Trabajo del estudiante

<1 %

20

[repositorio.unan.edu.ni](http://repositorio.unan.edu.ni)

Fuente de Internet

<1 %

---

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía Activo

**DEDICATORIA**

Al misericordioso por darme fuerzas.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia por su constante motivación.

## **RECONOCIMIENTO**

A mis mentores por inculcarme  
constancia y calidad educativa.

## Índice

DEDICATORIA .....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
RECONOCIMIENTO.....	5
INDICE DE TABLAS .....	9
INDICE DE GRÁFICAS .....	10
RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	12
CURRICULUM VITAE .....	13
INTRODUCCIÓN .....	14
1 CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
<b>1.1 Descripción de la Realidad Problemática.</b> .....	16
<b>1.2 Delimitación de la investigación</b> .....	18
<b>1.2.1 Delimitación espacial</b> .....	18
<b>1.2.2 Delimitación social</b> .....	18
<b>1.2.3 Delimitación temporal</b> .....	18
<b>1.2.4 Delimitación conceptual</b> .....	18
<b>1.3 Problema de la investigación</b> .....	19
<b>1.3.1 Problema principal</b> .....	19
<b>1.3.2 Problemas específicos</b> .....	19
<b>1.4 Objetivos de la Investigación:</b> .....	19
<b>1.4.1 Objetivo General</b> .....	19
<b>1.4.2 Objetivos Específicos</b> .....	19
<b>1.5 Justificación e importancia y limitaciones de la Investigación:</b> .....	20
<b>1.5.1 Justificación</b> .....	20
<b>1.5.2 Importancia</b> .....	21
<b>1.6 Factibilidad de la investigación</b> .....	21
<b>1.7 Limitaciones del estudio</b> .....	22
2 CAPITULO II: MARCO FILOSÓFICO.....	23
<b>2.1 Fundamentación Ontológica</b> .....	23
3 CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	31
<b>3.1 Antecedentes del Problema</b> .....	31

3.1.1	Antecedentes Internacionales .....	31
3.1.2	Antecedentes Nacionales .....	34
3.2	Bases Teóricas o Científicas .....	39
3.2.1	Educación Virtual .....	39
3.2.2	Aprendizaje por competencias .....	49
3.3	Definición de términos Básicos.....	53
4	CAPÍTULO IV: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	58
4.1	Hipótesis general .....	58
4.2	Hipótesis Específicas .....	58
4.3	Definición conceptual y operacional de las variables .....	58
4.3.1	Variable Independiente.....	58
4.3.2	Variable dependiente .....	59
4.4	Operacionalización de las variables.....	60
5	CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	61
5.1	Tipo y nivel de Investigación .....	61
5.1.1	Enfoque de Investigación.....	61
5.1.2	Tipo de Investigación .....	61
5.1.3	Nivel de Investigación .....	62
5.2	Diseño y Método de la Investigación.....	62
5.2.1	Método de Investigación .....	62
5.2.2	Diseño de Investigación: .....	63
5.3	Población y muestra de la investigación.....	64
5.3.1	Población.....	64
5.3.2	Muestra .....	64
5.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	66
5.4.1	Técnicas .....	66
5.4.2	Instrumentos .....	66
5.5	Validez y confiabilidad.....	67
5.6	Procesamiento y análisis de datos .....	68
5.7	Ética de la Investigación .....	69
6	CAPÍTULO VI: RESULTADOS.....	70
6.1	Análisis Descriptivo.....	70
6.1.2	Variable Aprendizaje por competencias .....	74

<b>6.2 Análisis Inferencial</b> .....	78
7  CAPITULO VII: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	82
CONCLUSIONES .....	85
RECOMENDACIONES .....	86
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	87
ANEXOS.....	91
Anexo N°1: Matriz de consistencia.....	92
Anexo N°2: Cuestionario para la variable Educación Virtual .....	93
Anexo N°3: Cuestionario para la variable Aprendizaje por competencias .....	94
Anexo N°4: Formato para la validación del instrumento.....	95
Anexo N°5: Copia de la data obtenida procesada.....	96
Anexo N°6: Consentimiento informado para los participantes.....	107
Anexo N°7: Autorización de la entidad donde se realizó el trabajo de campo .....	108
Anexo N°8: Declaratoria de autenticidad del trabajo de tesis.....	109

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1: Educación Virtual .....</b>	<b>70</b>
<b>Tabla 2: Dimension 1 Teleaprendizaje Asincrónico .....</b>	<b>72</b>
<b>Tabla 3: Dimension 2 Teleaprendizaje Sincrónico.....</b>	<b>73</b>
<b>Tabla 4: Aprendizaje por competencias.....</b>	<b>74</b>
<b>Tabla 5: Dimension 1 Conceptual .....</b>	<b>75</b>
<b>Tabla 6: Dimension 2 Procedimental .....</b>	<b>76</b>
<b>Tabla 7: Dimension 3 Actitudinal .....</b>	<b>77</b>
<b>Tabla 8: Prueba de Normalidad.....</b>	<b>78</b>
<b>Tabla 9: Contrastación de Hipótesis General .....</b>	<b>79</b>
<b>Tabla 10: Contrastación de la Hipótesis Específica N° 1 .....</b>	<b>80</b>
<b>Tabla 11: Contrastación de la Hipótesis Específica N° 2.....</b>	<b>81</b>

## **INDICE DE GRÁFICAS**

<b>Gráfica 1: Educación Virtual .....</b>	<b>71</b>
<b>Gráfica 2: D1 Teleaprendizaje Asincrónico .....</b>	<b>72</b>
<b>Gráfica 3: D2 Teleaprendizaje Sincrónico .....</b>	<b>73</b>
<b>Gráfica 4: Aprendizaje por competencias.....</b>	<b>74</b>
<b>Gráfica 5: D1 Conceptual .....</b>	<b>75</b>
<b>Gráfica 6: D2 Procedimental .....</b>	<b>76</b>
<b>Gráfica 7: D3 Actitudinal .....</b>	<b>77</b>

## RESUMEN

El presente estudio de investigación trata sobre la educación virtual y su relación con el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021 desde el punto de vista de los docentes y estudiantes de 3 universidades públicas y privadas ubicadas en Lima Cercado.

Para el desarrollo de la investigación se consideró como variable independiente la educación virtual la misma que incluye las dimensiones teleaprendizaje asincrónico y sincrónico; para el desarrollo de la variable dependiente aprendizaje por competencia se incluyó las dimensiones conceptual, procedimental y actitudinal.

La metodología utilizada para la presente tesis fue desarrollar un estudio básico, siendo también descriptivo relacional, es también no experimental, con características de ser método hipotético deductivo.

El presente trabajo consideró una población de 1500 estudiantes y 150 docentes, para posteriormente determinar el tamaño de la muestra probabilística de 108 docentes y 375 estudiantes, aplicándose inicialmente una encuesta, para luego responder el cuestionario compuesto por 46 preguntas mediante la escala de Likert

Los resultados de la contrastación de la hipótesis general fueron que existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021, a una de significancia de 0.000-

**PALABRAS CLAVE:** Educación virtual, aprendizaje por competencias.

## **ABSTRACT**

This research study deals with virtual education and its relationship with competency-based learning at the Universities of Lima Cercado, 2021 from the point of view of teachers and students of 3 public and private universities located in Lima Cercado.

For the development of the research, virtual education was considered as an independent variable, which includes the dimensions of asynchronous and synchronous telelearning; For the development of the dependent variable learning by competence, the conceptual, procedural and attitudinal dimensions were included.

The methodology used for this thesis was to develop a basic, descriptive, relational, non-experimental study, with a hypothetical-deductive method.

The present study considered a population of 1500 students and 150 teachers, to subsequently determine the size of the probabilistic sample of 108 teachers and 375 students, initially applying a survey, and then answering the questionnaire composed of 46 questions using the Likert scale.

The results of the contrast of the general hypothesis were that there is a relationship between virtual education and competency-based learning at the Universities of Lima Cercado, 2021, at a significance level of 0.000-

**KEY WORDS:** Virtual education, learning by competencies.

## **CURRICULUM VITAE**

Questo studio di ricerca affronta l'educazione virtuale e il suo rapporto con l'apprendimento basato sulle competenze nelle Università di Lima Cercado, 2021 dal punto di vista di insegnanti e studenti di 3 università pubbliche e private situate a Lima Cercado.

Per lo sviluppo della ricerca, l'educazione virtuale è stata considerata come una variabile indipendente, che comprende le dimensioni del teleapprendimento asincrono e sincrono; Per lo sviluppo della variabile dipendente apprendimento per competenza, sono state incluse le dimensioni concettuale, procedurale e attitudinale.

La metodologia utilizzata per questa tesi è stata quella di sviluppare uno studio di base, descrittivo, relazionale, non sperimentale, con un metodo ipotetico-deduttivo.

Il presente studio ha considerato una popolazione di 1500 studenti e 150 insegnanti, per determinare successivamente la dimensione del campione probabilistico di 108 insegnanti e 375 studenti, applicando inizialmente un sondaggio, e poi rispondendo al questionario composto da 46 domande utilizzando la scala Likert.

I risultati del contrasto dell'ipotesi generale sono stati che esiste una relazione tra l'educazione virtuale e l'apprendimento basato sulle competenze nelle Università di Lima Cercado, 2021, con un livello di significatività di 0.000-

**PAROLE CHIAVE:** educazione virtuale, apprendimento per competenze.

## INTRODUCCIÓN

Debido a la pandemia Covid-19, las actividades de producción de bienes y servicios se ha tenido que ir adaptando de lo presencial a lo virtual, dentro del cual la educación también ha cambiado de modalidad presencial a virtual, en la cual cada institución de acuerdo a su infraestructura tecnológica, así como sus cuadros organizacionales, responde de una manera más adecuada hacia sus clientes.

Tal es el caso de las instituciones universitarias ubicadas en Lima Cercado, en la cual vemos disimiles servicios de educación debido entre otros a no contar con los medios tecnológicos, así como con docentes que tengan conocimiento y experiencias en el manejo de las herramientas informáticas para poder brindar una calidad educativa, así como los estudiantes no cuentan con el equipamiento, lugar y acceso a internet.

Por lo que el presente estudio proyecta realizar la investigación enfocada en la enseñanza sincrónica y asincrónica que vienen dándose a los estudiantes así como esta se encuentra alineada al aprendizaje basado en competencias, como lo percpeciona el docente y el estudiante hacia el logro del aprendizaje significativo y por ende a mantener o mejorar la calidad educativa que se venía recibiendo por la modalidad presencial y ahora mediante la modalidad virtual, la cual se proyecta continuar casi en forma permanente.

El presente trabajo, trata sobre la educación virtual y el aprendizaje basado en competencias, debido a que es fundamental para el logro del aprendizaje significativo y la calidad educativa.

El Primer capítulo del presente trabajo de investigación abarca el planteamiento del problema seguida del análisis de la descripción del problema. Se detallarán las limitaciones respectivas, continuamos con la formulación del problema principal y específicos, luego con la presentación de los objetivos generales y específicos, las diferentes justificaciones, metodología y finalmente la factibilidad desarrollada.

El capítulo segundo desarrolla conceptos sobre el aspecto de tipo filosófico de la educación virtual y el aprendizaje basado en competencias.

El Tercer capítulo desarrolla el Marco Teórico, el cual fue trabajado en base a los diversos antecedentes que se tenía a la mano en ese momento sobre el tema. La seleccionada base teórica que logra afianzar el presente trabajo de investigación, y los términos empleados

en el presente trabajo de investigación.

El Cuarto Capítulo desarrolla las Hipótesis general y específicas, la definición de tipo conceptual y la definición de tipo operacional. Finalmente se muestra el cuadro con las operacionalización de las variables a desarrollar.

El Quinto capítulo, desarrolla las Metodologías que fueron empleadas, se detallo el método, nivel, diseño y tipo de la investigación que se realizó, así como también datos de población, muestra, técnicas e instrumentos empleados en la recolección de datos.

El Sexto capítulo, logra expresar los resultados obtenidos analizados por la estadística inferenciales y descriptivos.

El Séptimo capítulo desarrolla la discusión de la información obtenida, conclusiones, recomendaciones y anexos considerando la matriz de consistencia, cuestionarios, validaciones, data procesada y declaratoria de autenticidad del trabajo de tesis.

## **1 CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la Realidad Problemática.**

A nivel mundial debido a la pandemia COVID-19, a fin de evitar el contagio masificado, las diversas autoridades dispusieron medidas que permitieran que las empresas evitaran la concentración de personas en forma focalizada tanto en sectores como la industria, la salud, el transporte, la producción de bienes y servicios en general, dentro de la cual se encuentra la educación, la cual se venía desarrollando en forma presencial y la misma que se vio interrumpida inicialmente a fin de evitar que los estudiantes se hallen juntos en una aula para recibir enseñanzas por parte de los docentes a cargo de cada asignatura en los diferentes centros de enseñanza.

Esta situación evidencio que se tuviera por optar otras formas de educación tales como la de distancia, dentro de la cual de acuerdo a la tecnología desarrollada en cada lugar se implementó la enseñanza asincrónica y posteriormente la sincrónica, en la cual las instituciones así como los estudiantes se tuvieron que ir adaptando en forma progresiva y dentro de las mismas se evidenciaron algunos problemas debido a que ciertas asignaturas debían por su contenido ser presenciales y otras si podían adaptarse a la virtualidad.

Para ello las instituciones debían contar con los medios necesarios para ofertar y mantener la calidad educativa que venía dando en la educación presencial.

Ciertas instituciones contaban previamente con software que le habían permitido la

educación semipresencial y tenían el equipamiento y los cuadros de docentes en forma parcial para este tipo de modalidad, por lo que no les fue muy difícil adaptarse a la virtualidad.

En el caso de Perú, las instituciones educativas no se encontraban preparadas para esta nueva modalidad en su mayoría, no contaban con la infraestructura tecnológica ni con los docentes que conozcan esta nueva modalidad, pero la educación debía continuar, por lo que debieron adaptarse en el camino, donde unas lo hicieron en forma rápida y simultánea por contar con cierto expertise y contar con los medios tecnológicos, mientras otras instituciones les fue bastante difícil poder adaptarse e incluso tuvieron que iniciar sus actividades académicas en forma un poco tardía.

Luego de esta situación se pudo llevar a cabo la educación virtual en forma progresiva y con sus aciertos y desaciertos, culminándose los 2 ciclos programados durante el año 2020, luego del cual inicialmente se proyectó que se volvería a la modalidad presencial, pero la pandemia ha mutado a otras formas, así como las vacunas están en proceso de producción y la vacunación se realizara en forma progresiva y mientras tanto se continuara con la educación virtual.

Es allí donde encontramos los problemas en el sentido si la educación virtual brindada a la fecha está alineada al aprendizaje basado en competencias, los docentes tuvieron que adaptarse en el camino, no tenían las tecnologías adecuadas, no tenían conocimiento en el manejo de estas nuevas herramientas, los contenidos de sus sílabos no fueron adaptados, los lugares para realizar el dictado de clases no fue el más adecuado entre otros asimismo los estudiantes tuvieron que adaptarse y hacer el esfuerzo por tener una computadora ya no en forma familiar sino personalizada, tener el acceso a internet, contar con un espacio para poder recibir las clases en casa, y lo principal que es si las enseñanzas brindadas fueron las más adecuadas y si se cumplieron los objetivos del aprendizaje basado en competencias.

De no planearse e implementar mejoras en la educación virtual esta continuara con los problemas antes mencionados y algunas instituciones que logren mejoras y lo hagan será por decisión de sus autoridades y así como que cuenten con los recursos necesarios.

Por lo que mediante el presente estudio se abordará la educación virtual enfocados en

los medios asincrónicos y sincrónicos que se vienen empleando y de esa manera ir estandarizando su empleo y cumpliendo con los objetivos del aprendizaje basado en competencias de acuerdo a cada asignatura y que se logre el aprendizaje significativo tan igual o mejor que se alcanzaba mediante la modalidad presencial.

## **1.2 Delimitación de la investigación**

### **1.2.1 Delimitación espacial**

La investigación se desarrolló en las instalaciones de las Universidades Publicas y Privadas siguientes: UNMSM, ubicada en la Avenida Venezuela cuadra 34 s/n; Universidad Nacional Federico Villareal, ubicada en Av. Nicolás de Piérola 262, Universidad Norwert Wiener, ubicada en Avenida Petit Thouars 2021 y Universidad Alas Peruanas, ubicada en Calle Pedro Ruiz Gallo 251

### **1.2.2 Delimitación social**

La investigación abarcó a los docentes y estudiantes de las universidades siguientes: UNMSM, UNFV, UNW y UAP.

### **1.2.3 Delimitación temporal**

La investigación fue realizada comprendió los meses entre enero - abril del 2021.

### **1.2.4 Delimitación conceptual**

El trabajo comprendió la evaluación de los diversos conceptos indicados a la

educación virtual, así como el aprendizaje basado en competencias.

### **1.3 Problema de la investigación**

#### **1.3.1 Problema principal**

¿Cómo se relaciona la educación virtual y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021?

#### **1.3.2 Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre los teleservicios asincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021?
- ¿Cuál es la relación entre los teleservicios sincrónicos para y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021?

### **1.4 Objetivos de la Investigación:**

#### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.

#### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Determinar la relación entre los teleservicios asincrónicos y el aprendizaje por competencias en la Universidades de Lima Cercado, 2021.

- Establecer la relación entre los teleservicios sincrónicos para y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.

## **1.5 Justificación e importancia y limitaciones de la Investigación:**

### **1.5.1 Justificación**

#### **Justificación Teórica**

Cuando en una investigación se busca mostrar las soluciones de un modelo, está haciéndose una justificación teórica (Bernal. 2016: p.138)

Desde la perspectiva teórica el propósito de este trabajo es el de explicar la aplicación de los métodos de enseñanza sincrónicos y asincrónicos que se viene empleando tanto por el docente hacia el estudiante, en la cual el aprendizaje significativo es lo fundamental, y que mediante la aplicación de estos métodos de viene cumpliendo el enfoque de aprendizaje basado en competencias.

#### **Justificación Práctica**

Se considera que una investigación tiene justificación práctica cuando su desarrollo ayuda a resolver un problema o, por lo menos, propone estrategias que al aplicarse contribuirán a resolverlo (Bernal, 2016: p.138)

El presente trabajo tiene como objetivo determinar el adecuado uso de los métodos de enseñanza virtual tanto asincrónicos como sincrónicos por parte del docente hacia los estudiantes en el cual se vaya obteniendo la enseñanza aprendizaje con los mismos y/o mejores estándares de calidad educativa que brindaba la educación presencial.

#### **Justificación Metodológica**

Cuando se indica el uso de determinadas técnicas e instrumentos de investigación pueden servir para otras investigaciones similares. (Ñaupas. 2013: p.164)

En el presente estudio se hizo uso de técnicas, instrumentos, análisis de datos

que concluyan en resultados verificables, que sirvan como base para continuar con estudios similares, y que contribuyan a mejorar la educación virtual, con resultados de cada vez mejorar la calidad educativa.

### **Justificación Social**

En el presente caso la justificación social es con la finalidad que le sean de utilidad a otros docentes y estudiantes de otras instituciones educativas, a fin de que cada vez la educación virtual se consolide y se estandarice y de esa manera brindar calidad educativa y competitiva a nivel local.

### **1.5.2 Importancia**

Una investigación llega a ser conveniente por diversos motivos: tal vez ayude a resolver un problema social, a formular una teoría o a generar nuevas inquietudes de investigación. Lo que algunos consideran relevante para investigar puede no serlo para otros, pues suele diferir la opinión de las personas. (Hernández, Fernández y Baptista.2014: p.40).

La importancia del presente trabajo radicó en lo siguiente:

Permite ir mejorando y llegando a estandarizar la educación virtual mediante los medios asincrónicos y sincrónicos que permitan estar alineados al aprendizaje por competencias que vienen manteniendo las instituciones universitarias, que se han tenido que adaptar a esta nueva modalidad para alcanzar los objetivos de una educación de calidad en la cual estén alineados los docentes y estudiantes y se pueda lograr aprendizajes significativos que hagan cada vez la formación de estudiantes competitivos al ingresar a la vida laboral.

### **1.6 Factibilidad de la investigación**

Otro aspecto importante del planteamiento del problema: la viabilidad o factibilidad del estudio; para ello, debemos tomar en cuenta la disponibilidad de tiempo,

recursos financieros, humanos y materiales que determinaran en última instancia los alcances de la investigación. (Hernández, Fernández y Baptista.2014: p.40).

El estudio es factible porque contó con los recursos necesarios para su realización.

### **1.7 Limitaciones del estudio**

En cuanto a la obtención de los datos se tuvo cierta limitación que fue superada mediante su obtención vía google drive y wasap. Posteriormente no se tuvo limitaciones para el desarrollo de la investigación.

## **2 CAPITULO II: MARCO FILOSÓFICO**

### **2.1 Fundamentación Ontológica**

Lo virtual es un tema vigente cuyo contenido tiene varios significados con resultados bastante heterogénea y ambigua, y su sentido se da según el lugar y va acompañado de Debido a las tecnologías (TICs) y a una sociedad de consumo cada vez más conectada, se utilizan en muchos y variados bienes y servicios de diversos sectores económicos.

La educación cada día que pasa, se conecta con el auge de lo virtual, por lo que se analizan filosóficamente los conceptos que formaran la base virtual para aumentar conocimientos;

La educación superior moderna presenta nuevas herramientas: como la educación a largas distancias, pero en tiempos oportunos, estas metodologías con estrategias oportunas lograrían el cambio en las sociedades donde la oportunidad de desarrollo aún está en vías de lograrse. (Rueda y Quintana, 2004).

El conocimiento y aplicación de este conocimiento se logra mediante el desarrollo de un contexto donde estén presentes los aspectos filosóficos, pedagógicos, comunicativos y tecnológicos.

En el desarrollo de una dimensión de tipo filosófica, se quiere profundizar y evaluar el cuestionamiento de los cambios de tipos sociales, culturales y de los conocimientos relacionados con las nuevas tendencias educativas y de las tecnologías de la información, así como también de la comunicación de manera que sea posible descubrir los cambios a los cuales les podemos llamar virtuales, especialmente en la educación. El ejercicio y el desarrollo NO elaboran a una norma.

Lo que hace que un concepto sea mejor que otro (y esta precisión es importante porque existen una muy variada forma de denominar los que es virtual, que nos permite ampliar los conceptos que se tienen en relación a esta modalidad educativa, que cada día aumenta en su uso y se hace más práctica y popular en cada país. (Deleuze y Guattari, 1997).

Los contextos de los escritos principian con una revisión de variados niveles filosóficos. debido a la virtualidad genero importantes conceptos, a partir de los cuales se sentaron las bases para el estudio de los textos que forman la parte principal del estudio documentado de los estudios virtuales. Se analiza. los conceptos explícitos o implícitos que presentan de virtualidad, y finalizan con conclusiones sobre qué implicaciones tuvo el concepto asumido de actividad virtual para la educación virtual en la educación superior.

A pesar de inspirarse en intereses militares (Arpanet) y científicos en los años 1960, a mediados de los años 1990 Internet se transformó en comunidades virtuales con nuevas posibilidades para la defensa social de la cultura electrónica libertaria (Castells, 2005). un cierto sentido contracultural de intereses, valores y códigos de conducta multidimensionales comunes, que llevó a invadir ilegalmente la nube de información virtual con fines NO adecuados al interés de la educación en estas apocas de emergencia por el estado de emergencia post pandemia.

Analizando la información generada por el filósofo Alejandro Piscitelli (2002) donde él logra dar apreciaciones muy modernas referidas a la realidad virtual, considerando conceptos clásicos y los muy actuales, en el contexto del continuo cambio del hombre en el contexto de la creación de instrumentos y técnicas, respaldada, por ejemplo, por la tecnología. El término fue acuñado por Jarrón Lanier.

A inicios del presente siglo XXI, Piscitelli explica a la virtualidad como situaciones límites que relacionan diferentes formas de educación y usando diferentes formas de tecnología que puede o no referirse a prototipos conceptuales relacionados a las tecnologías educativas, que buscan que los usuarios sean captados y de manera invisible logren desarrollar simulación con claras evidencias del logro de atención y vivencias en vivo y en directo de un fenómeno experimentado.

En el desarrollo de la experiencia, Piscitelli el representa la virtualidad como una representación simbólica de las diferentes experiencias vividas y que luego las podemos evaluar, analizar y criticar, buscando información que nos acerque a la realidad de un hecho o una acción. La virtualidad es para muchos un equivalente a simulación, el ambiente virtual debe de ejercer un efecto modulador sobre el cerebro del ejecutante, pues él tiene que aceptar como verdadero y real las experiencias vividas (Hershman, 2000);

La reflexión que se tienen de este tipo de educación es crear la idea de los ejecutantes un equivalente a comunicación simbólica" que pueda impactar en los límites de las descripciones lingüísticas, para lograr entendimiento práctico de un fenómeno.

El fin de esta gran modalidad educativa es crear nuevos modelos educativos donde la imaginación juegue un rol impactante y trascendente en la formación de nuevas generaciones de estudiantes.

El pensamiento de Piscitelli cambia, dirige su atención a la virtualidad donde se requiere de un material de fondo que nos permita observar lo virtual como real en el momento o posterior al acto de enseñanza/aprendizaje, la elaboración de materiales es muy importante al aplicar estas nuevas estrategias educativas. En la virtualidad sincrónica o asincrónica deberán de tener materiales seleccionados o elaborados previamente. El desarrollo del internet facilita grandemente la aplicación de estas nuevas estrategias que se proponen para una educación práctica, depende mucho de las habilidades que tengan los maestros en ejecutar estas herramientas con sus alumnos.

Los alumnos también deben de conocer el mundo cibernético que desde hace varios años ya están a su disposición para su formación profesional como es el caso de la educación universitaria nacional.

Trabajos actuales de Piscitelli (2007, 2009) muestran con más detalles su pensamiento relacionado a la educación virtual y las herramientas prácticas que se pueden aplicar para poder enseñar y aprender una materia en las diferentes casas de estudios a todo nivel. Él logra explicar el rol de las comunidades virtuales que hay en los diferentes medios educativos aptos para decepcionar información elaborada para el acto enseñanza aprendizaje.

Piscitelli (2009) también hace referencia al límite entre la realidad y virtualidad, hecho que muchas veces ni consideramos, pues asumimos cosa real como falsa y hechos e informaciones verdaderas como falsas, este hecho es complicado para aquellas personas carentes de conocimiento e información que permitan saber diferenciar esta dualidad virtualidad/realidad.

Otro fenómeno muy visto en la virtualidad es el fenómeno llamado **infoxicación**, pues en el internet podemos encontrar una vasta cantidad de información sobre diferentes y variados temas, información que muchas veces es utilizada para la formación de nuestros estudiantes, es por ello que debemos de retirar y depurar esta información de nuestra base de datos, pues ello está perjudicando a las sociedades actuales, y si esa información es considerada para instruir alumnos o profesionales incurriamos en error y desinformación para nuestros educandos. La infoxicación es un problema que en los próximos años se acentuara si no le ponemos límites y rigurosidad a la información que se muestra en el internet. (2005, p. 58).

La crítica constante que se hace a el fenómeno informacional Baudrillard (2002) expresaso su inconformidad con lo obseno y vulgar que podría ser en la actualidad la virtualidad, donde prolifera un alto nivel de vulgaridad e información obscena de manera descontrolada, sin que se ponga fin o se regularice este tipo de materiales, estos contenidos están expuestos a toda la población sin un restricción severa, todo por el

contrario, hay demasiado libertinaje tecnoinformático que podría en desmedro la ética y la cultura de las sociedades, esto es algo que limita y minimiza el rol educador de la internet, desamada sexualidad, vulgaridad sustentan la abundante obscenidad de las internet.

El horizonte mental de las personas es muy fácilmente manipulable por las imágenes y audios que se muestran en las pantallas de la intranet, eso es lo que podríamos aprovechar para educar de una manera muy práctica a aquellas personas que tienen difícil acceso a la educación rápida y precisa, pero los puntos en contra que tiene la virtualidad hace que se piense mucho en ello antes de ponerlo en práctica.

Baudrillard dentro de sus múltiples propuestas explica que la evolución de la historia es la que guía también la evolución del internet y por ende también la virtualidad, que son los hechos, acciones y pensamientos de la evolución humana los que guían la manera y los contenidos de la virtualidad, es por ello que es complicado poder desligar y hacer cambio drástico fuera de esta guía evolutiva para las sociedades. La historia de la humanidad y los hechos relevantes de las grandes sociedades y los conceptos del conocimiento moderno son mostrados en tiempo real, ya no se oculta nada, todo es presentado a los segundos después de haber ocurrido un hecho. También se ha logrado recopilar información de épocas remotas en tiempos breves y ya están a disposición de los interesados. Las grandes revistas y bases de datos donde podemos encontrar información de todas las materias que han logrado desarrollar a las sociedades y toda la humanidad. Esta información correctamente seleccionada es la que se rescata y se usa para poder educar formar adecuadamente a nuestros alumnos en nuestras casas de estudios superiores.

Como es nuestro entero conocimiento existen una gran cantidad y variedad de plataformas donde hay información recopilada y depositada de fácil acceso para todos los interesados. Esta es la información que debería ser utilizada como recursos fundamentales y elementales para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, donde las TICs tendrían un rol protagónico.

Correa (2002), hace una crítica al uso indiscriminado de la educación virtual y las tecnologías usadas en la educación virtual, pues se abusa de la naturaleza de esta

metodología, sin haber preparado a los guías de este proceso, pues en el proceso enseñanza aprendizaje el docente juega un rol trascendental en la transmisión de información, esa información que el docente ha acumulado a través de su experiencia y sapiencia, y que tienen que ser trasladada a los alumnos usando estrategias y métodos que ayuden a que los alumnos puedan captar en medida de sus necesidades y destrezas.

La educación moderna a nuestro parecer quiere reemplazar a los docentes por máquinas o sistemas operativos para que ellos sean los encargados de educar a nuestros alumnos.

El aprovechamiento del software educativos sería una medida adecuada, pues los avances en la educación cada día muestra nuevas estrategias y recursos para poder ser aplicados en la educación de nuestros alumnos.

Es de imperiosa necesidad capacitar a los docentes de diferentes niveles y materias en el manejo de estos nuevos y variados recursos educativos, el hecho de realizar es fundamental, pues lo que se quiere es elevar y facilitar el proceso de enseñanza,

Mucho se comenta acerca de la revolución educativa que se está llevando a cabo en estos momentos, pues post pandemia todo cambio en la educación mundial, ella ha evolucionado drásticamente. En estos momentos se deben de estar creando modernas estrategias educativas que serán usadas en los próximos meses, la educación ya no será la misma pues los sistemas de comunicación cada día se hacen más prácticos y más usados a pesar de ser muy sofisticados, lo que se espera es que ello no modifique la labor docente, queremos que esta labor se fortalezca y modernice, que la labor docente se haga eficiente, precisa y que los resultados medibles de su actividad muestren más eficiencia.

Nuestra experiencia nos dice que el estímulo actual hacia nuestros sentidos cada día aumenta, hace que la percepción de los hechos sea mucho más acelerada, pues la cantidad de medios, plataformas y dispositivos con los que contamos (hardware y software) se conecten con nuestras actividades en tiempo real.

Al hablar de educación superior, debemos de tener en consideración que las entidades educativas están privilegiando aspectos como el ahorro y la reducción de los gastos que normalmente ocasionan una inversión educativa, Flores (2006)

La educación a distancia hace unos cuantos años no era tan bien valorada, en la actualidad esto está cambiando, la pandemia descubrió en ella una herramienta que resulto siendo muy eficaz, aunque muchos aun no lo consideran como tal, pues de seguro también existieron malas experiencias.

En muchas instituciones educativas en la actualidad ya se establecieron normas y reglamentos para el desarrollo de la educación virtual en sus variantes sincrónica y asincrónica, con el fin de extender y mejorar la cobertura de la educación. También se están desarrollando capacitaciones constantes para poder mejorar los puntos débiles expuestos durante las clases virtuales durante la pandemia, logrando fortalecer esta metodología educativa.

Los centros de estudio, deben de corregir y actualizar metodologías educativas como las virtuales, recordemos que la edad promedio de los docentes universitarios es muy elevada, ello impide un mejor desempeño de estos en las labores de enseñanza virtual.

Algunos de los docentes no cuentan con medios adecuados para impartir la educación virtual eso resta eficiencia al desarrollo del evento enseñanza y aprendizaje. (Valdés, 2005).

Otro gran problema que afronta la educación de tipo virtual es que las instituciones educativas se preocupan muy poco de los detalles del aprendizaje por parte de los estudiantes, así podemos ver la carencia de una buena red, equipos obsoletos y bibliotecas sin centros de cómputo por mencionar algunos de estos detalles que deberían de ser mejorados para aumentar la capacidad educativa de nuestros alumnos. Todo ellos quedo demostrados en durante la pandemia donde se pudo ver que un buen grupo de nuestros alumnos carece de equipamiento para la educación virtual.

Debemos considerar que nuestros alumnos no deben ser considerados como individuos virtuales, sería un terrible error y esto se debe de evitar.

Nuestra diversidad de emociones logra construir objetos y elabora realidades a partir de la fluidez de la información que se transmite entre docente alumnos y los medios que se utilizan en este evento.

Lo virtual es un hecho inmaterial, pero tiene la capacidad de producir efectos en la mente humana capaz de transformándola. (Vanegas, 2002, p.242).

### **3 CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

#### **3.1 Antecedentes del Problema**

##### **3.1.1 Antecedentes Internacionales**

Durán (2015) elaboro una investigación titulada, “La educación virtual como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes” donde quiso resaltar el potencial que debería tener la educación de tipo virtual con los estudiantes de las universidades, así como también, evaluar los intereses en la investigación de los docentes de esta universidad. Explorando múltiples variables de aprendizaje como la formación docente basada en habilidades y la investigación basada en el uso de la información. y tecnologías de la comunicación.

El propósito de esta tesis es mostrar que este tipo de aprendizaje representa una alternativa para el desarrollo de las competencias generales y la buena ejecución de las acciones de enseñanza y de aprendizaje.

La respuesta a esta evaluación arroja resultados favorables al empleo de nuevas estrategias educativas que favorecen a los estudiantes y facilitan la labor de los docentes en la institución educativa muestreada.

Bournissen (2017) sustenta un trabajo titulado “Modelo pedagógico para la Facultad de Estudios Virtuales de la Universidad Adventista del Plata, Universitat de les Illes Balears, Argentina”.

El trabajo que se presenta a continuación describe un modelo pedagógico de tipo virtual creado como resultado de una tesis sobre tecnología educativa: Aprendizaje en línea ayudando a gestionar y facilitar los aprendizajes en la Universidad de Baleares España.

La creación e implementación del modelo pedagógico resultante será puesto a la practica en la Universidad Adventista del Plata (UAP), para ser más exactos en la Escuela de Aprendizaje Virtual (EEVi).

La elaboración de este modelo educativo se basó en el patrón de enseñanza ADDIE. Donde el aprendiz es el eje de las dimensiones consideradas, así tenemos.

Dimensión Organización: donde se aprecia la interacción entre los factores confluyentes como: el nivel de organización, aprendizaje, tipos de cursos, evaluación, dependencia, capacitación, financiamiento, beneficiarios, contratos, convenios.

Dimensión Pedagógico: donde se aprecia la interacción de los factores confluyentes a la comunicación, técnicas, forma de aprendizaje, metodología docente, estrategias del estudiante, evaluación, entre otras.

Dimensión Tecnológico: donde se aprecia la interacción de la infraestructura, equipos digitales, efectos técnicos, usuarios, comunicación, modo de integración, rol de los actores, perfiles, componentes.

Salgado (2015) trabajo en “Enseñanza y aprendizaje en la virtualidad a partir de la experiencia de estudiantes y profesores de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT) en Moravia-Costa Rica”

El propósito de este estudio fue conocer la relación entre docentes y alumnos, basándose en métodos de enseñanza de tipo virtual, estos alumnos eran estudiantes de post grado, el tipo de estudio fue cualitativo exploratorio, de 25 curso de tipo virtual.

El registro y la evaluación de los datos se realizó utilizando Atlas Ti versión 7. Los resultados se distribuyeron a los estudiantes según seis categorías de análisis: diálogo; comunicación con los profesores; comunicación con compañeros; formas de aprender; aprendizaje observado; y necesidades de apoyo. Respecto a los docentes, se analizaron datos como experiencia virtual; tipo de comunicación con los estudiantes; actitud al reto virtual.

El estudio reflejó que los estudiantes se mostraron bastante satisfechos con los cursos virtuales, ya que encontraron facilidad de aprendizaje, calidez docente, estrategias adecuadas, tiempo adecuado, poco desgaste físico en el desarrollo de las lecciones virtuales, ósea que hubo buena aceptación y predisposición a esta nueva metodología educativa.

Antón (2018) en su obra “Competencias pedagógicas de los tutores virtuales, Universidad Central de Venezuela, Caracas” presento como objetivo de este trabajo el realizar un estudio para conocer las competencias pedagógicas de los docentes que desempeñan las tareas de docente virtual utilizando las clases a distancia y b-learning en los diversos planes de estudio que se imparten dentro del programa.

Considerando que el proceso educativo debe contar con las habilidades, experiencia, conocimientos y calificaciones para transmitir efectivamente las TICs encuestó para conocer su opinión en base a su experiencia como tutor virtual. Se encontró que la mayoría tenía habilidades pedagógicas que podrían desarrollarse a través de procesos de capacitación continuos.

Guerrero, Rojas y Villafañe (2019) muestra en su artículo “Impacto de la Educación Virtual en la Educación de los Estudiantes de Ciencias de la Salud”. logrando hacer una revisión de las nuevas tendencias relacionadas con la educación, Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá. Donde la EV. proporciona herramientas del proceso de aprendizaje que alientan a los estudiantes a desarrollar un aprendizaje significativo. El objetivo de esta investigación es conocer el impacto de la implementación de la Educación Virtual en el aprendizaje de estudiantes de pregrado en salud, a partir de estudios que analizan el desarrollo reportado en la literatura desde 2004 hasta la actualidad. qué era, su estado actual y contribución a los métodos

educativos; mientras se logra identificar las ventajas, desventajas y limitaciones del uso de la tecnología. ya sea como una forma de enseñar un tema o temática singular. Los resultados obtenidos demuestran un porcentaje elevados y aceptable de mejoras en la formación de los alumnos que asistieron a esta modalidad de estudio.

Morales (2020) en su estudio Enseñanza Remota de Emergencia frente al Covid-19 en Facultad Privada de Medicina de Chile, Universidad de Concepción. El propósito de este estudio es evaluar las características que desarrolla un docente durante el estado de emergencia. Describir las características de un buen docente durante la educación a distancia de emergencia en el contexto de la pandemia COVID-19. El estudio se realiza en el marco de una investigación cualitativa, descriptiva y de investigación, desde un punto de vista teórico-metodológico-fenomenológico.

Se elaboró instrumentos para las entrevistas a profesionales de la educación de todo nivel, para el nivel analítico descriptivo de los datos se utilizó de contenido temático de Berelson, donde los resultados se pasaron porque fueron 6 categorías definidas para que sean usadas por los deseos. En el futuro se propone estudiar la educación virtual en el contexto de nuevas expectativas sanitarias

### **Antecedentes Nacionales**

Huanes (2018) en su trabajo Plataforma virtual de aprendizaje a través de la informática para estudiantes UNDAC Chanchamayo - 2018, Universidad Cesar Vallejo, Escuela de Posgrado. Donde muestra los problemas que se tiene en dicha casa de estudios al emplear las nuevas tecnologías de la educación, así como mostrar que estas no se utilizan de manera continua y consolidada. Evitando el aumento del aprendizaje optimo basado en la informática e internet.

El presente trabajo nos da a conocer los efectos educativos de una plataforma virtual en los logros de aprendizaje y la mejora de las habilidades informáticas en la comunidad educativa usando un enfoque cuantitativo, científico experimental y estadístico, con una estructura cuasi experimental para dicho objetivo.

La muestra población evaluada fue intencionalmente no probabilística, fueron 80 alumnos de esta casa de estudios los que intervinieron en este trabajo de investigación, donde se obtuvieron resultados muy variables estudiantes.

Se usaron exámenes pedagógicos como instrumentos, así como pruebas de entrada y salida, donde la media del post-test para el grupo control es 14,3, así como también la media aritmética post-test del grupo experimental aumento en 17,02. mejora porque el Z calculado es mayor que el Z de la tabla  $Z_c > Z_t (7,5 > 1,99)$ .

Mandujano (2018) elaboro un estudio “Uso del aula virtual y nivel de aprendizaje en la institución educativa “Daniel Alcides Carrión” Chaupimarca-Pasco, el cual se presentó oportunamente en la UNDAC, Pasco-Perú. Este trabajo expone el cruce de 2 variables de interés para el modelo educativo actual; niveles de aprendizaje y uso de aulas virtuales.

Este trabajo trata de poner énfasis en la evolución y el desarrollo de las complejas habilidades digitales que tienen los estudiantes y son necesarias para el mejor desarrollo de sus competencias educativas.

El trabajo expresa finalmente que hay una estrecha relación entre ambas variables entre cada uno de los alumnos entrevistados y evaluados.

López y Ortiz (2018) en su trabajo titulado Ambientes Virtuales de Aprendizaje para Mejorar el Rendimiento Académico de Estudiantes de Quinto Grado del Instituto Educativo Pozo Nutrias, para la Universidad Norbert Wiener.

El principal objetivo fue el de conocer como los índices que miden los estudios virtuales pueden lograr las mejoras en el rendimiento estudiantil de los alumnos evaluados metódicamente.

Para desarrollar el presente trabajo se evaluó meticulosamente una población de 22 estudiantes del quinto grado de la IE en evaluación, los cuales representan el 5% de la población estudiantil.

El estudio realizado es una investigación del tipo aplicada, con bases en una metodología deductiva y presentando un enfoque cuantitativo.

Para la recolección de datos se planificó un instrumento correspondiente a la encuesta, este instrumento logro abordar a los principales indicadores, así como también a las principales dimensiones que se presentaron desde un primer momento en el presente trabajo con el equipo de investigadores.

Los resultados presentados en el presente trabajo de investigación mostraron las múltiples fallas que se aprecian en los modelos de educación virtual hasta la fecha, también se logra detallar los orígenes de múltiples falencias que se lograron evaluar cuando se monitorea el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Con toda esta información se logró formular un pliego de soluciones a los problemas y carencias encontradas en las evaluaciones que se realizaron a los alumnos evaluados.

Purisaca (2019) en la elaboración de su tesis “Aula Virtual Desarrolla Competencias: Explorar y Profundizar los Fundamentos de la Fe Cristiana en la Cultura, UCSAT, UPG, Chiclayo”.

El análisis del presente estudio de post grado evaluó el objetivo de este estudio que fue conocer los principales efectos de usar el aula virtual y relacionarlos con las competencias que se buscaban lograr con estudios cuantitativos preliminares.

Se tenía en la mira el análisis de las competencias que buscaban evaluar fundamentos de la fe cristiana y relacionarla con el nivel de cultura, para ello se avalúo a estudiantes de nivel intermedio en las UCSAT – Chiclayo durante el año 2016.

fue conocer el efecto del uso del aula virtual en el nivel de desarrollo competencial: se exploran y profundizan los fundamentos de la fe cristiana y la relación existente con la cultura en los estudiantes de la carrera Fe y Cultura del quinto ciclo.

Iniciaron el estudio con 333 estudiantes matriculados del V ciclo de diferentes carreras profesionales dentro de los cuales solo se llegó a seleccionar 42 estudiantes según métodos estadísticos que detallaron alta confiabilidad.

La evaluación arrojó que el empleo del aula virtual genera un alto impacto a nivel de las competencias explorara y profundizar la fe de los cristianos, relacionándolos con los niveles de cultura existentes en los alumnos entrevistados ( $Z=-5.805$  y  $P=0.00$ )

Salas (2019) desarrollo un estudio titulado, “Plataforma Virtual Moodle y su relación con el éxito académico del estudiante en la carrera de comunicación en el II semestre 2017-02 UPN, Los Olivos, Lima”.

El objetivo desarrollado pretende comprobar si existe una relación entre el usar una plataforma virtual y la mejora de los desempeños en los estudiantes de la carrera de comunicación. Abordando el aprendizaje de tipo colaborativo, aplicando estrategias constructivistas y sobre todo empleando técnicas que adoptan las TICs en los nuevos procesos educativos que se están implementados.

Actualmente, no hay duda de que el uso de plataformas virtuales (Moodle) está categóricamente posicionado en el día a día de la provisión de aprendizaje, de hecho, muchos cursos (por ejemplo, el objeto de la investigación realizada) están casi 100% implementados el en la malla curricular en contra de varios que se oponen a los cambios informáticos y cibernéticos, a pesar de ello se pudo observar muchos cambios favorables en la formación de nuevos profesionales.

La investigación realizada se fundamenta en valores estadísticos donde se refleja índices de abandono y poca participación académica en los debates. También se evaluó la capacidad que se tienen en el uso de la plataforma Moodle en dicha institución formativa.

El propósito final de la tesis fue conocer si el uso de la plataforma es Moodle virtual hace referencia a los cambios en los productos del aprendizaje durante la formación académica en los estudiantes de la carrera de Comunicación.

La población principal son estudiantes matriculados en 4 carreras de Comunicación, de los cuales fueron 130 estudiantes y que asistieron regularmente a los mismos cursos. La metodología utilizada fue la investigación pura o de línea base en un diseño transversal no experimental. enfoque cuantitativo a nivel de correlación.

La conclusión final obtenida del presente trabajo fue que los alumnos desarrollaron una participación muy activa al momento de discutir y elaborar su actividad programada, se observó un uso correcto y adecuado de la plataforma Moodle, logrando alcanzar resultados favorables en la formación de estos académicos.

Angoma (2016) desarrollo el trabajo de investigación titulado, “Ambientes Virtuales y aprendizaje en la Escuela Profesional de Gestión y Sistema de Educación a Distancia de la UPLA-Sede La Merced 2015, UNC, Huancayo.

El estudio busco establecer el nivel de la relación entre los ambientes virtuales y el aprendizaje profesional de los estudiantes, buscando conocer el manejo del entorno virtual con el nivel de aprendizajes obtenidos por los académicos de la mencionada universidad.

La hipótesis que se propuso fue: Existe una relación significativa entre los entornos virtuales y el aprendizaje de los estudiantes de los sistemas y gestión profesional de educación a distancia de la UPLA

El método fue el método científico y especialmente el método analítico deductivo, hipotético deductivo y sintético. La población está conformada por 71 estudiantes. La muestra incluye 60 estudiantes.

Los resultados de la investigación empírica social permitieron sacar conclusiones importantes, como que existe una relación entre el entorno virtual y las variables de aprendizaje, donde el coeficiente de correlación de Spearman rho es 0,628 y la t calculada es mayor que la teórica. uno. t (6.1458 >1.96), por lo que se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alternativa (Ha); Respecto a la primera hipótesis específica N°1, la relación entre el medio comunicacional y el aprendizaje de contenidos conceptuales de los estudiantes del Politécnico de Gestión y Sistemas a Distancia de la Universidad Peruana Los Andes - Sede La Merced 2015. se

estableció que efectivamente existe relación entre ambas variables con un coeficiente de correlación de 0.284, lo que según la tabla significa que la correlación es débil, pero al realizar la hipótesis la t calculada es mayor que la t teórica ( $2.8162 > 1.96$ ), lo que significa que la alternativa Se acepta la hipótesis, y por lo tanto se puede argumentar que también se acepta la hipótesis #3, debido a que en la relación entre las variables de los medios de comunicación y el contenido del proceso de aprendizaje existe un vínculo. De manera similar, la hipótesis número 4 es que existe una relación entre la edición de recursos y el aprendizaje de contenidos conceptuales.

## **3.2 Bases Teóricas o Científicas**

### **3.2.1 Educación Virtual**

Según Tifinn, R. (1997) para definir qué es la educación virtual hay que empezar por dar un concepto claro de lo que significa educación y de lo que significa la palabra virtual. El primer término lo podemos determinar como “proporcionar al aprendiz la ayuda que le permita alcanzar niveles de desarrollo que él (o ella) no sea capaz de conseguir por sí mismo”

La educación virtual trata de emprender y generar nuevas estrategias para lograr aprendizajes significativos, con nuevas estrategias para poder mejorar la educación y lograr metodologías sanas para poder trasladar propuestas presenciales a la virtualidad donde debemos de trasladar un docente de un aula a una plataforma virtual.

El nuevo aprendizaje buscara generar nuevas activaciones cerebrales para poder construir nuevos conocimientos donde hay aprendizajes basados en la palabra mas no en las experiencias prácticas. Donde una persona habla frente a un equipo y la otra solo escucha y/o visualiza la información de manera directa o indirecta. Teniendo que poner en práctica al máximo su poder constructivista.

los aprendizajes virtuales tienen mecanismos y estrategias muy bien desarrolladas que debemos de aprovecharlas al máximo para favorecer el aprendizaje virtual.

Según Benites (2000) explica las alternativas útiles de como los aprendizajes sincrónicos y asincrónicos pueden relacionar en tiempo real en los alumnos u estudiantes así pudiendo adecuar procesos para exponer ideas, el detalle esta en las capacidades en el manejo de estas herramientas es la destreza y las habilidades con las que se cuenta para el manejo de estas herramientas, ya que el factor edad puede generar alteración en el manejo de las competencias digitales, y eso puede mermar el aprendizaje y los retos de la educación moderna.

Esta sincronía es más frecuente en los jóvenes donde puede generar muchos más distractores que en las personas de edad mayor, más bien en las personas de mayor edad podría generar muchos temores y desconfianza. Pues el aprendizaje cerebral puede cambiar y generar distintos aferentes sensitivos que varían los niveles y valores del aprendizaje en los diferentes grupos etarios.

Las estrategias a aplicar por los docentes deben ser altamente efectivas para lograr lo óptimo con este tipo de aprendizajes, que en situaciones de pandemia se están implementado.

Las conductas que se presentan en este tipo de aprendizajes es muy variada, ya que las conexiones en tiempo real no podrían llegar a realizar la comprensión de los recursos seleccionados para la comprensión de los alumnos.

Los expertos en educación virtual recomiendan sincronía y asincrónica en simultaneo para poder llevar a cabo una correcta educación virtual, considerando los momentos y tiempos del desarrollo de estas metodologías ya que estas podrían saturar de información de tipo virtual a nuestros educandos perjudicando la asimilación del conocimiento.

Recalcando la importancia de los materiales y estrategias educativas para dichas actividades educativas estas deben ser correctamente seleccionadas y objetivas para la comprensión rápida y efectiva de los determinados temas de la materia en desarrollo.

La estructura de aprendizajes considera que para lograr los conocimientos y competencias se requiere de situaciones de aprendizaje donde se establezca las condiciones adecuadas para poder asimilar y gestionar los ideas por parte del cerebro de nuestro alumno receptor de la información.

Para la elaboración de estrategias se deben de resaltar los retos y los conocimientos previos que tiene el alumno en relación a la materia a estudiar, que estas sean adecuadas y precisas para cada curso que se imparte en diferentes materias, que no se debe de confundir a nuestros educandos con temas fuera del tema que se desea aprender y conocer.

La neurociencia explica porque son importantes las emociones que se deben de activar para poder aprender de manera más efectiva una competencia y los logros que se puedan aprovechar de estas experiencias. Esto hace más fácil el aprendizaje de nuevos conocimientos por parte de nuestros alumnos.

Es importante conocer de los fenómenos exploratorios por parte de nuestros estudiantes, en harás de los mejores desempeños que las nuevas estrategias se desarrollamos para ellos sean efectivas y que promuevan un rápido aprendizaje. Que estas estrategias logren conectar con los conocimientos previos de nuestros alumnos, y que nos convirtamos en mediadores modernos de conocimientos que logren consolidar con todas las fortalezas de nuestros materiales preparados.

Los materiales audiovisuales deben de ser de fácil recepción por parte de nuestros alumnos, nuestros recursos deben de estar orientados y ser atractivos para nuestros estudiantes, que logren una rápida conexión entre virtualidad y realidad.

Una de las grandes debilidades que tienen la educación virtual es la socialización y la experimentación, pues las relaciones humanas son muy carentes, pero estas se podrían repotenciar a nivel del núcleo de la familia, tratando de activar nuevas interacciones humanas entre la familia, muchos educadores modernos utilizan el término que toda la familia aprende junto al lado del educando y más aún en aquellos tiempos de pandemia. Y eso lo hemos estado experimentado durante esta pandemia. Donde hemos visualizado a los padres comprometerse con sus hijos en el proceso de

formación estudiantil, es decir los familiares remplazan a los compañeros del curso, aumentado otros tipos de aprendizajes con otro nivel de afecto en modernas redes de comunicación y aprendizaje. (Bello, 2008)

El trabajo del mediador educativo debe de cumplir con ciertas estrategias de aprendizaje virtual para lograr efectividad en las metas trazadas en cada materia y lograr las competencias propuestas.

Para poder desarrollar al máximo estos tipos de aprendizaje virtual debemos considerar primero en un ajuste en el currículo, donde se lograría mejorar las competencias y los indicadores de logro para los procesos de enseñanza, después deberíamos de considerar las mejoras en los diseños de situación de aprendizaje, donde administramos mejor las secuencias para lograr mejores resultados de los recursos utilizados.

Otro aspecto a evaluar del aprendizaje virtual es el manejo de las revisiones de situación de aprendizaje, de donde se puede realizar los ajustes en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para terminar, consideramos que gestionar el proceso de evaluación de los aprendizajes presenta un problema que más concierne a los aspectos éticos, pues nuestros alumnos han faltado a dichas normas a pesar de las indicaciones y los reglamentos establecidos, esto es una verdad que muy pocos hablan, pues es sabido que no existe medios prácticos y seguros a la vez para poder desarrollar evaluaciones confiables.

### **3.2.1.1 Dimensiones de Educación Virtual**

#### **Teleservicios asincrónicos para el teleaprendizaje**

Esta comunicación se produce cuando el que transmite y el que recibe no actúan en el mismo marco temporal.

Por tanto, son servicios "retrasados", es decir, que la comunicación no es posible de forma inmediata. Para utilizar los servicios proporcionados por la red, el usuario debe

contar con una computadora con módem. Es un dispositivo que conecta la computadora al sistema telefónico.

Las computadoras pueden "chatear" con otras personas por teléfono. El usuario necesita una contraseña y algún software. Esto le permite acceder y utilizar el sistema. Cuando utiliza el correo electrónico, puede enviar o leer mensajes que le envíen, imprimir o archivar un correo electrónico, responderlo o enviárselo a otra persona. Si todos los participantes en el sistema de aprendizaje a distancia tienen una computadora y acceso al sistema de correo electrónico, se puede utilizar para compartir información con toda la clase, individualmente o en grupos, para exámenes y pruebas, y para lectura y tareas.

Los estudiantes pueden usar un procesador de textos y luego enviarlo como una carpeta al maestro, quien a su vez lo leerá y lo enviará de regreso. Estos servicios o herramientas son: ·

- **Correo Electrónico**

Este servicio es sin duda el más famoso y el más utilizado junto con la web. Además, es el más antiguo, no sólo conectado a Internet, sino a todas las redes y actualmente a cualquier sistema o generación de teléfonos móviles. Permite enviar un mensaje personal a una sola persona o a una lista de personas que se han unido y relacionado de esta manera o que comparten una característica entre sí, es decir un grupo en este último caso, sólo será necesario escribir el mensaje una vez y seleccionar un grupo y ya se estaría comunicando información de diferente índole.

Hoy en día todas las personas cuentan con una cuenta email, como medio de comunicación eficiente y rápido, siendo considerado como unos de los instrumentos más utilizados para las diferentes formas de comunicación en el mundo, ya que es un medio veloz y eficiente.

El correo electrónico permite enviar y recibir mensajes a través del internet y puede enviar una serie de componentes, su manejo es muy fácil y parecido al correo postal tradicional, ambos permiten recibir y enviar mensajes que dependen una dirección

electrónica con su propio buzón, que son los servidores que reciben los mensajes a visualizar.

Enviar un correo electrónico es muy fácil, debe de tener su estructura, depende del destinatario de la cual debemos de tener su propia cuenta o buzón propio, presentan un asunto y el mensaje donde se escribe el mensaje a ser trasladado.

Hay también herramientas que nos pueden ayudar a mejorar ciertas condiciones del mensaje, si pueden cargar o agregar a nuestros mensajes una serie de archivos, link, audios, videos, gráficos, e información diversa, motivo por lo cual es muy adecuado en la educación, ya que para muchos también es un archivo de información.

- **Foros o listas de discusión:**

Un foro es un lugar del internet donde se comparte información y críticas sobre un tema específico, aquí hay un debate constante y virtual de un determinado tema, allí se conversa y se analiza problemáticas desde diferentes perspectivas de análisis por especialistas y aprendices de las materias en interés.

Para escribir en un foro debes de inscribirte en un foro y ser aceptado por la comunidad para poder dar opinión al tema seleccionado.

Un grupo de discusión tienen la misma estructura del foro y se basa a en el correo electrónico donde se deben de intercambiar correos electrónicos como enlace para poder conversar sobre determinados temas relacionados a una materia en especial

Para interactuar en uno de estos grupos deberás de suscribirte a uno de ellos, una vez suscrito ya eres parte de la comunidad interactuante del grupo de personas que discuten o conversan sobre un determinado tema de interés.

Las listas de correo pueden mantener a las personas informadas sobre los temas que salen a la palestra para ser analizados y conversados. En ellos hay siempre un intercambio constante que posibilita nuevos aprendizajes, de ello también se puede aprender nuevas experiencias, compartirlas y por supuesto expresar nuestra opinión, así como evaluar la opinión de los demás usuarios de esta comunidad.

- **Biblioteca virtual:**

Te permite descargar cualquier tipo de bases de datos científicos en donde encontraras libros digitales, artículos, revistas digitales videos en 3D y también mucha información actualizada en las diferentes áreas del conocimiento, como lo son las áreas administrativas, biológicas, sociohumanoísticas, técnica y finalmente el área multidisciplinaria.

Sin salir de casa y utilizando una computadora con conexión a internet puedes tener acceso a una biblioteca virtual libre. Se define conceptualmente como una colección de recursos a los que se puede acceder en cualquier momento y lugar.

A nivel funcional de las bibliotecas se considera la selección y la inclusión de estos materiales en los organizadores de las bibliotecas y estas deben tener en cuenta los contenidos de los temas, así como las formas que tienen los usuarios para poder tener descargar y utilizar la información.

Para poder acceder a la base de datos científicos se deberá de ingresar a páginas específicas y acceder a direcciones concretas de cada tema, teniendo en cuenta un correo y contraseñas institucionales, luego se podrá acceder a la biblioteca virtual y comenzar a navegar en la lista de bases de datos científicos, estas en su mayoría pertenecen a instituciones complejas y en otros casos se debe de abonar una suscripción para poder utilizarlas.

Los grandes beneficios de estas bibliotecas son que todos los contenidos del conocimiento los podemos encontrar en un solo lugar de una manera rápida y práctica.

#### • **Espacio Web:**

El espacio web es algo así como la telaraña mundial de la información en donde se depositan y analizan diferentes temas que permiten mejorar la información científica y comunicación entre personas que se dedican a la ciencia y a la búsqueda de conocimiento. Esto permite que entre ellos se comparta información de alto nivel científico en medios como son los sistemas HTML

Para poder estar en contacto en la página Web debemos de conectarnos en el sistema para poder navegar en el hipertexto y poder compartir toda la información depositada en este hipertexto elegido.

El internet y los servidores son amplios y allí encontramos mucha variada información, donde podríamos descargar muchísima valiosa información, ricas en imágenes y audios capaces de trasladarnos a espacios impresionantes y hacer volar nuestra imaginación y nuestro conocimiento.

### **Teleservicios sincrónicos para el teleaprendizaje**

La comunicación síncrona es aquella en la que el emisor y el receptor interactúan de manera oral y visual en el mismo instante a pesar de encontrarse en diferentes ubicaciones muy distantes del área donde pudiesen encontrarse.

Estas herramientas se pueden utilizar para enseñar y para aprender “en línea” en forma instantánea como lo hacemos mucho en tiempos actuales.

Una forma muy común de categorizar las herramientas digitales es con la ayuda del aprendizaje sincrónico, donde hay una interacción en tiempo real con los usuarios, ya que estos aprenden a su propio ritmo y en el lugar que para ellos le es más conveniente.

El aprendizaje sincrónico es un tipo de aprendizaje digital, donde se aprende al mismo tiempo, unos ejemplos de esta modalidad son las videoconferencias o Webinar.

Los alumnos pueden interactuar con los instructores y otros participantes usando software de interacción virtual. Esta modalidad de aprendizaje nos brinda una serie de alternativas para enseñar de manera muy eficiente en periodos Covid y Post covid.

En términos muy simple el teleaprendizaje es un método actual y muy moderno relacionado con diferentes condiciones de la educación actual, usando estrategias prácticas, rápidas y muy concretas de aprendizaje de forma remota en poblaciones estudiantiles que aspiran nuevos conocimientos.

Pasamos a describir estas nuevas herramientas.

- **Chat:**

El chat es una forma de comunicarse de forma rápida y directa entre dos o más personas que presentan una conexión previamente coordinada.

Estas personas a través de textos escritos utilizando un teclado y posiblemente hasta un teléfono como es muy utilizado hoy en día.

La comunicación se estructura y controla mediante un programa informático, que, por supuesto cuenta con un editor, entre otras funciones.

Esta forma de comunicación permite al usuario en traslado de archivos informáticos muy diversos de diferentes capacidades.

A través del chat se pueden trasladar, imágenes, descritos, archivos, graficas etc.

- **Conferencia de voz o Audioconferencia:**

Esta es la forma más sencilla de organizar un aula virtual mediante comunicación de datos. Los profesores y estudiantes de dos o más ubicaciones pueden hablar y escucharse entre sí. No es una forma de comunicación informática. Utiliza tecnología telefónica analógica existente.

Las conferencias son expresiones orales realizadas a un público interesado en determinado tema o materia de interés, con el único fin de explicar, informar o generar una reflexión.

Todas las modalidades de conferencias requieren de un tratamiento del tema de una manera detenida y profundo del tema que se expone.

Los factores que logran un correcto desarrollo de una conferencia son un buen expositor, conocedor o experto en el tema que se presenta.

Luego consideramos el correcto contenido de la exposición donde se considera la naturaleza del tema a presentar, correctamente estructurado, considerando los tiempos y las formas que nos permiten un mejor entendimiento de los temas.

Para muchos es muy importante considerar el desarrollo de la conferencia pues el tiempo empleado y las estrategias consideradas para la audioconferencia resultan clave para el éxito del entendimiento del auditorio.

Otro de los factores no menos importantes son las circunstancias y el motivo de la conferencia, pues en ello también prima el interés del tema.

Finalmente debemos también considerar los canales a emplear para poder desarrollar la comunicación afectiva y acertada entre el docente y “auditorio” atento a la recepción del mensaje.

• **Video conferencia:**

Es una forma actualmente muy usual de comunicación de manera simultánea de tipo bidireccional de dos elementos como lo son el audio y video, que permiten a las personas interesadas en mantener reuniones con grupos de personas situadas en distintos ambientes, lugares regiones o países.

Las video conferencias desarrollan una variedad de ventajas para la comunicación efectiva donde se podrían considerar algunas como:

- 1.- Permiten una forma efectiva de trabajo colaborativo entre todos los participantes.
- 2.- Generan un rápido intercambio de información.
- 3.- Propician eficacia al momento de la transferencia de mensajes entre los miembros de la conferencia.
- 4.- Desarrollan un proceso muy transparente al momento de las exposiciones, pues son abiertas a la comunidad y no hay propician la generación de rumores o falsos comentarios.
- 5.- Fomentan el agrupamiento y sentido de unidad entre los miembros del colectivo oyente favoreciendo las óptimas relaciones entre ellos.
- 6.- Genera la libertad de participación y opinión, ello es muy importante para la generación de ambientes agradables y favorables para los participantes de la reunión.

### 3.2.2 Aprendizaje por competencias

Sergio Tobón Señala en sus libros que las competencias son procesos generales, contextualizados, que caracterizan el desempeño de una persona en un área particular del desarrollo.

Es la dirección de la actividad humana hacia la capacidad de realizar tareas y resolver problemas durante el desempeño educativo (Tobón, 2008).

Finalmente, es importante entender que las capacidades formativas son los productos de habilidades y valores además son de naturaleza intrínseca y subjetiva. Sin embargo, cabe destacar que el método de enseñanza por competencias es un método de enseñanza que se centra en el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde el énfasis está en el desempeño "ideal" y la "autorrealización" en forma de habilidades y actitudes como estudiante.

Objetivos de aprendizaje.

. El enfoque por competencias tiene las siguientes características específicas.

Según S.

Tobón, el concurso ofrece:

- Parte del aprendizaje significativo (contenidos representativos y “conocimientos” metodológicos con un “ethos abierto”, contextualizado y flexible que deja atrás rigidez y planes prediseñados).
- Se orienta a la formación humana integral.
- Integra la teoría con la práctica.
- Promueve la continuidad entre todos los niveles educativos, y los procesos laborales, y de convivencia.
- Fomenta la construcción del aprendizaje autónomo.

-Orienta la formación y fortalecimiento del proyecto ético de vida (planeación consciente e intencional que realiza una persona con el fin de dirigir y proyectar su vida en los diferentes campos del desarrollo humano).

- Permite la organización curricular en base a proyectos y problemas.

Teniendo como base la concepción compleja de las competencias, el proceso de desempeño idóneo requiere de la integración del saber ser con el saber conocer y el saber hacer, lo cual constituye una actividad fundamental dentro del proceso de diseño del currículo.

Esta perspectiva tiene dos importantes antecedentes: en primer lugar, está la propuesta de la UNESCO (1990) de formar personas con conocimientos teóricos, prácticos y valorativos-actitudinales en todos los niveles educativos.

En segundo lugar, se tiene el informe de Delors (1996), quien va más allá de los conocimientos e introduce el ámbito de los saberes en la educación: saber ser, saber conocer, saber hacer y saber convivir.

### **3.2.2.1 Dimensiones del Aprendizaje por competencias.**

Se trata de desarrollar capacidades y competencias para que los educandos se puedan comunicar, resolver problemas y desafíos con gran capacidad de manera rápida, usando herramientas para poder enfrentarlos (Díaz y Hernández, 1999).

Las competencias son facultades que tienen las personas de combinar las capacidades en conjunto, a fin de poder lograr un propósito específico en una situación determinando, actuando de manera pertinente y con ética.

Ser competente supone que se puede entender un problema y evaluar las posibilidades que se tiene para resolverlas oportunamente considerando los aspectos éticos. Esto equivale a poder identificar los conocimientos y el conjunto de habilidades que poseemos o que podemos utilizar del entorno siempre analizando las múltiples combinaciones pertinentes relacionadas al propósito y a la situación que se presenta para posteriormente elegir una decisión y poner en ejecución la combinación

seleccionada.

Ser una persona competente es también saber combinar las diferentes características personales con múltiples habilidades sociales y emocionales que puedan hacer una interacción más amena con los otros agentes involucrados en el proceso enseñanza y aprendizaje manteniéndose muy alerta respecto a las diferentes disposiciones subjetivas.

Las competencias en los estudiantes se desarrollan y se construyen de una manera constante, consiente y deliberada por los maestros en las diferentes entidades educativas (Díaz y Hernández, 1999).

Las competencias se logran desarrollar a lo largo de toda nuestra vida y presentan niveles esperados, relacionándolos con la edad de las personas.

Las competencias se han desarrollado de forma vinculativa y simultanea durante el desarrollo de muchos años de experiencias educativas las cuales progresaran y se combinaran con otras experiencias a lo largo de nuestras vidas.

Por otro lado, cuando se habla de capacidades entendemos que se trata de recursos para poder actuar de manera competente, estos recursos mencionados son los conocimientos, actitudes y habilidades que los educandos utilizaran para afrontar problemas o complicaciones.

### **Conocimientos**

De acuerdo con Zubiria (1998), Los conocimientos son los conceptos las teorías y procedimientos heredados por la humanidad en los diferentes rubros del saber.

Los centros de estudio trabajan con conocimientos elaborados y comprobados por las sociedades a través de los años.

Estos conocimientos están insertados y muy fijados en la sociedad, de la misma forma nuestros alumnos también construyen conocimientos cada día que se conversa en un aula, donde también se debate y se genera conocimiento dependiendo del nivel cultural de los participantes de cada aula.

Por ello se dice que el aprendizaje es un procediendo vivo, ya que este siempre procura alejarse de la repetición mecánica y memorística que presentan desde hace mucho tiempo los conocimientos preestablecidos.

### **Habilidades.**

Las habilidades hacen mención a los talentos, destrezas pericias y aptitudes que presentan las personas para el desarrollo de un objetivo trazado o buscado.

Los desarrollos de las habilidades demuestran que una persona puede poseer interacción social, cognitiva y motora. (Losada y Moreno, 2002),

Las habilidades las construimos con la experiencia y el ensayo, las cuales mejoran con la edad del educando.

### **Actitudes.**

Las actitudes son las diferentes tendencias que uno desarrolla para poder actuar en acuerdo o desacuerdo a una realidad específica.

Aquí se refleja el pensar, sentir y comportarse de una persona de acuerdo a un sistema de valores preestablecidos por la sociedad a lo largo de la vida a través del desarrollo de la educación recibida y las experiencias logradas por las personas.

### **Estándares de aprendizaje.**

Los estándares son las variadas descripciones que se muestran como resultado del desarrollo de las competencias en niveles simples hasta los más complejos. Basándose en la secuencia que sigue la mayoría de nuestros alumnos que siguen y progresan en búsqueda de una competencia objetivo.

Los estándares hacen referencias a la manera articulada en la que se muestran las capacidades cuando se ponen en acción al enfrentar condiciones auténticas de aprendizaje.

Las descripciones conceptualizan el nivel que se espera alcanzar por los estudiantes cuando se finaliza un ciclo en el proceso enseñanza aprendizaje a sabiendas que alumnos del mismo año o ciclo presentan diferentes niveles de aprendizajes como se evidencia al momento del desarrollo de una evaluación.

En las evaluaciones se pueden observar altos rendimientos, así como también fracaso educativo por parte de nuestros alumnos de un mismo aula, recordemos que esto también depende del ritmo de aprendizaje que presenta cada uno de los educandos, así como también de otras condiciones como las sociales, culturales y ambientales.

Por ello es que sabemos que los estándares sirven para identificar lo cerca o lejano que se encuentra el estudiante de alcanzar la meta educativa en una determinada

materia educativa.

Los estándares pretenden ser los referentes con los que contamos los educadores para poder evaluar los niveles de aprendizajes en un aula y de todo el sistema educativo donde se implementa aprendizaje.

Los estándares muestran información muy interesante cuanto retroalimentan a los estudiantes sobre el aprendizaje y nos ayuda a avanzar en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los estándares nos guían como adecuar la enseñanza a los requerimientos de las necesidades de aprendizaje que lograron ser identificadas por los maestros, así como también con la programación de las actividades que se deben de impartir en determinadas materias y en el nivel de estudio adecuado.

Podemos afirmar que las correctas aplicaciones de los estándares de aprendizaje constituyen referentes para poder articular las diferentes labores de un docente así como la diferente elaboración de materiales educativos basados en las necesidades del currículo.

El estándar finalmente permite a los gestores a alinear y articular de manera rápida, coherente sus acciones a través de la enseñanza permitiendo aumentar su aprendizaje.

### **Desempeños.**

Los desempeños son las múltiples descripciones específicas de lo que realizan los estudiantes respecto al diverso nivel de desarrollo de las competencias., son evaluables, observables a pesar de los diferentes contextos y situaciones.

Los desempeños no presentan carácter exhaustivo, por el contrario, ilustran las actuaciones que los alumnos muestran cuando están por alcanzar el nivel esperado basándose en la edad y el nivel de la educación para ayudar a los docentes en la planificación y la evaluación de los estudiantes en su nivel de desempeño, que pueden estar por encima o por debajo de los objetivos meta, caracterizando el denominado flexibilidad de los procesos enseñanza aprendizaje. (Díaz y Hernández, 1999).

## **3.3 Definición de términos Básicos**

### **Acción docente:**

Reflejan las estrategias educativas que desarrollan los docentes, allí se muestran las

capacitaciones, enseñanzas, seminarios y todo tipo de ideas que nos ayuden a mejorar las técnicas en el aula.

Hay muchas técnicas que se ponen en práctica tratando de mantenerse actualizados y poder llegar con mayor facilidad a los alumnos, maximizando el impacto sobre el aprendizaje.

Ellos desarrollan estrategias eficientes de enseñanza ya que estas son efectivas para lograr el aprendizaje significativo del estudiante, o también de ideas que ayuden de mejorar las capacidades. Los docentes recurren a la claridad de su enseñanza, el debate entre estudiantes, las discusiones, colaboración entre colegas, retroalimentación, autoevaluación, autoaprendizaje (Picardo, 2004)

### **Aprendizaje activo:**

Significa que se participa y se colabora en el aprendizaje, requiere de muchas condiciones que propician el éxito de este proceso. El alumno se pregunta si ¿puede entenderlo? y si ¿necesita saberlo? Para poder iniciar su proceso de aprendizaje, logrando activar las funciones cerebrales para que se acepte la nueva información. (Bonwell y Eison, 1991, 501).

### **Aprendizaje cooperativo**

Este tipo de aprendizaje permite el trabajo autónomo, con diferentes roles, diversas responsabilidades en equipos pequeños de 5 alumnos aprox.

Los docentes deben de categoriza a sus alumnos según las capacidades y motivaciones que los alumnos tienen en base a la materia, con la motivación de que los alumnos con mayores capacidades ayuden a los alumnos con menores capacidades. La importancia es crear equipos mixtos para que el apoyo entre los alumnos sea la referencia de los distintos aprendizajes.

Cada alumno ocuparía un rol diferente en cada equipo para que sea el apoyo de todo el equipo, así no tendríamos la independencia de avances, todo por el contrario en este tipo de estrategias todos empujan en avance del conocimiento en equipo o grupo, Este tipo de aprendizaje favorece la motivación de los alumnos, aumentan las responsabilidades, aumentan las conductas competitivas, aumentan la comunicación,

aumentan actitudes más empáticas, este tipo de aprendizaje genera múltiples beneficios para todos los participantes, (Picardo, 2004)

### **Aprendizaje significativo.**

Propuesto por Ausubel, importante precursor del constructivismo y conductismo, esto explica su propuesta o idea que refiere que el aprendizaje va más allá del cambio de conductas, sino más bien logra mejorar las experiencias que tendrán a lo largo de su vida nuestros alumnos.

Se propone que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa que una persona posee antes del proceso enseñanza aprendizaje. Se propone que los docentes debemos de conocer la estructura cognitiva de los estudiantes, debemos buscar y conocer lo que el alumno ya sabe para que esto sea el punto de partida de su aprendizaje, es significativo el aprendizaje cuando nuevos mensajes se conectan con la información que ya tenemos y se logra aumentar el conocimiento en nuestra memoria. (Picardo, 2004)

### **Evaluación continua**

Cuando se desea estimar el nivel de conocimientos rendimientos y aptitudes de nuestros educandos, debemos de utilizar un buen número de herramientas para dicho proceso, es así que se propone que este proceso debe de ser continuo y a lo largo de todo el proceso enseñanza aprendizaje, olvidándonos así de las famosas evaluaciones finales. Esto hace más fácil estimar en nivel de aprendizajes adquiridos.

La tecnología nos permite superar y hacer más fácil las evaluaciones de todo tipo, ya que atendemos números grandes de alumnos, donde la corrección de los trabajos asignados es más complicada. (Picardo, 2004)

### **Capacidad:**

Es la condición genética, ya que uno nace con ellas, se adquiere por herencia de tipo genética.

Las capacidades más empleadas para los grupos de alumnos son: el pensamiento crítico, el pensamiento creativo, la toma de decisiones y la solución de problemas

(Martínez, 2009)

**Destreza o capacidad específica:**

Representa al conjunto de habilidades y maestrías para poder desarrollar una acción. Representa a las capacidades propias o adquiridas que tenemos los seres pensantes para poder realizar una tarea asignada, pero considerando un alto nivel de eficiencia al momento de realizar dicha actividad. (Martínez, 2009)

**Valor:**

Vienen a ser la agrupación de creencias y principios que van a orientar parte de nuestra conducta. Ellas establecerán las normas de actitudes y conductas que pondremos en práctica para el desarrollo de nuestra vida.

Es así que mostramos logramos desarrollar valores, sociales, políticos, económicos, estéticos, morales y éticos.

Los valores se adquieren a lo largo de vuestra vida social. (Martínez, 2009)

**Actitud:**

Es la forma como afrontamos los problemas con experiencia emocional, tiene que ver con el pensamiento de nuestras circunstancias no se puede cambiar los problemas, pero si se puede cambiar los problemas que nos rodean, la actitud condición y determina las posibilidades de solución de una realidad.

La actitud se alimenta de los valores y creencias con lo cual se desarrolla una actitud de sabiduría y la esencia de nuestros aprendizajes, para poder adoptar y elegir libremente la manera responsable de afrontar a la realidad. (Martínez, 2009)

**Contenido significativo:**

Esta es una propuesta que busca entender el contenido que se van a impartir los alumnos y por el contenido que van a aprender los alumnos, esta debe de desarrollarse de manera sintética y global que perdure a través del tiempo y no sea de naturaleza efímera. Por ello se propone que este aprendizaje significativo le sea útil para toda la vida y sea sustento de sus conocimientos previos. (Martínez, 2009)

**Estrategia de aprendizaje:**

Son los diferentes instrumentos que utilizaran los docentes para desarrollar conocimiento y contribuir en el aumento de las competencias en los estudiantes. Basándose en el uso de las teorías del aprendizaje significativo. Por ende, también se enlaza con la psicología cognitiva. Permitiendo dar solución a los problemas diversos. (Martínez, 2009)

**Técnicas de enseñanza:**

Organizar la información que se le brindara a nuestros alumnos implica que estas deben de estar elaboradas minuciosamente para un fin específico. Existen muchas novedosas técnicas pedagógicas para la enseñanza, Ellas deben de perseguir la activación de los conocimientos previos, orientar y guiar a los alumnos sobre aspectos relevantes de los contenidos a enseñar, mejorar la codificación de la información, organizar la nueva información que se aprenderá, saber promover el enlace de los conocimientos previos y la nueva información aprendida. (Martínez, 2009)

**Actividades:**

Son las estrategias que permiten la conexión de los alumnos con la información a aprender o conocer. Para ello es importante realizar previamente la planificación de nuestras actividades. Estas actividades promueven la conexión de los alumnos con las clases a desarrollar, permitiendo activar el conocimiento previo, desarrollar actividades predictivas y finalmente actividades de recreación basadas en la temática del tema a aprender. (Martínez, 2009)

## **4 CAPÍTULO IV: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **4.1 Hipótesis general**

Existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima, Cercado, 2021.

### **4.2 Hipótesis Específicas**

- Existe relación entre los teleservicios asincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima, Cercado, 2021.
- Existe relación entre los teleservicios sincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima, Cercado, 2021.

### **4.3 Definición conceptual y operacional de las variables**

#### **4.3.1 Variable Independiente**

### **Educación Virtual**

Rajasinghan (1997) es una manera de educar, que utiliza la tecnología y muchos recursos de la comunicación “on line”, en pandemia se empleó de una manera vertiginosa, con el fin de generar distanciamiento social, quedándose hasta la fecha en múltiples instituciones educativas como parte de su esquema educativo.

### **Definición operacional**

Se tomarán datos mediante la aplicación de un cuestionario relacionado a los siguientes contenidos: Teleservicios asincrónicos para el teleaprendizaje y Teleservicios sincrónicos para el teleaprendizaje

## **4.3.2 Variable dependiente**

### **Aprendizaje por competencias**

Sergio Tobón define que las competencias son la conjunción de valores, habilidades, actitudes y conocimientos que se emplearán para enfrentar los retos que afrontarán los estudiantes generando diferentes tipos de aprendizajes que quedarán fijados en la memoria de nuestros estudiantes. Esto se logra con el reconocimiento de 03 tipos de saberes demostrando lo que sabes, lo que haces y lo que eres.

Para ello se requiere de un facilitador, que nos brinde información de tipo teórica y práctica, con el apoyo de estrategias eficientes que persigan el aprendizaje significativo, logrando el aprendizaje pueda ser utilizado para situaciones reales.

(Tobón, 2008).

### **Definición operacional**

Tobón, describe la operacionalización como convertir una variable en indicadores, transformando las hipótesis en datos numéricos medibles, para ello se emplearán un cuestionario relacionado a los contenidos: Conceptual, procedimental y actitudinal. (Tobón, 2008).

#### 4.4 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA
V.I.  Educación Virtual	Teleservicios asincrónicos para el teleaprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Foros o listas de discusión</li> <li>• La biblioteca virtual</li> <li>• Espacio web</li> </ul>	1,2,3,4 5,6,7,8,9 10,11,12 13,14	ORDINAL
	Teleservicios sincrónicos para el teleaprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chat</li> <li>• Audioconferencia</li> <li>• Videoconferencia</li> </ul>	15,16,17,18,19 20,21 22,23	
V. D.  Aprendizaje por Competencias	Conceptual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de datos, hechos, relaciones y principios</li> <li>• Conocimiento factual o de hechos</li> <li>• Conocimiento basado en instrumentos cognitivos</li> <li>• Nociones , proposiciones, conceptos y categorías</li> </ul>	1,2,3,4,5,6,7	ORDINAL
	Procedimental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos cognitivos</li> <li>• Procedimientos motrices</li> <li>• Procedimientos algorítmicos</li> <li>• Procedimientos heurísticos</li> </ul>	8,9,10,11,12,13,14,15,16	
	Actitudinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valores</li> <li>• Actitudes</li> <li>• Normas</li> <li>•</li> </ul>	17,18,19,20,21,22,23	

## **5 CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **5.1 Tipo y nivel de Investigación**

#### **5.1.1 Enfoque de Investigación**

El enfoque que se empleará será el cuantitativo

#### **5.1.2 Tipo de Investigación**

La presente investigación es básica.

Es la que no tiene propósitos aplicativos inmediatos, pues solo busca ampliar y profundizar el caudal de conocimiento científicos existentes acerca de la realidad. Su objeto de estudio lo constituye las teorías científicas, las mismas que las analiza para perfeccionar su contenido. (Carrasco.2017:43)

### **5.1.3 Nivel de Investigación**

La presente investigación es descriptiva – relacional.

En este nivel se conoce, identifica y describe las características esenciales del fenómeno social en estudio, respondiendo las preguntas: ¿Cómo es?, ¿Cuáles son?, ¿Dónde están?, ¿Cuántos son?, etc. (Carrasco.2017:43)

La investigación será de un nivel de investigación relacional, ello debido a que tuvo como propósito principal tener en conocimiento la relación existente entre las variables de estudio en un periodo y espacio determinado (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 93).

## **5.2 Diseño y Método de la Investigación**

### **5.2.1 Método de Investigación**

Método general: Hipotético-Deductivo. Hernández (2010), es un proceso donde se plantea una idea tentativa sobre un fenómeno y luego se realizan las observaciones donde se observa si la hipótesis es verdadera i rechazada.

Se pueden deducir consecuencias lógicas para verificar si estas pueden cumplir con los hechos reales, este método es usado por las ciencias para estudiar diferentes fenómenos.

Este método se fundamenta en la duda sistemática, la descomposición, la síntesis y la verificación o contrastación.

La solides de este método se basa en el inductivismo, falsacionismo, complejidad, coherente y subjetivo

Métodos Específicos.

Método Estadístico, este método consiste en un conjunto de actividades que nos permiten poder manejar los datos cualitativos y los datos cuantitativos de un proceso de investigación. Así podemos decir que gracias a las estadísticas los investigadores pueden ordenar y organizar datos para mejorar la presentación de los resultados y nos permite describir los resultados de los fenómenos evaluados, permitiéndonos responder las incógnitas del problema planteado llegando a alcanzar la constatación de las hipótesis.

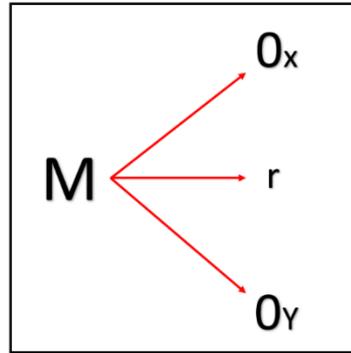
En el inicio de nuestra investigación la cantidad de datos, por si sola, no nos dirá nada, no nos permitirá alcanzar ninguna conclusión si previamente, no ejercemos sobre ella una serie de actividades organizadoras que pongan en orden en todo ese multiforme conjunto. A estas acciones se les conoce como procesamiento de datos. (Valderrama, S. 2002: 229)

### **5.2.2 Diseño de Investigación:**

Diseño no experimental, se lleva a cabo sin manipular la (s) variable (s) independientemente (s), toda vez que los hechos o sucesos ya ocurrieron antes de la investigación. Por ello, es considerada como investigación exposfacto. También se le denomina estudio retrospectivo, porque se trabaja con hechos que se dieron en la realidad. (Valderrama.2017:178)

Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede. (Sampieri, Fernández y Baptista.2014:154)

Así, el diseño de la investigación se estructura de la siguiente manera:



M = Muestra

Ox = Variable Independiente – Educación virtual

OY = Variable Dependiente – Aprendizajes por competencias

R = Relación

### 5.3 Población y muestra de la investigación

#### 5.3.1 Población

Una vez que se ha definido cuál será la unidad de muestreo/análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. Así, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. (Hernández, Fernández y Baptista.2014:174). La población estará conformada por 150 docentes y 15000 universitarios.

#### 5.3.2 Muestra

Mientras que la *muestra* es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo de la investigación y sobre la

cual se efectuaran la medición y la observación de las variables objeto de estudio. (Bernal.2016:211)

El tipo de muestreo utilizado es probabilístico, considera a la mayor parte de la población según el autor Arias (2006, p. 33); la determinación del tamaño de la muestra se realizó empleando la fórmula que a continuación se detalla

$$n = \frac{(Z)^2(PQN)}{(E)^2(N - 1) + (Z)^2PQ}$$

Dónde:

Z = Desviación Standard, medida en términos de niveles de confianza

E = Error de Muestreo

P = Probabilidad de ocurrencia de los casos (se asume  $p = 0.5$ )  $Q = (1-P)$

N = Tamaño de la población

n = Tamaño óptimo de la muestra

El procedimiento para determinar el tamaño de la muestra se muestra a continuación: Factores del tamaño de la Muestra

N = 15000 estudiantes y 150 docentes

P = 0.50

Q = 0.50

Z = 1.96

E = 0.05

En la siguiente formula permitió determinar el tamaño óptimo de nuestra muestra.

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5) \times (0.5) \times (15000)}{(0.05)^2(15000 - 1) + (1.96)^2(0.5) \times (0.5)} = 375$$

Al aplicar la presenta formula se genera los valores estadísticos en un total de 375 estudiantes y 108 docentes, considerando los ajustes permitidos.

UNIVERSIDADES	Población	%	Estudiantes	Docentes
UNMSM	5000	0.33	124	36
UNFV	5000	0.33	124	36
UAP	2500	0.17	64	18
UNW	2500	0.17	63	18
TOTAL	15000		375	108

## 5.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 5.4.1 Técnicas

Las técnicas son los medios los cuales se procede a recoger información requerida en una medida o fenómeno en función a los objetivos de la investigación, la técnica puede ser directas e indirectas. (Sánchez y Reyes.2015:171)

Para realizar el acopio de información de relevante y objetiva que contribuye al tema de investigación, se empleó la siguiente técnica:

**La encuesta**, “Se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular”. (Arias.2012:72)

### 5.4.2 Instrumentos

Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información. (Arias.2012:68)

“Instrumento de medición Recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente”. (Hernández, Fernández y Baptista.2014:199)

Para realizar la recolección de datos que contribuya al tema de investigación se empleara el siguiente instrumento.

**Cuestionario.** “En fenómenos sociales, tal vez el instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir Debe ser congruente con lo que se está planteando harca del problema y también de la hipótesis (Hernández, Fernández y Baptista.2014:217)

“El cuestionario elaborado presenta detalles importantes que permiten mostrar y detallar a los problemas que se pretenden investigar, además contiene los aspectos del fenómeno que se consideran muy esenciales al momento de descubrir detalles importantes de un determinado fenómeno (Tamayo y Tamayo.2015:190)

El instrumento validado y puesto a punto consta de 46 ítems separados en las respectivas dimensiones de las variables.

Los valores y las escalas fueron:

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

## 5.5 Validez y confiabilidad

### a). Validación mediante juicio de expertos.

Se verifico la validez del uso de los instrumentos, según los pasos:

#### Opinión de expertos

Los instrumentos elaborados fueron sometidos a opinión de un grupo de especialistas en la materia de diseño y desarrollo de la investigación, quienes aportaron correcciones y opiniones importantes en mejoras del trabajo de investigación.

Luego de realizar los ajustes propios para este instrumento, estos fueron utilizados en la población muestra.

#### **b). Evaluación de la confiabilidad de instrumentos.**

Para evaluar el instrumento que usamos en el presente trabajo de investigación, se aplicó un ensayo a 20 personas, con actividades similares a la muestra que será evaluada en el presente trabajo, obteniéndose coeficientes de Alfa de Cronbach de 0.824 para el instrumento sobre Educación virtual y 0.814 para el instrumento sobre Aprendizaje por competencias, conforme se aprecia en el cuadro siguiente:

#### **Resultados relacionados a la fiabilidad – Coeficiente de Alfa de Cronbach**

Variabes	Coeficiente de Alfa de Cronbach	Cantidad de Items
Educación virtual	0.824	23
Aprendizaje por competencias	0.814	23

Fuente: Prueba piloto

Los valores se encuentran entre el rango de 0.8 a 1, lo que indica que los instrumentos presentan alta fiabilidad, grado de consistencia y precisión; es decir, los instrumentos medidos, de replicarse las pruebas, arrojarán los mismos resultados.

## **5.6 Procesamiento y análisis de datos**

Se utilizó SPSS 26 para procesar, validar y contrastar hipótesis.

- Con la estadística Descriptiva: las variables se muestran en tablas de doble entrada donde se observan claramente los resultados.
- Con la estadística inferencial: se utilizará el cálculo del coeficiente de relación Chi cuadrado

## **5.7 Ética de la Investigación**

La investigación será desarrollada en el marco de la conducta responsable en investigación por parte del investigador, considerando los principios: de conducir el estudio con honestidad, responsabilidad y prudencia. Los participantes serán informados sobre la naturaleza del estudio, como fueron seleccionados y los procedimientos que se intentan seguir en el mismo. La información que se desprenda del cuestionario será protegida, garantizando la confiabilidad y privacidad de los sujetos participantes, quienes obtendrán información completa y detallada acerca de la naturaleza de la investigación, objetivos, métodos, resultados esperados y posibles riesgos.

## 6 CAPÍTULO VI: RESULTADOS

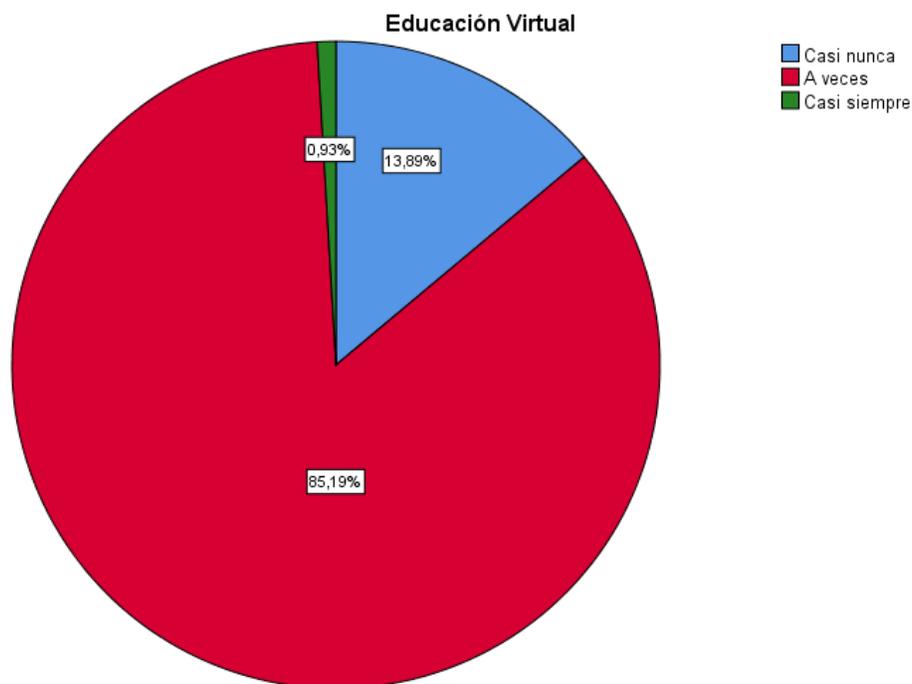
### 6.1 Análisis Descriptivo

#### 6.1.1 Variable Educación Virtual

**Tabla 1: Variable Educación Virtual**

**Tabla 1: Educación Virtual**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	15	4,0	13,9	13,9
	A veces	92	24,5	85,2	99,1
	Casi siempre	1	,3	,9	100,0
	Total	108	28,8	100,0	
Perdidos	Sistema	267	71,2		
Total		375	100,0		

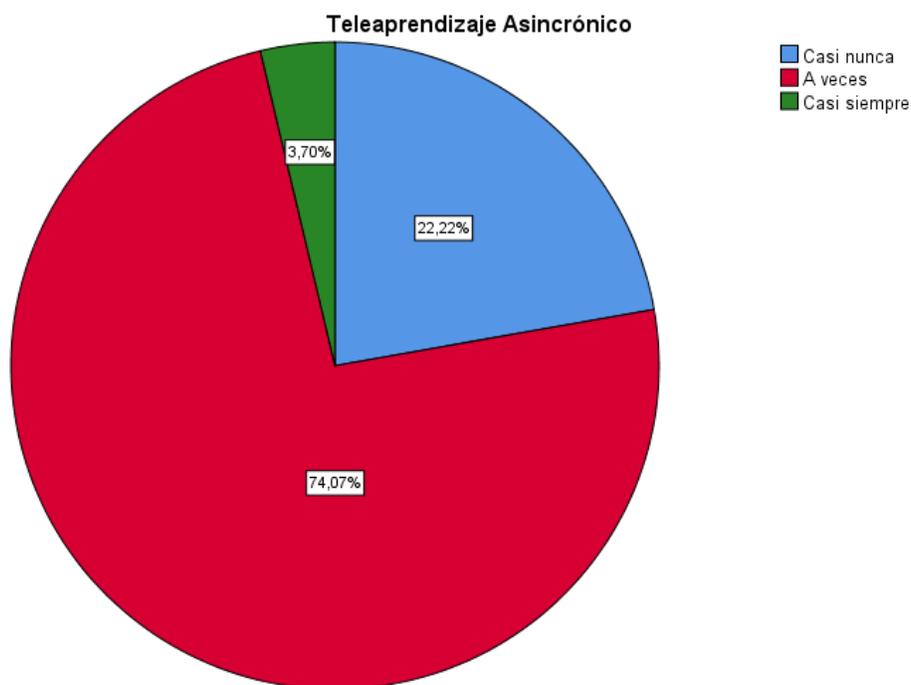


**Gráfica 1: Educación Virtual**

**Interpretación:** El mayor porcentaje de docentes realiza la educación virtual a veces con un 85.2 %, seguido del 13.9 % de casi nunca.

**Tabla 2: D1 Teleaprendizaje Asincrónico**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	24	6,4	22,2	22,2
	A veces	80	21,3	74,1	96,3
	Casi siempre	4	1,1	3,7	100,0
	Total	108	28,8	100,0	
Perdidos	Sistema	267	71,2		
Total		375	100,0		

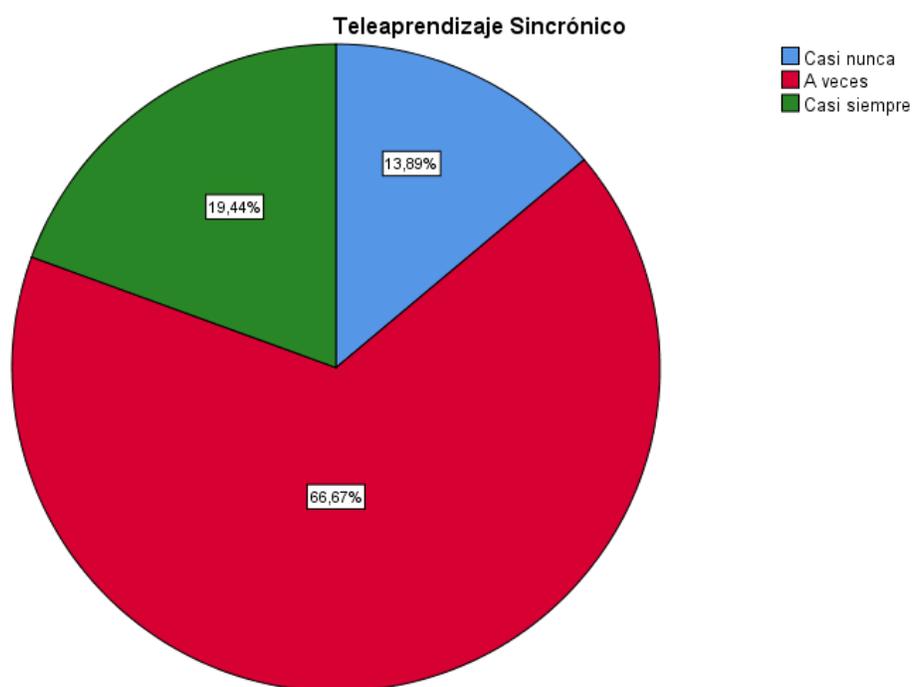


**Gráfica 2: D1 Teleaprendizaje Asincrónico**

**Interpretación:** Consideramos por los datos, que existe un alto porcentaje de docentes considera realizar el aprendizaje asincrónico a veces con un 74.1 %, muy seguido del 22.2 % de la respuesta casi nunca.

**Tabla 3: D2 Teleaprendizaje Sincrónico**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	15	4,0	13,9	13,9
	A veces	72	19,2	66,7	80,6
	Casi siempre	21	5,6	19,4	100,0
	Total	108	28,8	100,0	
Perdidos	Sistema	267	71,2		
Total		375	100,0		



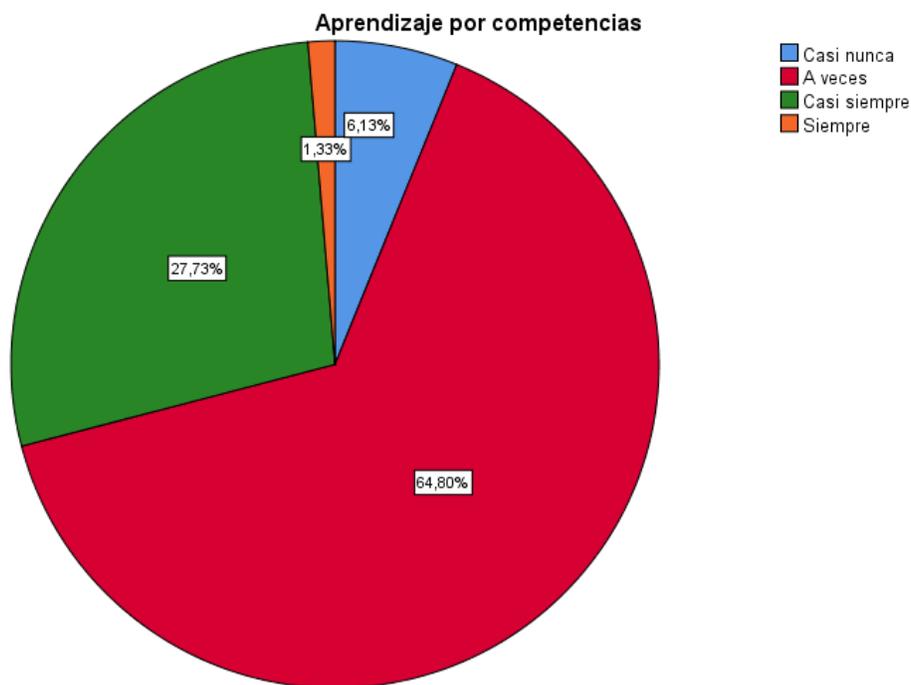
**Gráfica 3: D2 Teleaprendizaje Sincrónico**

**Interpretación:** Observamos que el máximo del porcentaje de docentes considera que la realiza el aprendizaje sincrónico a veces con un 66.7%, seguido del 19.4 % de casi siempre.

## 6.1.2 Variable Aprendizaje por competencias

**Tabla 4: Aprendizaje por competencias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	23	6,1	6,1	6,1
	A veces	243	64,8	64,8	70,9
	Casi siempre	104	27,7	27,7	98,7
	Siempre	5	1,2	1,5	100,0
	Total	375	100,0	100,0	

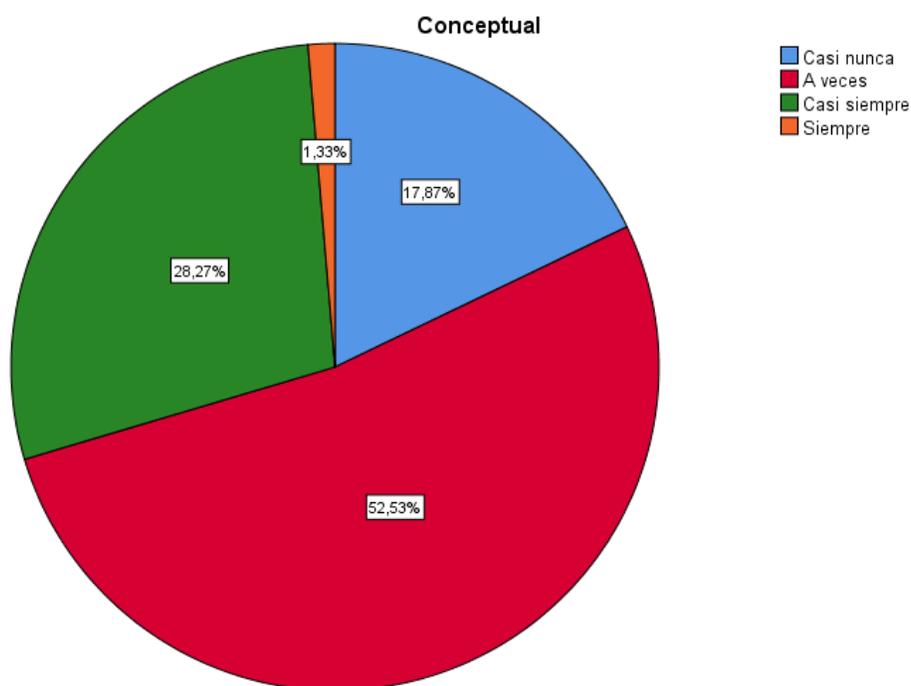


**Gráfica 4: Aprendizaje por competencias**

**Interpretación:** El gráfico demuestra que el máximo porcentaje de estudiantes considera que realiza el aprendizaje por competencias a veces con un 64.8 %, seguido del 27.7 % de casi siempre.

**Tabla 5: D1 Conceptual**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	67	17,9	17,9	17,9
	A veces	197	52,5	52,5	70,4
	Casi siempre	106	28,3	28,3	98,7
	Siempre	5	1,3	1,3	100,0
	Total	375	100,0	100,0	



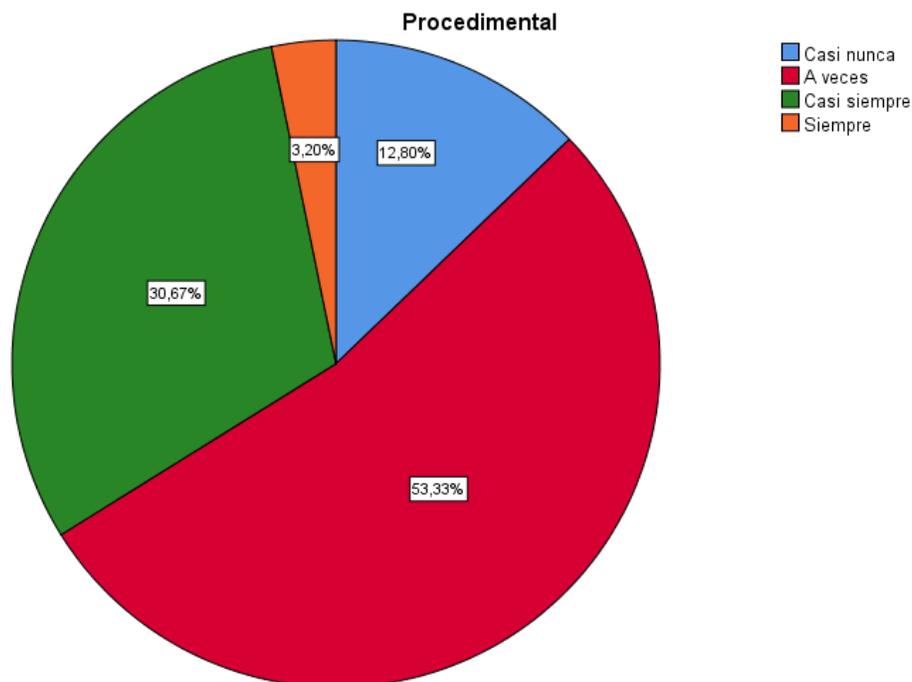
**Gráfica 5: D1 Conceptual**

**Interpretación:** El gráfico muestra que el máximo porcentaje de estudiantes considera que aplica la competencia conceptual a veces con un 52.5%, seguido del 28.3 % de casi siempre.

**Tabla 6: D2 Procedimental**

**Procedimental**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	48	12,8	12,8	12,8
	A veces	200	53,3	53,3	66,1
	Casi siempre	115	30,7	30,7	96,8
	Siempre	12	3,2	3,2	100,0
	Total	375	100,0	100,0	

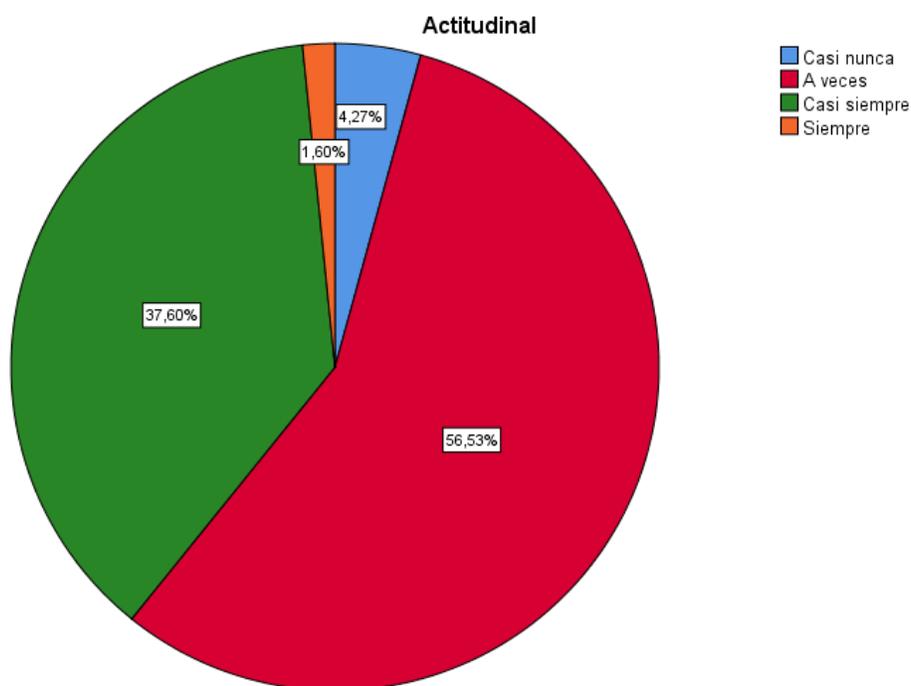


**Gráfica 6: D2 Procedimental**

**Interpretación:** El gráfico nos indica que el máximo porcentaje de estudiantes considera que aplica la competencia procedimental a veces con un 53.3 %, seguido del 30.7 % de casi siempre.

**Tabla 7: D3 Actitudinal**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	16	4,3	4,3	4,3
	A veces	212	56,5	56,5	60,8
	Casi siempre	141	37,6	37,6	98,4
	Siempre	6	1,6	1,6	100,0
	Total	375	100,0	100,0	



**Gráfica 7: D3 Actitudinal**

**Interpretación:** El máximo porcentaje de estudiantes considera que aplica la competencia actitudinal a veces con un 56.5%, seguido del 37.8 % de casi siempre.

## 6.2 Análisis Inferencial

### Prueba de normalidad

Se trabajó estadísticamente con la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> donde el valor de  $p > 0.05$ , valor que permite rechazar a la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula ya que existe homogeneidad.

Ho Los datos se distribuyen normalmente

Ha Los datos no se distribuyen normalmente

**Tabla 8: Prueba de Normalidad**

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Educación Virtual	Aprendiz. por Compet
N		375	375
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	36,8182	42,1150
	Desviación estándar	4,53723	6,14712
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,107	,188
	Positivo	,107	,169
	Negativo	-,087	-,188
Estadístico de prueba		,109	,189
Sig. asintótica (bilateral)		,007 <sup>c</sup>	,008 <sup>c</sup>
a. La distribución de prueba es normal.			
b. Se calcula a partir de datos.			
c. Corrección de significación de Lilliefors.			

Los resultados generados en el presente trabajo nos indican que los datos son normales.

Pero, por ser de orden numérico relacional se aplicó el Chi Cuadrado de Pearson.

## Contrastación de hipótesis general

- Ha: Existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.

Ho: No existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021

**Tabla 9: Contrastación de Hipótesis General**

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	43,820 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitud	40,192	6	,000
Asociación lineal por lineal	31,240	1	,000
N de casos válidos	375		

a. 5 casillas (41,8 %) han esperado un recuento menor que 5.

El recuento mínimo esperado es ,63.

Según el nivel de significancia bilateral 0,000 es menor de  $p = 0.05$  que nos permitio confirmar que:

- Existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.

### Contrastación de hipótesis específica 1

- Ha: Existe relación entre los teleservicios asincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.
- Ho: No logra existir relación entre los teleservicios asincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.

**Tabla 10: Contrastación de Hipótesis Específica 1**

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	38,981 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitud	36,010	6	,000
Asociación lineal por lineal	26,416	1	,000
N de casos válidos	375		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5.

El recuento mínimo esperado es ,73.

Según el nivel de significancia bilateral 0,00 es menor de  $p = 0.05$  lo que nos permitió confirmar que:

- Existe una próxima relación entre los teleservicios asincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.

## Contrastación de hipótesis específica 2

- Ha: Existe una próxima relación entre los teleservicios sincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.
- Ho: No existe relación entre los teleservicios sincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.

**Tabla 11: Contrastación de Hipótesis Específica 2**

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,234 <sup>a</sup>	9	,017
Razón de verosimilitud	19,335	9	,022
Asociación lineal por lineal	15,984	1	,000
N de casos válidos	375		

- a. 8 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5.  
El valor de recuento mínimo esperado es ,01.

Según el nivel de significancia bilateral 0,022 es menor de  $p = 0.05$  que nos permitió confirmar que:

Existe relación entre los teleservicios sincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.

## **7 CAPITULO VII: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

El resultado generado a partir del análisis de la hipótesis general nos logró llevar a indicar que, SI existe relación entre la aplicación de la educación virtual y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.

Tiene similitud con el estudio realizado por Durán (2015) en su trabajo titulado “La educación virtual universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes”, Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona-España. La Educación Virtual Universitaria es uno de los medios con los que se pretende combatir la exclusión social mundial, pero en ocasiones como las que vivimos en los tiempos de pandemia, es difícil lograr desarrollarse de manera activa y constante, sin perjudicar a nuestros alumnos utilizando estrategias educativas propias de la era digital y de esta manera tratar de fortalecer las diversas competencias genéricas y los diferentes niveles de aprendizajes a través del desarrollo de las buenas prácticas docentes. Luego haciendo una evaluación de los resultados; Con estudiantes que realizaron el pregrado, tenemos que el 50% de las competencias asignadas lograron ser potenciadas en las modalidades presencial y virtual. Se consideró además que el conjunto de actividades y de aprendizajes desarrolladas en el marco de manera virtual, lograron desarrollar indicios favorables.

Los resultados concluyentes permiten llegar a confirmar que la hipótesis era correcta y que la educación de tipo virtual es un medio adecuado para elevar los indicadores positivos de

las competencias, así como también de los aprendizajes en los estudiantes de las diferentes universidades evaluados.

Concuerda con la investigación realizada por Huanes (2018) pues en el trabajo Plataforma virtual para el aprendizaje por competencias de informática en estudiantes de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Chanchamayo-2018, Universidad Cesar Vallejo, Escuela de Posgrado. Donde se mostró los resultados que determinaban la gran influencia del uso de la plataforma virtual para el buen desarrollo de aprendizajes por competencias correspondientes a informática e internet en estudiantes de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de Chanchamayo – 2018.

Después de haber realizado el proceso experimental se llevó a cabo un post test del grupo control se pudo observar a 4 estudiantes que representaron el 10% de nuestra población que se lograron colocar en el nivel bueno, mientras que el análisis post test de los alumnos agrupados en el bloque experimental se logró evaluar a 19 estudiantes que llegaron a representar el 15% de la población, encontrándose en el nivel bueno, Además al realizar la prueba de hipótesis p prueba de constatación, con la Prueba Z se logró calcular a la media aritmética en el post test del agrupado grupo control se tiene el valor de 14,4 mientras que a la media aritmética en el post test del agrupado experimental se llegó a incrementar a 17,03 lo que evidencia un aumento de los niveles de aprendizaje por parte de los alumnos, además que el análisis de la prueba Z calculada es mayor que Z de la tabla  $Z_c > Z_t$  ( $7,5 > 1,99$ ).

Nuestros resultados también presentan una elevada similitud con los trabajos de investigación realizados por Mandujano (2018) en su trabajo titulado “El empleo del aula virtual y niveles de aprendizaje en la Institución Educativa “Daniel Alcides Carrión” Chaupimarca-Pasco, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Pasco-Perú. El mencionado trabajo de investigación muestra que al asociar dos variables muy importantes en el contexto actual de la educación virtual como lo son, las aulas virtuales por una parte y los niveles de aprendizaje por otra parte. Permite generar un mayor panorama al querer evaluar los índices de aprendizaje y la eficiencia de estos cuando se desarrollan en el marco virtual. Con esta experiencia se expresa en conocimiento que al poner en desarrollo y aplicación a las competencias digitales que son muy utilizadas y necesarios en la docencia de todos los niveles y especialmente aquellos que están inmersos en la educación básica, se

logra generar aumento en el rendimiento académico de nuestros educandos en niveles mayores a estrategias diversas anteriormente utilizadas.

Se puede concluir que nuestros trabajos de investigación demostraron un alto nivel de asociación entre el empleo del aula virtual y niveles de aprendizaje en la población evaluada.

## **CONCLUSIONES**

- 1.-Existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.
- 2.-Existe relación entre los teleservicios asincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.
- 3.- Existe relación entre los teleservicios sincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.

## RECOMENDACIONES

1.-La dirección académica debe programar curso de actualización referente a la educación virtual en 2 áreas, en el área asincrónica, en la cual los sílabos deban ser modificados incluyendo la parte asincrónica mediante páginas web, videos, lecturas, autoevaluaciones, foros de discusión previos a cada clase programada y que este sea subido a la plataforma virtual respectiva.

En el área sincrónica realizar una clase participativa, mediante la inclusión de la gamotecnia, es decir mediante aplicación de juegos tales como kajoot y otros a fin de estar alineados a la virtualidad, mejorar el uso de la plataforma en la cual los alumnos puedan evidenciar en línea sus resultados de las practicas, se realice trabajos de casos aplicando el aprendizaje colaborativo programando aulas para cada grupo y el docente los vaya asesorando y monitoreando.

2- En el área asincrónica, normar el uso como herramientas principal el correo corporativo y la plataforma (área de mensajería, consultas al docente), la cual debe ser revisada por el docente dentro las 24 horas y ser atendidas en forma oportuna, e programen foros, se suba podcast de las clases programadas, videoconferencias grabadas previamente, uso de la biblioteca virtual, todo lo cual debe estar subido a la plataforma con una anterioridad a la clase a ser desarrollada.

3.-En el área sincrónica realizar una clase con PPT, videos, ejercicios en línea, aplicación de la gamotecnia o juegos educativos relacionados a cada clase, con respuestas en línea, a fin de que el estudiante se encuentre motivado y participativo, realizar la participación individual y grupal mediante el compartir pantalla; hacer uso intensivo de las bondades de la plataforma, programando ejercicios, evaluaciones sincronizadas con el tiempo y de participación individual y de equipos. Programar webinar, capacitaciones y actualizaciones tanto para docentes y estudiantes en forma mensual relacionadas a temas de actualidad en cada carrera profesional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Antón, R. (2018). Competencias pedagógicas de los tutores virtuales. Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Arias (2006). El proyecto de investigación. Editorial Episteme. Orial ediciones. Caracas. Venezuela
- Baudrillard, J. (2002). La ilusión vital. Madrid: siglo XXI.
- Benites, R. (2000). La educación virtual. Desafío para la construcción de culturas e identidades.
- Bello, R. (2008). Educación virtual: aulas sin paredes.([www.educar.org/articulos/educacionvirtual.asp](http://www.educar.org/articulos/educacionvirtual.asp)).
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la Investigación: Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales*. Tercera Edición. Pearson Educación. México.
- Bonwell, C y Eison, J. A. (1991). *Active learning: creating excitement in the classroom*, ashe-eric higher education report N°, George Washington university, school of education and human development, Washington.
- Bornissen, J. (2017). Modelo Pedagógico para la facultad de estudios virtuales de la Universidad Adventista del Plata. Universitat de les Illes Balears.
- Carrasco, S. (2017) Metodología de la investigación científica (2ª. ed.). Lima: Ediciones San Marcos.
- Deleuze, G. y Guattari, F. (1997) ¿Qué es la filosofía? Barcelona: Anagrama.
- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Madrid: UNESCO- Santillana.
- Díaz, F., Hernández, G. (1999). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw-Hill.
- Durán, R. (2015). La educación virtual universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes. Universidad Politécnica de Catalunya. Barcelona.

- Flores, E. (2006). Encontrando al profesor virtual: resultados de un proyecto de investigación-acción. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol 11, N° 28, pp. 91-128.
- Freire, J. (2009). Cultura digital y prácticas creativas en educación. Presentación del número monográfico, *Revista de la Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vol 6, N° 1, pp.2-6.
- González, J., Núñez, J.C., y García, M. (1999). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Pirámide.
- Guerrero, A., Rojas, C., y Villafañe, A. (2009). Impacto de la educación virtual en carreras de pregrado del área de ciencias de la salud. Una mirada de las tecnologías frente a la educación Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá Colombia.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill .
- Hernández, C.A, Rocha, A, y Verano (1998). Exámenes de Estado. Una propuesta de evaluación por competencias. Bogotá: ICFES.
- Hershman, L. (2000). La irrealidad y el deseo. Entrevista con Jaron Lanier, Inventor de la realidad virtual, *Elementos: ciencia y cultura*, 7,39,23-27.
- Huanes, L. (2018). Plataforma virtual para el aprendizaje por competencias de informática en estudiantes de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Chanchamayo-2018. Universidad Cesar Vallejo, Lima Perú.
- López, E., y Ortiz, M. (2018). Uso de entornos virtuales de aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de quinto grado en la Institución Educativa Pozo Nutrias 2. Universidad Norbert Wiener. Lima Perú.
- Losada, A., y Moreno, H. (2002). *Competencias básicas aplicadas al aula*. Bogotá: SEM.
- Mandujano, J. (2018). Empleo del aula virtual y niveles de aprendizaje en la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión Chaupimarca-Pasco, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Paso Perú.
- Martínez, H. (2009). El enfoque basado en competencias en la educación universitaria.

- Morales, M. (2020). Docencia remota de emergencia frente al Covid-19 en una Escuela de medicina Privada de Chile. Universidad de Concepción, Concepción-Chile.
- Ñaupas, H. (2013). Metodología de la investigación cuantitativa-Cualitativa y redacción de tesis. 5ta. Edición: Bogotá, Colombia, septiembre de 2019.
- Picardo Joao, O. (junio de 2004). Diccionario Enciclopédico de las Ciencias de la Educación. San Salvador.
- Piscitelli, A. (2009). Facebook. Esa reiterada tensión entre la sobremesa y la invención de nuevos mundos. Universidad y Sociedad del Conocimiento, vol 6 N° 1.
- Piscitelli, A. (2007). Internet, la imprenta del siglo XXI. Barcelona. Gedisa.
- Piscitelli, A. (2002). Ciberculturas 2.0. En la era de las maquinas inteligentes. Buenos Aires: Paidós.
- Purisaca, F. (2019). Aula virtual para desarrollar la competencia: Investiga y profundiza los fundamentos de la fe cristiana relacionada a la cultura. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo Perú.
- Rama, C. (2004). Un nuevo escenario en la educación superior en América Latina: la educación virtual.
- Rueda, R.& Quintana, A. (2004). Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar. Bogotá: Universidad Distrital-Universidad Central-IDEP.
- Salas, S. (2019). Uso de la plataforma virtual Moodle y el desempeño académico del estudiante en el curso de comunicación II en el periodo 2017-02 de la Universidad Privada del Norte sede Los Olivos, Lima Perú.
- Salgado, E. (2015). La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado. Universidad Católica de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Sánchez, H, y Reyes, C (2015) Metodología de la investigación Científica (4ª. Ed.) Lima: Visión Universitaria.

- Tamayo, M. (2002). El proceso de la investigación científica. Limusa. Noriega Editores. México.
- Tifinn, R. (1997). En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información.
- Tobon, S. (2008). Formación Basada en Competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica.
- Valderrama, S. (2017). Metodología del trabajo universitario. Editorial San Cristóbal.
- Valdés, J. (2005) Los nuevos medios y los jóvenes universitarios: el entorno virtual del aprendizaje. Encuentro. N° 44, pp. 2-17.
- Vanegas, G. (2002) La institución educativa en la actualidad. Un análisis del papel de las tecnologías en los procesos de subjetivación. Barcelona Universidad Autónoma.
- Zubiria, M. (1998). Pedagogías del siglo XXI: Mentefactos I, el arte de pensar para enseñar y de enseñar para pensar. Santafé de Bogotá: Fundación Alberto Merani para el Desarrollo de la Inteligencia.

## **ANEXOS**

## Anexo N°1: Matriz de consistencia

### Educación virtual y aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cómo se relaciona la educación virtual y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021?	Determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.	Existe relación entre la educación virtual y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.	VARIABLE INDEPEND.:  Educación Virtual	TIPO DE INVESTIGACIÓN: La investigación es de tipo básica. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN:
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	DIMENSIONES:	INVESTIGACIÓN:
1. ¿Cuál es la relación entre los teleservicios asincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021?	1. Determinar la relación entre los teleservicios asincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.	1. Existe relación entre los teleservicios asincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.	-Teleservicios asincrónicos -Teleservicios Sincrónicos	El nivel de la investigación es descriptiva relacional. MÉTODO:
2. ¿Cuál es la relación entre los teleservicios sincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021?	2. Determinar la relación entre los teleservicios sincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.	2. Existe relación entre los teleservicios sincrónicos y el aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, 2021.	VARIABLE DEPENDIENTE:  Aprendizaje por competencias	Hipotético Deductivo DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:  No Experimental
			DIMENSIONES:  -Conceptual  -Procedimental  -Actitudinal	Transeccional  POBLACIÓN:150 docentes y 15000 estudiantes  MUESTRA:375 estudiantes Y 108 docentes $n = 375$ y 108
				TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS:  Encuestas a través de preguntas cerradas,
				INSTRUMENTO:  Cuestionario

## Anexo N°2: Cuestionario sobre Educación Virtual

La presente encuesta a aplicar tiene como finalidad educativa, de determinar la relación entre la educación virtual y el aprendizaje por competencias en universidades de Lima Cercado, 2021 únicamente la obtención de información.

Nunca = Muy inadecuado..... (1)

Casi nunca = Inadecuado..... (2)

A veces = Regular..... (3)

Casi siempre= Adecuado..... (4)

Siempre= Muy Adecuado..... (5)

<b>DIMENSIONES</b>						
N°	<b>Teleaprendizaje Asincrónico</b>	1	2	3	4	5
<b>1</b>	Con que frecuencia hace uso de correo electrónico con sus estudiantes					
<b>2</b>	Conoce como enviar archivos vía e-mail a sus estudiantes					
<b>3</b>	Conoce como enviar e-mail con imágenes					
<b>4</b>	Conoce como enviar audios vía e-mail a sus estudiantes					
<b>5</b>	Con que frecuencia hace uso del Foro					
<b>6</b>	Conoce como crear secuencia en el foro					
<b>7</b>	Conoce como preguntar on-line					
<b>8</b>	Conoce como insertar archivo					
<b>9</b>	Conoce como insertar imágenes					
<b>10</b>	Con que frecuencia hace uso del video					
<b>11</b>	Conoce como editar un video					
<b>12</b>	Conoce como subir a You tube					
<b>13</b>	Con que frecuencia programa trabajos mediante el uso de la biblioteca virtual					
<b>14</b>	Hace el uso de bibliotecas virtuales de la web					
N°	<b>Teleaprendizaje Sincrónico</b>	1	2	3	4	5
<b>15</b>	Con que frecuencia hace uso de la videoconferencia					
<b>16</b>	Conoce como acceder al programa de video conferencia					
<b>17</b>	Cuando emplea la videoconferencia emplea la cámara y micrófono					
<b>18</b>	Cuando emplea la videoconferencia, sus alumnos están con la cámara encendida					
<b>19</b>	Cuando emplea la videoconferencia hace interactuar a sus estudiantes					
<b>20</b>	Emplea el chat con sus estudiantes cuando realiza sus clases					
<b>21</b>	Emplea el WhatsApp como medio alternativo con sus estudiantes					
<b>22</b>	Con que frecuencia hace uso de audio con sus estudiantes					
<b>23</b>	Conoce como enviar audio en WhatsApp					

### Anexo N°3: Cuestionario sobre Aprendizaje por competencias

La presente encuesta a aplicar tiene como finalidad educativa, de determinar la relación entre los hábitos de estudio y rendimiento académico en el Instituto Educativo Emblemático N° 16449 Eloy Soberon Flores, provincia San Ignacio región Cajamarca, 2021 únicamente la obtención de información. Nunca = Muy inadecuado..... (1) Casi nunca = Inadecuado..... (2) A veces = Regular..... (3) Casi siempre= Adecuado..... ... (4) Siempre= Muy Adecuado..... (5)

<b>DIMENSIONES</b>						
<b>N°</b>	<b>Conceptual</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	La educación virtual le permite definir los conceptos básicos de la asignatura					
<b>2</b>	La videoconferencia le permite reconocer las diversas teorías de las asignaturas					
<b>3</b>	Las videoconferencias les permite alcanzar los logros de cada sesión					
<b>4</b>	Las videoconferencias les permite el conflicto cognitivo al iniciar la sesión					
<b>5</b>	La virtualidad les permite previamente conocer los contenido de clases con anticipación					
<b>6</b>	La virtualidad les permite acceder a libros virtuales sobre las diversas asignaturas					
<b>7</b>	El docente les brinda material educativo en forma virtual sobre los contenidos de clases					
<b>N°</b>	<b>Procedimental</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	Como estudiante tiene la viabilidad de elegir los casos prácticos en forma virtual					
<b>9</b>	La virtualidad le permite aplicar los procedimientos para llevar a cabo las practicas					
<b>10</b>	La virtualidad le permite acceder a diversas fuentes para resolver un problema o tarea asignada					
<b>11</b>	Como estudiante tiene facilidad para obtener información de casuística para poder llevar a cabo las prácticas de campo					
<b>12</b>	Le es factible mediante la virtualidad acceder a casos resueltos o practicas resueltas para poder realizar los trabajos o tareas prácticos					
<b>13</b>	La virtualidad le permite realizar los casos o ejercicios prácticos de manera más provechosa					
<b>14</b>	La virtualidad le permite realizar el aprendizaje colaborativo para la resolución de las prácticas de campo					
<b>15</b>	Emplea la virtualidad mediante la videoconferencia con su compañeros para resolver las practicas dejadas por el docente					
<b>16</b>	Emplea las herramientas como el wasap , google drive para resolver las practicas					
<b>Actitudinal</b>						
<b>17</b>	La virtualidad le permite realizar una buena toma de decisiones para los casos prácticos					
<b>18</b>	La virtualidad le permite manifestar actitudes adecuadas frente a los casos prácticos					
<b>19</b>	La virtualidad le permite valore el contenido y alcance a través de sus críticas o aportes					
<b>20</b>	Hace uso de la videoconferencia, chat, wasap para compartir con sus compañeros conocimientos e información relevante					
<b>21</b>	Acceder a la biblioteca virtual, material enviado por el docente le permite tomar decisiones de acuerdo a los cambios que se dan en la realidad					
<b>22</b>	La educación virtual le permite integrar principios valores en su formación profesional					
<b>23</b>	La educación virtual le permite el respeto de sus compañeros, vecindario y demás integrantes de la sociedad					

**FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: .....
- 1.2 Grado académico: .....
- 1.3 Cargo e institución donde labora: .....
- 1.4 Título de la Investigación: .....
- 1.5 Autor del instrumento: .....
- 1.6 Maestría/ Doctorado/ Mención: .....
- 1.7 Nombre del instrumento: .....

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					
<b>SUB TOTAL</b>						
<b>TOTAL</b>						

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : .....

VALORACION CUALITATIVA : .....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: .....

Lugar y fecha: .....

.....

Firma y Posfirma del experto

DNI: .....

### Anexo N°5: Copia de la data procesada

1	Encuesta	Educación Virtual														Aprendizaje por competencias																																
2		Teleaprendizaje Asincrónico							Teleaprendizaje Sincrónico							Conceptual					Procedimental					Actitudinal																						
3		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	
4	1	3	4	3	4	1	3	3	1	1	3	4	4	3	4	2	3	3	3	2	4	5	4	5	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	5	
5	2	3	3	3	4	1	3	3	1	1	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	4	1	2	2	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	4	4	2	2	
6	3	3	3	3	4	1	3	3	1	1	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	5	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	2	4	3	4	4		
7	4	3	2	3	3	1	3	3	1	1	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	5	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3			
8	5	2	1	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	2	4	4	3	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	1	3	2	4	3	
9	6	2	1	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	2	5	1	4	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	1	4	
10	7	2	3	2	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	3	2	4	3	3	3	4	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	1	2	4	
11	8	3	3	3	3	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	2	1	3	3	2	2	5	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	4	5	2	
12	9	2	3	3	3	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	2	5	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	5	2
13	10	2	3	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	4	5	3	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	1	3	1	4	5	
14	11	2	3	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	5	4	3	3	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	1	3	4	5	4		
15	12	3	3	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	3	3	2	1	3	3	2	2	5	2	3	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	1	3	4	5	2		
16	13	2	2	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	2	4	5	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4	5	
17	14	2	1	2	4	1	1	2	1	1	3	3	3	2	2	3	2	1	3	3	2	4	4	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	1	4	4	4	
18	15	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	1	2	2		
19	16	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	3	3	2	1	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2		
20	17	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	4	2	3	2	2	3	3	2	3	4	5	3	2	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	2	4	5	
21	18	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	4	2	3	2	2	3	3	2	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	1	4	3	
22	19	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	1	1	2	3	4	1	2	1	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	4	2	2	4	3	3	4		
23	20	2	2	3	5	2	3	1	1	1	4	5	5	3	5	5	3	4	4	1	5	4	2	2	3	4	5	5	4	2	5	5	1	4	1	4	3	3	3	1	4	4	3	4	3	2	2	
24	21	1	3	4	4	4	1	3	1	1	2	1	3	3	3	1	4	3	4	3	2	3	2	4	3	2	2	2	5	2	2	4	1	4	4	3	3	4	1	3	2	5	2	5	1	2	4	
25	22	5	2	4	1	3	2	2	1	3	4	5	4	2	3	1	5	1	1	3	1	2	4	1	1	1	4	5	4	5	5	5	2	5	4	2	5	4	3	3	2	5	5	2	2	4		
26	23	3	3	5	5	2	1	3	2	5	3	5	3	1	3	3	1	4	1	5	4	5	5	2	2	1	4	1	1	1	4	1	4	5	1	5	2	5	3	4	1	1	3	3	5	2		
27	24	2	1	3	4	4	5	2	2	1	4	4	5	3	3	3	5	4	2	4	4	2	4	4	3	2	4	2	3	4	1	5	1	2	1	4	5	3	5	2	3	2	4	1	5	4	4	
28	25	4	2	5	2	1	2	2	4	1	3	1	1	5	4	1	2	4	2	4	2	1	5	5	1	5	4	5	1	2	1	5	5	5	5	3	3	1	5	2	2	1	3	4	1	5	5	
29	26	3	2	3	4	5	4	2	1	3	3	1	3	4	3	2	3	5	5	3	5	4	5	4	3	2	5	3	4	4	5	5	5	2	4	3	3	4	3	5	4	1	1	5	4	5	4	
30	27	4	1	5	2	3	2	5	3	1	2	5	1	2	2	3	5	4	2	2	2	1	4	4	1	4	2	2	1	1	5	1	4	5	5	4	5	5	1	5	3	3	2	5	1	4	4	
31	28	5	5	4	5	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	5	2	1	4	5	5	1	2	5	4	3	4	5	1	1	3	2	5	2	4	3	4	3	5	3	5	5	5		
32	29	3	3	2	1	4	5	1	3	2	5	5	5	1	1	4	2	4	1	3	2	5	4	5	1	4	5	5	2	4	3	4	5	5	4	3	5	5	2	5	5	3	5	2	5	4	5	
33	30	2	3	5	5	5	2	5	5	2	4	4	5	4	2	4	1	1	2	3	3	3	4	4	5	1	3	4	1	3	1	1	4	5	1	5	5	4	2	3	3	5	3	5	1	4	4	
34	31	2	5	1	4	3	3	2	2	2	3	3	1	5	5	5	5	1	3	1	1	3	4	2	3	4	1	1	4	5	4	2	1	1	5	2	4	4	4	3	1	5	5	2	3	4		
35	32	3	3	2	4	2	5	4	2	2	3	4	2	2	2	1	1	1	4	3	2	5	5	1	1	1	1	5	3	1	1	1	5	2	4	3	4	5	2	1	3	3	1	1	5	5		
36	33	4	3	3	1	1	5	2	5	3	1	1	2	1	5	1	4	1	1	4	1	1	4	1	5	2	3	1	3	4	5	3	1	2	3	1	1	5	1	2	1	4	5	1	1	4	2	3
37	34	5	2	4	3	5	2	5	1	2	2	5	1	2	5	5	4	1	3	2	1	3	3	2	2	3	2	2	5	3	5	4	4	1	1	1	4	5	3	4	3	4	1	3	2	3	4	
38	35	1	2	5	5	3	2	4	4	2	5	4	5	2	5	3	4	5	3	3	3	3	4	2	2	2	1	5	1	5	1	4	2	5	1	4	1	2	3	3	4	1	5	5	4	4	5	
39	36	5	1	4	2	1	5	1	2	5	1	3	5	2	4	1	3	1	1	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	5	3	2	1	4	5	3	1	2	1	2	1	2	3	3	2	4	3	

40	37	5	3	5	5	3	1	1	4	1	4	2	1	2	5	3	2	1	4	2	2	2	3	3	2	2	2	5	4	4	1	5	1	1	2	1	5	1	1	5	4	4	2	1	3	5	5		
41	38	3	3	4	5	5	5	1	1	1	3	5	2	4	2	5	4	3	3	2	1	3	3	2	2	3	5	1	3	2	1	5	1	5	3	3	2	5	3	4	1	2	5	4	4	3			
42	39	3	4	2	1	4	3	1	2	4	3	4	3	4	1	5	3	1	3	3	2	1	3	3	2	5	3	4	1	2	2	2	3	1	5	4	5	2	3	4	5	5	5	1	4	4			
43	40	4	3	2	1	2	2	5	5	3	1	3	5	4	4	2	1	3	3	3	2	1	3	3	2	2	5	2	2	2	4	2	2	3	2	5	4	1	3	3	3	2	3	3	2	1	4		
44	41	4	2	4	3	5	5	2	1	3	5	1	4	4	2	1	1	1	4	3	3	2	3	3	2	3	3	1	5	3	1	5	5	5	2	3	2	3	2	5	5	1	5	5	4	5			
45	42	1	2	1	1	2	4	4	4	3	2	1	2	4	5	5	4	3	2	3	2	1	3	3	2	2	1	5	2	5	3	3	5	1	5	3	5	1	5	2	4	5	1	4	5	4	4		
46	43	4	3	5	5	1	5	4	1	4	4	1	5	2	3	4	5	1	4	3	2	2	3	3	2	3	2	4	5	5	4	1	2	1	1	5	4	1	5	1	2	2	1	4	3	3	4		
47	44	2	2	5	3	5	5	4	1	5	2	1	5	5	2	4	4	2	1	3	2	2	3	3	2	3	1	1	5	4	5	1	1	2	5	1	2	4	1	1	3	1	5	3	4	5	5		
48	45	2	4	2	4	3	3	1	3	2	4	4	1	1	3	5	1	4	4	4	5	3	2	5	2	4	4	1	1	1	1	4	1	3	1	4	1	2	5	5	4	4	4	1	1	2	5		
49	46	2	1	3	4	3	1	1	5	1	3	1	3	4	5	5	2	5	3	2	2	4	3	4	4	2	1	4	5	1	4	1	4	5	4	4	3	1	3	4	1	5	1	1	1	3	4		
50	47	5	3	5	1	4	4	2	5	5	1	5	3	2	2	5	2	3	1	5	2	1	4	5	5	5	3	3	4	4	2	5	1	1	2	5	1	3	3	5	3	2	1	1	5	4	5		
51	48	5	3	4	1	5	1	3	5	4	3	1	1	3	5	3	5	2	3	1	2	4	4	3	1	3	1	2	1	5	2	1	3	5	5	1	1	4	5	3	2	4	2	4	1	4	3		
52	49	1	5	3	1	4	3	5	1	1	5	3	4	5	2	2	3	2	1	3	3	2	2	2	2	2	3	5	2	4	1	3	2	5	3	2	5	5	4	1	3	4	3	3	1	3	2	2	
53	50	2	2	5	5	2	1	1	3	1	3	1	1	4	2	4	3	3	4	2	2	2	4	3	3	2	3	4	4	5	5	4	4	4	2	4	1	2	2	1	3	3	2	5	3	4			
54	51	1	5	3	4	1	2	1	3	3	2	2	4	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	5	3	2	5	2	2	2	5	4	3	1	5	5	2	2	4	2	4	3	4	2	3	4	5	
55	52	3	1	4	3	1	4	3	5	3	1	3	4	1	3	4	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	1	3	2	5	1	3	4	3	2	5	2	3	1	4	5	5	2	2		
56	53	1	2	4	5	3	1	4	1	4	4	3	4	3	4	5	3	2	1	3	3	2	2	4	2	4	4	5	5	5	3	5	3	5	5	5	3	5	5	3	5	4	3	5	1	5	5	4	4
57	54	5	4	4	1	2	4	4	1	5	3	4	2	3	2	3	3	3	2	1	3	3	2	3	4	3	1	2	4	1	3	3	4	3	2	2	5	1	3	1	5	3	4	3	4	4	3		
58	55	1	1	5	2	1	4	3	1	4	2	3	1	4	5	4	3	2	1	3	3	2	2	3	4	4	3	1	3	2	3	2	1	1	1	3	3	4	4	1	4	5	4	1	2	4	3		
59	56	1	2	4	5	4	4	3	5	1	2	3	1	5	3	4	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	1	3	5	2	2	2	2	4	5	4	4	3	5	5	1	4	1	3	3	1	4		
60	57	2	4	4	3	2	4	3	2	3	3	1	4	4	3	4	3	2	1	3	3	2	2	4	2	4	4	4	2	1	3	3	1	5	3	1	1	2	1	5	5	5	3	4	4	2	4		
61	58	1	2	5	5	4	2	1	4	2	4	4	1	1	2	4	3	2	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	1	5	2	3	4	1	2	3	5	1	4	3	2	1	3	5	5	5	2		
62	59	3	2	4	1	2	4	5	4	1	2	4	4	5	5	2	3	2	2	3	3	2	3	2	4	3	5	4	4	2	4	2	3	1	2	5	2	4	1	5	5	2	1	5	2	5	2		
63	60	4	5	1	4	5	4	4	5	2	1	3	1	5	2	2	5	3	3	3	4	4	4	5	3	3	1	1	4	1	4	4	5	2	1	4	1	2	2	4	4	5	2	3	3	4	5		
64	61	3	3	2	3	1	2	1	4	4	4	5	3	4	2	1	1	4	2	4	4	1	5	4	4	4	5	3	5	3	5	3	4	4	4	5	1	3	1	1	1	5	1	3	4	5	4		
65	62	2	3	4	4	2	2	1	2	5	4	5	4	2	3	5	1	2	4	4	1	4	5	2	4	1	3	3	3	5	1	2	2	5	3	3	1	1	4	5	3	2	2	4	3	5	2		
66	63	3	5	4	3	1	1	4	5	4	1	1	2	4	2	2	1	1	1	4	4	4	5	3	3	1	4	2	4	5	1	3	3	4	2	1	1	1	1	1	1	4	2	4	5	4	5		
67	64	1	1	4	2	1	4	5	4	1	3	3	3	2	3	4	5	3	1	5	2	2	4	4	3	4	5	4	1	2	4	3	4	4	3	3	1	5	2	4	1	5	4	1	3	4	4		
68	65	4	1	4	3	1	1	1	3	4	2	3	2	3	5	4	5	2	4	2	5	3	2	2	5	5	3	1	3	4	4	5	4	5	1	5	2	1	4	1	4	5	1	5	2	2			
69	66	5	5	4	1	4	4	5	3	4	3	3	5	4	3	5	4	2	5	2	3	3	3	2	1	1	4	5	2	2	4	4	5	2	2	1	3	4	4	2	2	3	2	5	4	3	2		
70	67	5	1	3	2	2	3	4	2	1	1	4	3	4	1	5	5	5	3	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	4	3	5	1	3	2	4	3	2	3	3	2	2	2	5	5	4	5		
71	68	1	5	1	3	5	4	5	2	2	2	4	5	2	2	3	2	5	4	5	5	1	4	3	4	1	4	5	1	2	2	1	5	3	4	4	3	4	4	5	2	3	3	5	2	4	3		
72	69	3	1	2	3	5	2	2	1	3	1	2	3	4	2	5	1	4	2	1	1	1	3	4	1	1	1	5	3	5	2	5	3	3	1	2	2	2	2	4	5	1	1	4	1	3	4		
73	70	5	2	2	1	3	3	3	4	4	4	3	2	5	1	3	1	3	2	2	5	1	2	2	4	2	2	4	2	5	2	5	5	4	3	5	5	4	1	2	3	3	3	4	2	2	2		
74	71	5	3	1	5	2	4	1	4	3	5	5	2	4	1	3	5	5	4	4	1	4	2	4	1	2	5	1	1	1	2	4	2	1	5	4	3	2	2	2	3	1	1	3	4	2	4		
75	72	2	1	1	3	3	5	4	3	1	4	3	5	5	2	5	4	3	4	4	5	1	2	4	2	3	5	2	4	3	5	3	5	5	2	5	2	5	4	5	3	4	1	5	4	2	4		
76	73	1	3	4	3	2	2	2	3	2	1	4	1	5	4	5	5	2	4	2	3	2	5	2	1	5	1	5	1	3	2	2	1	2	1	1	3	4	4	4	5	3	1	5	4	5	2		
77	74	4	5	2	1	1	2	2	2	4	5	5	2	4	3	2	1	4	3	1	3	5	4	4	3	2	1	4	1	1	4	3	5	2	4	1	2	2	4	4	4	1	3	1	4	4	4		
78	75	3	1	5	5	3	4	3	3	4	1	3	4	1	1	2	1	5	3	5	3	4	5	5	3	1	3	1	5	2	4	5	2	3	3	5	3	2	3	5	3	2	4	3	3	5	5		
79	76	2	5	2	2	3	3	5	3	1	1	4	5	4	3	3	1	2	4	4	2	4	5	4	5	1	1	4	2	3	4	3	3	5	5	2	2	1	1	3	5	5	4	2	5	5	4		

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU				
80	77	1	2	5	2	5	4	2	5	2	5	3	4	3	4	4	2	5	4	2	3	3	4	4	1	2	2	3	1	1	5	5	4	4	1	1	4	3	3	5	5	1	2	1	4	4					
81	78	4	2	4	2	2	4	3	3	2	3	3	5	1	5	4	4	5	4	1	1	5	5	3	2	4	4	1	2	4	2	3	2	1	4	2	3	2	5	4	3	1	4	3	5	5					
82	79	3	3	2	3	4	5	1	4	4	2	2	1	4	2	4	5	1	5	2	4	3	4	5	1	2	4	1	3	1	4	3	5	1	1	2	2	4	3	3	5	3	3	2	3	4	5				
83	80	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	5	5	4	3	4	1	5	3	4	4	2	3	5	5	4	4	3	1	1	3	5	3	4	4	4	5	5	3	3	1	5	4	4				
84	81	1	4	3	3	4	5	2	2	1	1	2	2	3	3	1	2	5	1	5	3	4	4	4	1	4	2	5	1	1	4	2	2	3	4	1	2	1	5	2	1	4	3	5	5	4	4				
85	82	1	4	2	2	1	4	4	3	4	4	1	2	5	2	4	5	1	4	3	4	4	4	3	5	3	4	2	3	4	4	2	5	4	4	5	5	1	3	3	4	4	2	4	5	4	3				
86	83	5	2	3	1	1	2	4	4	1	4	3	2	2	2	3	5	4	3	2	5	1	4	3	2	2	4	2	3	3	4	1	2	4	1	3	5	4	2	5	3	2	1	5	5	4	3				
87	84	1	5	3	2	5	3	5	5	4	5	5	2	1	2	3	5	4	1	1	3	4	1	4	2	3	2	3	2	1	3	4	4	5	4	3	3	4	3	5	3	5	4	4	5	1	4				
88	85	3	3	4	1	3	5	1	3	4	3	1	5	1	4	4	5	4	1	4	5	3	2	4	1	2	4	4	5	2	5	5	5	3	5	2	3	3	5	2	1	5	3	3	4	4	1	4	5	2	4
89	86	4	4	1	3	1	4	1	1	4	5	2	2	3	3	3	1	3	1	3	1	3	2	5	2	3	1	1	2	4	2	2	3	5	2	1	5	3	5	5	1	5	3	3	2	3	5	2			
90	87	3	1	5	5	2	5	1	1	3	1	3	2	2	3	2	4	4	4	1	4	3	5	2	3	3	4	5	2	2	1	5	4	4	1	5	5	3	4	5	4	1	1	5	1	5	2				
91	88	5	4	1	4	5	4	5	5	1	1	3	2	5	2	4	2	5	2	5	5	1	4	5	3	5	4	1	3	2	3	2	5	3	1	2	3	2	4	2	1	5	2	4	2	4	5				
92	89	3	3	1	4	2	3	5	5	1	1	4	5	3	3	1	4	2	4	3	3	4	5	4	3	5	2	5	1	1	1	4	2	1	4	1	1	3	4	3	4	2	5	2	4	5	4				
93	90	5	5	3	2	3	1	4	4	2	5	2	4	5	4	5	1	2	1	3	3	1	5	2	3	4	4	3	2	4	4	5	2	3	5	4	4	5	2	1	4	3	1	3	2	5	2				
94	91	5	2	1	1	1	4	5	1	1	2	2	2	4	3	2	3	5	5	1	1	4	5	1	4	5	1	4	1	3	4	4	4	5	3	5	1	4	5	4	3	3	4	1	4	1	4	5			
95	92	4	3	2	2	2	1	5	4	4	2	4	4	1	1	1	4	4	4	2	5	2	4	4	3	3	1	5	5	5	1	2	5	2	2	1	2	1	2	2	1	4	5	5	4	4	4				
96	93	1	1	2	4	1	2	5	4	1	5	5	4	1	2	4	3	3	5	5	1	4	2	2	5	1	5	1	3	2	2	5	5	3	5	3	2	5	5	1	5	3	1	4	2	2	2				
97	94	1	4	2	2	1	3	1	2	3	2	5	3	1	1	2	4	4	4	5	2	2	3	2	3	1	3	1	4	5	1	2	5	2	3	5	3	1	3	1	3	1	4	4	5	3	2				
98	95	5	5	4	4	3	1	2	1	2	2	2	3	2	4	4	5	1	4	4	4	4	4	5	3	4	3	4	5	5	4	5	4	3	2	4	2	5	1	4	1	2	2	2	4	5					
99	96	3	2	1	3	3	5	4	5	4	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	1	4	3	2	5	1	4	2	2	5	4	5	5	2	4	5	4	4	1	2	2	1	5	4	3					
100	97	5	4	4	2	4	4	2	3	5	1	1	2	5	5	5	4	2	4	1	3	4	3	3	2	2	4	4	3	2	4	1	5	3	1	4	3	2	5	3	5	1	4	3	5	1	4	3	4		
101	98	2	3	4	2	5	1	5	1	2	1	5	5	2	2	5	5	4	3	2	4	5	2	2	2	2	2	3	2	2	5	3	2	5	5	4	3	3	5	4	1	4	3	3	5	4	2	2			
102	99	4	2	4	1	2	1	1	4	1	4	1	5	3	2	3	4	1	4	4	5	4	2	4	4	1	1	4	3	3	2	2	1	3	4	1	4	4	4	3	4	3	2	2	5	2	4				
103	100	3	1	5	1	5	5	3	2	5	1	2	5	3	3	5	2	3	5	1	1	1	2	4	4	1	3	4	1	5	5	4	1	5	1	4	4	5	2	2	3	1	2	3	3	2	4				
104	101	2	1	3	3	1	4	4	1	2	4	1	2	3	2	2	1	3	4	2	2	5	5	2	3	5	2	1	2	3	5	2	1	1	5	4	5	5	5	5	1	1	1	2	4	5	2				
105	102	3	5	2	5	5	3	2	3	3	3	3	2	2	5	1	5	1	4	2	3	1	4	4	4	5	2	2	4	3	2	2	5	2	5	5	1	3	5	5	4	4	3	3	4	4	4				
106	103	3	2	4	5	2	3	2	5	1	3	3	4	1	4	3	2	5	1	1	5	5	5	5	4	3	5	3	5	4	5	1	5	1	1	2	3	2	4	2	3	5	2	3	4	5	5				
107	104	4	2	2	1	1	1	3	1	4	5	1	2	5	2	4	1	5	5	3	3	3	5	4	5	5	1	2	2	4	3	4	3	5	2	3	3	1	5	2	2	3	1	3	4	5	4				
108	105	3	2	5	4	5	1	4	5	4	2	1	3	4	4	4	1	1	3	1	1	4	4	5	3	5	4	5	1	5	1	1	5	2	3	1	3	5	1	5	2	1	1	5	4	4					
109	106	3	5	1	2	2	4	1	1	2	4	1	1	2	1	3	5	5	4	4	2	1	5	5	1	1	2	4	1	5	1	5	5	2	1	4	3	3	2	3	5	4	2	4	1	5	5				
110	107	3	2	5	2	3	1	4	2	2	5	5	1	4	4	5	3	4	2	2	3	4	4	5	3	4	3	1	4	5	4	3	1	4	4	3	5	4	3	2	1	3	5	3	4	4	5				
111	108	5	5	2	1	5	3	1	4	1	1	3	1	2	2	4	2	3	5	5	2	4	4	3	4	3	1	4	3	2	1	1	5	3	2	3	3	4	4	1	2	1	5	5	4	4					
112	109	1	5	5	1	2	2	4	3	3	1	3	3	3	5	2	4	4	1	4	5	1	4	5	5	1	3	4	5	3	3	4	5	5	2	3	3	5	4	4	5	3	2	5	2	4	5				
113	110	1	1	5	4	4	3	1	3	4	5	4	5	2	2	3	4	3	2	3	3	2	2	1	1	3	2	4	2	1	4	2	5	1	2	5	1	2	5	4	5	3	5	3	2	1	5	2	2		
114	111	4	1	1	2	3	2	4	4	1	1	1	4	4	3	1	2	5	5	3	5	4	4	4	3	5	3	4	4	2	3	3	2	4	3	1	1	2	1	3	3	3	1	3	3	4	4				
115	112	3	2	3	4	3	3	1	2	1	2	5	1	4	5	3	3	2	4	2	4	3	4	3	1	3	5	5	1	1	3	2	2	1	4	4	1	1	3	5	5	3	1	2	2	4	3				
116	113	5	2	1	5	2	4	5	4	1	5	2	1	2	4	4	3	2	5	4	3	5	4	3	1	5	2	5	1	3	1	1	4	5	4	4	2	1	1	3	5	1	3	2	1	4	3				
117	114	2	5	5	3	3	3	5	3	2	3	1	2	1	4	2	5	3	3	4	3	4	1	4	2	1	4	2	5	3	3	4	4	4	4	3	4	3	1	1	2	5	3	4	1	3	1	4			

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU		
80	77	1	2	5	2	5	4	2	5	2	5	3	4	3	4	4	2	5	4	2	3	3	4	4	1	2	2	3	1	1	5	5	4	4	1	1	4	3	3	5	5	1	2	1	4	4			
81	78	4	2	4	2	2	2	4	3	3	2	3	3	5	1	5	4	4	5	4	1	1	5	5	3	2	4	4	1	2	4	2	3	2	1	4	2	3	2	5	4	3	1	4	3	5	5		
82	79	3	3	2	3	4	5	1	4	4	2	2	1	4	2	4	5	1	5	2	4	3	4	5	1	2	4	1	3	1	4	3	5	1	1	2	2	4	3	3	5	3	3	2	3	4	5		
83	80	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	5	5	4	3	4	1	5	3	4	4	2	3	5	5	4	4	3	1	1	3	5	3	4	4	4	5	5	3	3	1	5	4	4		
84	81	1	4	3	3	4	5	2	2	1	1	2	2	3	3	1	2	5	1	5	3	4	4	4	1	4	2	5	1	1	4	2	2	3	4	1	2	1	5	2	1	4	3	5	5	4	4		
85	82	1	4	2	2	1	4	4	3	4	4	1	2	5	2	4	5	1	4	3	4	4	4	3	5	3	4	2	3	4	4	2	5	4	4	5	5	1	3	3	4	4	2	4	5	4	3		
86	83	5	2	3	1	1	2	4	4	1	4	3	2	2	2	3	5	4	3	2	5	1	4	3	2	2	4	2	3	3	4	1	2	4	1	3	5	4	2	5	3	2	1	5	5	4	3		
87	84	1	5	3	2	5	3	5	5	4	5	5	2	1	2	3	5	4	1	1	3	4	1	4	2	3	2	3	2	1	3	4	4	5	4	3	3	4	3	5	3	5	4	4	5	1	4		
88	85	3	3	4	1	3	5	1	3	4	3	1	5	1	4	4	5	4	1	4	5	3	2	4	1	2	4	4	5	2	5	5	5	3	5	2	3	3	5	3	3	4	4	1	4	5	2	4	
89	86	4	4	1	3	1	4	1	1	4	5	2	2	3	3	3	1	3	1	3	1	3	2	5	2	3	1	1	2	4	2	2	3	5	2	1	5	3	5	5	1	5	3	3	2	3	5	2	
90	87	3	1	5	5	2	5	1	1	3	1	3	2	2	3	2	4	4	1	4	1	4	3	5	2	3	3	4	5	2	2	1	5	4	4	1	5	5	3	4	5	4	1	1	5	1	5	2	
91	88	5	4	1	4	5	4	5	5	1	1	3	2	5	2	4	2	5	2	5	5	1	4	5	3	5	4	1	3	2	3	2	5	3	1	2	3	2	4	2	1	5	2	4	2	4	5		
92	89	3	3	1	4	2	3	5	5	1	1	4	5	3	3	1	4	2	4	3	3	4	5	4	3	5	2	5	1	1	1	4	2	1	4	1	1	3	4	3	4	2	5	2	4	5	4		
93	90	5	5	3	2	3	1	4	4	2	5	2	4	5	4	5	1	2	1	3	3	1	5	2	3	4	4	3	2	4	4	5	2	3	5	4	4	5	2	1	4	3	1	3	2	5	2		
94	91	5	2	1	1	1	4	5	1	1	2	2	2	4	3	2	3	5	5	1	1	4	5	1	4	5	1	4	1	3	4	4	4	5	3	5	1	4	5	4	3	3	4	1	4	1	4	5	
95	92	4	3	2	2	2	1	5	4	4	2	4	4	1	1	1	4	4	4	2	5	2	4	4	3	3	1	5	5	5	1	2	5	2	2	1	2	1	2	2	1	4	5	5	4	4	4		
96	93	1	1	2	4	1	2	5	4	1	5	5	4	1	2	4	3	3	5	5	1	4	2	2	5	1	5	1	3	2	2	5	5	3	5	3	2	5	5	1	5	3	1	4	2	2	2		
97	94	1	4	2	2	1	3	1	2	3	2	5	3	1	1	2	4	4	4	5	2	2	3	2	3	1	3	1	4	5	1	2	5	2	3	5	3	1	3	1	3	1	4	4	5	3	2		
98	95	5	5	4	4	3	1	2	1	2	2	2	3	2	4	4	5	1	4	4	4	4	4	5	3	4	3	4	5	5	4	5	4	3	2	4	2	5	1	4	1	2	2	2	4	5			
99	96	3	2	1	3	3	5	4	5	4	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	1	4	3	2	5	1	4	2	2	5	4	5	5	2	4	5	4	4	1	2	2	1	5	4	3			
100	97	5	4	4	2	4	4	2	3	5	1	1	2	5	5	5	4	2	2	4	1	3	4	3	3	2	2	4	4	3	2	4	1	5	3	1	4	3	2	5	3	5	1	4	3	5	4	2	
101	98	2	3	4	2	5	1	5	1	2	1	5	5	2	2	5	5	4	3	2	4	5	2	2	2	2	2	3	2	2	5	3	2	5	5	4	3	3	5	4	1	4	3	3	5	4	2	2	
102	99	4	2	4	1	2	1	1	4	1	4	1	5	3	2	3	4	1	4	4	5	4	2	4	4	1	1	4	3	3	2	2	1	3	4	1	4	4	4	3	4	3	2	2	5	2	4		
103	100	3	1	5	1	5	5	3	2	5	1	2	5	3	3	5	2	3	5	1	1	1	2	4	4	1	3	4	1	5	5	4	1	5	1	4	4	5	2	2	3	1	2	3	3	2	4		
104	101	2	1	3	3	1	4	4	1	2	4	1	2	3	2	2	1	3	4	2	2	5	5	2	3	5	2	1	2	3	5	2	1	1	5	4	5	5	5	5	1	1	1	2	4	5	2		
105	102	3	5	2	5	5	3	2	3	3	3	3	2	2	5	1	5	1	4	2	3	1	4	4	4	5	2	2	4	3	2	2	5	2	5	5	1	3	5	5	4	4	3	3	4	4	4		
106	103	3	2	4	5	2	3	2	5	1	3	3	4	1	4	3	2	5	1	1	5	5	5	5	4	3	5	3	5	4	5	1	5	1	1	2	3	2	4	2	3	5	2	3	4	5	5		
107	104	4	2	2	1	1	1	3	1	4	5	1	2	5	2	4	1	5	5	3	3	3	5	4	5	5	1	2	2	4	3	4	3	5	2	3	3	1	5	2	2	3	1	3	4	5	4		
108	105	3	2	5	4	5	1	4	5	4	2	1	3	4	4	4	1	1	3	1	1	4	4	5	3	5	4	5	1	5	1	1	5	2	3	1	3	5	1	5	2	1	1	5	4	4			
109	106	3	5	1	2	2	4	1	1	2	4	1	1	2	1	3	5	5	4	4	2	1	5	5	1	1	2	4	1	5	1	5	5	2	1	4	3	3	2	3	5	4	2	4	1	5	5		
110	107	3	2	5	2	3	1	4	2	2	5	5	1	4	4	5	3	4	2	2	3	4	4	5	3	4	3	1	4	5	4	3	1	4	4	3	5	4	3	2	1	3	5	3	4	4	5		
111	108	5	5	2	1	5	3	1	4	1	1	3	1	2	2	4	2	3	5	5	2	4	4	3	4	3	1	4	3	2	1	1	5	3	2	3	3	4	4	1	2	1	5	5	4	4			
112	109	1	5	5	1	2	2	4	3	3	1	3	3	3	5	2	4	4	1	4	5	1	4	5	5	1	3	4	5	3	3	4	5	5	2	3	3	5	4	4	5	3	2	5	2	4	5		
113	110	1	1	5	4	4	3	1	3	4	5	4	5	2	2	3	4	3	2	3	3	2	2	1	1	3	2	4	2	1	4	2	5	1	2	5	1	2	5	4	5	3	5	3	2	1	5	2	2
114	111	4	1	1	2	3	2	4	4	1	1	1	4	4	3	1	2	5	5	3	5	4	4	4	3	5	3	4	4	2	3	3	2	4	3	1	1	2	1	3	3	3	1	3	3	4	4		
115	112	3	2	3	4	3	3	1	2	1	2	5	1	4	5	3	3	2	4	2	4	3	4	3	1	3	5	5	1	1	3	2	2	1	4	4	1	1	3	5	5	3	1	2	2	4	3		
116	113	5	2	1	5	2	4	5	4	1	5	2	1	2	4	4	3	2	5	4	3	5	4	3	1	5	2	5	1	3	1	1	4	5	4	4	2	1	1	3	5	1	3	2	1	4	3		
117	114	2	5	5	3	3	3	5	3	2	3	1	2	1	4	2	5	3	3	4	3	4	1	4	2	1	4	2	5	3	3	4	4	4	4	3	4	3	1	1	2	5	3	4	1	3	1	4	

118	115	1	5	2	4	1	2	1	1	4	5	1	5	5	2	1	1	2	5	1	2	4	2	4	4	3	3	4	3	1	4	2	3	3	1	5	1	5	2	1	4	1	4	5	4	2	4					
119	116	3	3	5	1	4	1	4	1	3	3	3	2	1	1	4	5	4	3	2	4	5	5	2	2	5	3	2	5	3	5	2	3	2	1	1	3	5	1	5	4	5	5	2	1	5	2					
120	117	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	2	1	2	5	4	1	2	4	2	5	2	2	4	1	3	3	5	4	1	3	4	1	1	2	5	5	4	1	3	1	4	1	5	2						
121	118	3	1	5	5	3	5	5	1	1	4	5	4	5	2	2	3	5	3	4	2	1	4	5	1	5	2	3	5	3	4	4	2	1	3	4	5	3	3	2	1	3	3	4	1	4	5					
122	119	1	3	3	5	3	3	3	1	1	3	3	2	4	5	2	4	1	2	2	3	5	5	4	1	3	1	3	2	4	5	3	5	1	3	5	3	1	2	1	4	1	1	5	1	5	4					
123	120	2	1	3	3	1	3	3	4	4	5	5	1	2	2	2	5	1	5	2	4	3	5	2	5	4	5	2	5	2	4	5	4	2	4	1	5	2	1	1	2	1	2	3	2	5	2					
124	121	2	3	2	2	4	1	2	4	4	4	2	3	3	2	3	4	4	5	4	2	4	4	5	3	2	1	1	5	3	5	3	2	1	2	2	1	5	3	4	1	3	4	3	4	5						
125	122	3	5	1	5	1	4	5	3	1	2	2	3	5	1	4	5	3	4	4	2	3	4	4	4	1	3	2	5	3	2	5	3	2	3	3	2	1	4	1	1	5	1	4	5	4	4					
126	123	5	2	2	1	4	3	5	3	2	3	5	4	4	2	1	3	5	2	4	1	2	2	2	2	3	1	4	4	2	3	4	4	1	2	2	2	4	4	2	2	1	1	1	5	2	2					
127	124	2	4	3	4	5	3	1	5	4	4	5	2	2	1	4	2	3	1	5	3	4	3	2	1	5	3	1	1	4	4	2	2	1	1	4	5	3	4	1	2	5	3	2	5	3	2					
128	125	1	1	5	2	1	1	3	3	3	3	2	4	4	2	3	1	4	3	2	5	3	4	5	5	2	2	4	1	4	5	4	5	2	1	1	5	2	5	3	1	3	5	2	5	4	5					
129	126	4	1	1	3	1	1	2	5	5	2	3	1	4	4	2	2	3	3	2	2	5	4	3	1	1	3	1	4	2	1	4	1	3	3	2	2	5	2	3	3	3	1	4	4	4	3					
130	127	3	4	3	1	2	2	3	5	4	1	4	4	2	4	3	1	4	5	1	3	2	3	4	4	3	4	4	1	5	4	4	4	5	4	2	2	5	1	2	1	3	2	3	3	4						
131	128	2	2	5	1	4	4	4	5	4	2	5	4	2	3	1	4	1	5	1	2	5	2	2	1	1	1	1	4	3	4	1	5	4	2	5	3	3	4	5	4	4	5	2	4	2	2					
132	129	1	4	3	3	3	3	3	3	5	3	5	1	4	3	2	2	5	5	2	5	5	2	4	5	4	5	1	1	4	3	2	5	2	2	5	1	5	5	5	3	3	4	4	2	4						
133	130	4	2	1	5	4	1	1	4	3	4	3	1	5	3	3	2	1	3	1	2	5	2	4	1	5	4	1	5	4	5	4	1	4	3	4	3	5	1	4	1	5	1	1	5	2	4					
134	131	2	3	2	4	1	2	4	2	5	3	1	4	4	5	3	4	2	2	5	3	4	5	2	2	1	4	1	5	3	1	3	4	2	3	2	5	1	2	1	3	5	1	1	1	5	2					
135	132	2	1	3	5	5	5	2	5	4	1	3	2	4	5	1	4	5	1	4	4	1	4	4	4	3	5	4	1	1	1	5	3	4	2	4	2	4	1	3	4	1	3	3	5	4	4					
136	133	4	1	4	5	5	4	5	4	4	4	3	2	1	5	4	1	2	5	2	4	2	5	5	3	3	5	3	3	4	2	5	1	1	3	5	2	5	1	1	1	3	5	3	3	5	5					
137	134	4	1	4	2	3	1	2	5	2	1	5	2	2	4	2	2	5	4	4	2	4	5	4	1	5	1	4	1	4	2	1	1	1	1	3	3	3	5	2	1	3	2	5	2	5	4					
138	135	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	3	1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	4	4	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	1	4	4	
139	136	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	3	1	2	2	2	2	3	1	5	5	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	1	5	5	
140	137	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	2	3	1	4	5	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	4	4	5	
141	138	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	5	4	4
142	139	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	1	1	2	3	4	1	2	1	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	4	2	2	4	2	3	4			
143	140	2	5	4	2	4	2	5	5	5	4	1	1	1	5	5	4	2	5	5	1	2	5	5	2	3	2	4	3	4	1	5	3	3	5	3	2	3	4	3	2	3	4	2	4	2	4	5	5			
144	141	5	5	1	1	3	1	5	1	1	1	4	2	5	1	5	1	5	1	2	4	2	2	3	3	5	2	5	1	1	3	3	1	2	5	5	4	5	5	2	1	5	2	1	2	2	3					
145	142	3	5	3	2	5	4	2	4	3	1	4	4	4	4	5	2	2	3	4	4	5	3	4	2	3	3	5	4	3	2	4	2	1	4	3	2	5	2	1	4	1	2	1	2	3	4					
146	143	1	5	4	5	5	4	1	1	3	2	2	2	4	3	2	3	4	4	1	1	5	4	5	3	4	5	5	1	3	2	4	2	3	5	5	3	3	3	2	2	5	5	4	1	4	5					
147	144	1	4	1	3	2	4	1	5	2	2	2	4	3	5	1	3	2	3	3	2	3	4	3	1	4	2	4	3	4	1	2	4	2	1	1	1	3	1	3	5	3	4	1	5	4	3					
148	145	2	1	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	2	2	5	5	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	1	3	3	5	5			
149	146	2	1	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	2	3	4	3	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	1	3	3	4	3			
150	147	2	3	2	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	2	4	4	3	3	3	4	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	5	4	4		
151	148	1	1	2	2	1	2	4	2	1	3	2	4	3	4	2	2	4	1	5	3	5	1	4	1	5	1	5	5	3	2	3	2	4	5	2	1	3	1	5	5	1	2	5	4	1	4					
152	149	5	2	5	5	2	5	3	4	1	5	1	3	5	2	5	4	2	1	4	1	5	4	5	4	1	2	3	5	5	4	5	5	4	3	4	5	3	4	4	5	3	4	4	5	5	5	3	4	5		
153	150	5	1	3	2	1	1	5	5	4	2	4	3	5	4	3	4	1	5	5	5	5	4	4	3	4	2	1	2	4	2	1	2	5	1	4	1	2	5	4	5	5	1	5	5	4	4					
154	151	5	3	1	1	4	4	1	4	5	4	2	4	5	2	5	5	4	5	1	2	5	3	4	2	2	1	3	3	2	3	4	1	2	2	3	4	2	2	2	1	1	1	1	4	3	4					
155	152	3	2	5	2	2	3	2	1	3	1	3	2	5	4	4	2	2	5	2	2	3	5	5	4	4	1	5	3	2	2	3	2	2	1	3	5	2	4	4	5	3	2	2	1	5	5					
156	153	3	3	4	2	4	3	5	5	3	3	4	3	3	2	3	5	4	3	4	2	5	2	5	3	4	3	3	2	3	5	4	3	4	2	5	4	5	5	3	3	2	3	5	4	2	5					
157	154	2	2	2	3	1	2	2	3	1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4				

158	155	3	3	4	3	5	3	1	5	4	5	3	5	2	4	3	5	3	2	4	1	3	4	5	3	5	2	4	3	5	3	2	4	2	3	5	3	5	2	4	3	5	1	4	5					
159	156	4	5	3	3	3	5	3	3	5	2	4	3	2	3	4	2	3	4	2	4	4	4	3	2	4	3	2	3	4	2	3	4	2	4	4	4	2	4	3	2	1	4	2	3	4	3			
160	157	4	4	2	3	3	1	5	4	1	4	4	1	5	5	2	5	5	3	4	4	4	2	2	4	4	3	5	5	2	5	5	3	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	2	5	5	2	2		
161	158	5	4	3	1	5	4	4	2	1	4	5	4	5	5	4	5	5	4	3	5	3	4	4	5	4	5	5	4	5	5	1	4	3	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	3	4				
162	159	5	5	2	2	5	3	2	2	3	2	2	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	5	2	2	4	3	4	4	3	3	4	4	1	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	5				
163	160	3	2	3	4	5	5	2	5	5	3	5	2	5	1	3	1	5	5	5	5	5	2	2	3	5	2	5	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	2	2	5	4	3	5	5	2	2			
164	161	4	2	4	2	3	5	5	5	2	1	4	4	3	3	3	2	3	4	5	2	2	4	4	2	4	4	1	3	3	2	3	4	5	2	2	5	4	4	3	3	3	2	3	4	4				
165	162	3	3	5	2	4	4	5	5	3	4	5	2	4	5	2	5	5	5	5	3	4	3	3	4	5	2	4	5	2	5	5	5	3	4	3	5	5	2	4	5	2	5	4	3					
166	163	3	4	3	3	4	2	2	4	5	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	2	5	4	3	3	5	5	3	3	5	5	3	4	2	5	5	2	5	5	5	3	3	5	5	4	3				
167	164	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	2	5	4	3	5	4	3	2	2	4	1	4	4	1	2	5	4	3	5	4	3	2	2	4	5	5	2	2	5	4	3	5	4	1	4			
168	165	5	5	5	5	3	5	4	4	5	2	4	5	5	5	2	2	5	3	4	4	4	2	4	2	4	5	5	5	2	2	5	3	4	4	4	3	5	3	5	5	5	5	2	2	5	2	4		
169	166	5	5	4	5	4	5	5	2	2	5	4	4	5	2	5	5	5	5	4	5	4	5	2	1	4	4	5	2	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	2	5	5	5	5	2		
170	167	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	5	2	5	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	3	5	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	5	2		
171	168	2	5	3	4	2	4	5	3	2	4	3	2	4	2	3	3	2	3	3	3	2	4	5	4	3	2	4	2	3	3	2	1	3	3	2	5	1	3	2	4	2	3	3	2	4	5			
172	169	3	3	3	5	5	3	5	4	3	4	2	4	3	5	2	3	3	5	3	4	5	5	4	4	2	4	3	5	2	3	3	5	3	4	5	4	3	2	1	3	5	2	3	3	5	4			
173	170	3	2	3	3	5	5	5	4	3	3	4	3	3	5	4	5	4	5	2	3	4	5	2	3	4	3	3	5	4	5	4	5	2	3	4	4	5	3	3	3	1	4	5	4	5	2			
174	171	5	5	5	2	5	5	2	5	4	3	5	5	5	4	5	5	3	3	4	2	5	4	5	3	5	5	1	4	5	5	3	3	4	2	5	4	2	5	5	5	4	5	5	3	4	5			
175	172	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	1	1	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	5	2	2	4	4	
176	173	3	4	5	2	5	2	4	5	4	4	2	4	5	5	5	3	2	5	5	4	2	2	1	2	4	5	5	5	3	2	5	5	4	3	4	2	4	5	5	5	5	3	2	2	5	3	2	2	
177	174	2	4	4	5	4	5	4	4	3	5	2	4	4	5	2	5	4	4	4	5	5	3	2	5	2	4	4	5	2	5	4	4	4	5	5	4	5	1	1	5	2	5	4	3	2				
178	175	3	5	2	2	2	3	3	2	2	5	5	2	3	2	5	3	4	2	3	2	5	4	5	5	5	2	1	2	5	3	4	2	3	2	5	3	5	3	2	3	2	5	3	4	4	5			
179	176	5	3	3	3	4	2	5	4	3	4	4	4	3	2	5	5	2	3	4	2	3	4	3	4	4	4	3	2	5	5	2	3	4	2	3	3	3	2	4	3	2	5	5	2	4	3			
180	177	3	4	5	5	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4		
181	178	5	5	4	4	5	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	5	4	4	5	2	2	3	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	5	3	4	3	3	4	3	4	5	5	2	2			
182	179	4	4	3	4	2	5	4	5	5	4	4	4	2	5	2	5	3	2	4	5	4	2	4	1	4	4	2	5	2	5	3	2	4	5	4	5	4	5	4	5	4	2	5	2	5	3	2	4	
183	180	2	2	2	5	2	2	4	3	3	4	3	5	4	2	2	3	2	2	3	3	2	4	3	4	3	5	4	2	2	3	2	2	3	3	5	4	5	3	5	4	5	3	5	4	2	2	3	2	4
184	181	3	2	5	3	2	3	2	4	3	2	5	2	5	3	3	3	4	5	5	4	5	5	2	2	5	2	5	3	3	3	4	5	5	4	5	2	5	5	2	5	5	3	3	1	4	5	2		
185	182	3	2	4	4	3	2	4	5	4	4	4	4	3	5	2	3	5	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	5	2	3	5	2	2	4	4	2	5	4	4	3	5	2	3	4	4	4			
186	183	3	3	4	2	4	3	5	5	3	3	4	3	3	2	3	5	4	3	4	2	5	5	5	3	4	3	3	2	3	5	4	3	4	2	5	4	5	5	3	3	2	3	5	4	5	5			
187	184	2	2	2	3	1	2	2	3	1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	5	4	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4		
188	185	3	3	4	3	5	3	1	5	4	5	3	5	2	4	3	5	3	2	4	1	3	4	4	5	3	5	2	4	3	5	3	2	4	2	3	5	5	3	5	2	4	3	5	1	4	4			
189	186	4	5	3	3	3	5	3	3	5	2	4	3	2	3	4	2	3	4	2	4	4	5	5	2	4	3	2	3	4	2	3	4	2	4	4	4	2	4	3	2	1	4	2	3	5	5			
190	187	4	4	2	3	3	1	5	4	1	4	4	1	5	5	2	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	3	5	5	2	5	5	3	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	2	5	5	4	5		
191	188	5	4	3	1	5	4	4	2	1	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	3	5	4	4	4	5	4	5	5	1	4	3	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4			
192	189	5	5	2	2	5	3	2	2	3	2	2	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	2	4	3	4	4	3	3	4	4	1	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	
193	190	3	2	3	4	5	5	2	5	5	3	5	2	5	1	3	1	5	5	5	5	5	4	3	3	5	2	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	2	5	4	3	5	5	4	3
194	191	4	2	4	2	3	5	5	5	2	1	4	4	3	3	3	2	3	4	5	2	2	4	3	2	4	4	1	3	3	2	3	4	5	2	2	2	5	4	4	3	3	3	2	3	4	3			
195	192	3	3	5	2	4	4	5	5	3	4	5	2	4	5	2	5	5	5	5	3	1	4	3	4	5	2	4	5	2	5	5	5	5	3	4	3	5	5	2	4	5	2	5	1	4				
196	193	3	4	3	3	4	2	2	4	5	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	2	5	2	4	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	2	5	5	2	5	5	5	3	3	5	5	2	4			
197	194	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	2	5	4	3	5	4	3	2	2	4	5	2	4	1	2	5	4	3	5	4	3	2	2	4	5	5	2	2	5	4	3	5	4	5	2			

198	195	5	5	5	5	3	5	4	4	5	2	4	5	5	5	2	2	5	3	4	4	4	5	2	2	4	5	5	2	2	5	3	4	4	4	3	5	3	5	5	2	2	5	5	2						
199	196	5	5	4	5	4	5	5	2	2	5	4	4	5	2	5	5	5	5	4	5	4	4	5	1	4	4	5	2	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	2	5	5	5	4	5					
200	197	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	5	2	5	4	2	2	2	2	1	3	2	2	3	5	2	2	1	2	2	2	3	3	2	5	4							
201	198	2	5	3	4	2	4	5	3	2	4	3	2	4	2	3	3	2	3	3	3	2	5	2	4	3	2	4	2	3	3	2	1	3	3	2	5	1	3	2	4	2	3	3	2	5	2				
202	199	3	3	3	5	5	3	5	4	3	4	2	4	3	5	2	3	3	5	3	4	5	4	5	4	2	4	3	5	2	3	3	5	3	4	5	4	3	2	1	3	5	2	3	3	4	5				
203	200	3	2	3	3	5	5	5	4	3	3	4	3	3	5	4	5	4	5	2	3	4	4	4	3	4	3	3	5	4	5	4	5	2	3	4	4	5	3	3	1	4	5	4	4	4					
204	201	5	5	5	2	5	5	2	5	4	3	5	5	5	4	5	5	3	3	4	2	5	2	2	3	5	5	1	4	5	5	3	3	4	2	5	4	2	5	5	5	4	5	5	3	2	2				
205	202	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	2	2	2	3	2					
206	203	3	4	5	2	5	2	4	5	4	4	2	4	5	5	5	5	3	2	5	5	4	4	5	1	2	4	5	5	5	5	3	2	5	5	4	3	4	2	4	5	5	5	5	3	4	5				
207	204	2	4	4	5	4	5	4	4	3	5	2	4	4	5	2	5	4	4	4	5	5	4	3	5	2	4	4	5	2	5	4	4	4	5	5	5	4	5	1	1	5	2	5	4	4	3				
208	205	3	5	2	2	3	3	2	2	5	5	2	3	2	5	3	4	2	3	2	5	3	4	5	5	2	1	2	5	3	4	2	3	2	5	3	5	3	2	3	2	5	3	4	3	4					
209	206	5	3	3	3	4	2	5	4	3	4	4	4	3	2	5	5	2	3	4	2	3	2	2	4	4	4	3	2	5	5	2	3	4	2	3	3	3	2	4	3	2	5	5	2	2	2				
210	207	3	4	5	5	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4				
211	208	3	4	3	4	1	3	3	1	1	3	4	4	3	4	2	3	3	3	2	4	5	4	5	4	2	4	3	5	2	3	3	5	3	4	5	4	3	2	1	3	5	2	3	3	2	4				
212	209	3	3	3	4	1	3	3	1	1	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	4	1	2	2	4	4	3	3	5	4	5	4	5	2	3	4	4	5	3	3	3	1	4	5	4	5	2				
213	210	3	3	3	4	1	3	3	1	1	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	5	4	4	4	5	5	1	4	5	5	3	3	4	2	5	4	2	5	5	5	4	5	5	3	4	4					
214	211	3	2	3	3	1	3	3	1	1	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	5	4	3	4	2	1	1	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	5	2	2	2	5	5					
215	212	2	1	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	2	4	4	3	3	2	4	5	5	5	3	2	5	5	4	3	4	2	4	5	5	5	3	5	4						
216	213	2	1	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	2	5	1	4	3	2	4	4	5	2	5	4	4	4	5	5	5	4	5	1	1	5	2	5	4	4	4				
217	214	2	3	2	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	3	2	4	3	5	2	1	2	5	3	4	2	3	2	5	3	5	3	2	3	2	5	3	4	5	5				
218	215	3	3	3	3	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	2	5	2	2	4	4	3	2	5	5	2	3	4	2	3	3	3	2	4	3	2	5	5	2	4	5				
219	216	2	3	3	3	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	5	5	2	2	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4				
220	217	2	3	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	5	4	5	3	5	3	1	1	4	4	2	2	1	1	4	5	3	4	1	2	5	3	2	5	3	2					
221	218	2	3	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	3	5	4	3	2	2	4	1	4	5	4	5	2	1	1	5	2	5	3	1	3	5	2	5	4	5				
222	219	3	3	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	1	5	2	3	1	3	1	4	2	1	4	1	3	3	2	2	5	2	3	3	3	1	4	4	4	3				
223	220	2	2	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	3	3	1	2	3	3	2	2	4	5	3	3	4	4	1	5	4	4	4	5	4	2	2	5	4	2	2	5	1	2	1	3	2	3	3	4		
224	221	2	1	2	4	1	1	2	1	1	3	3	3	2	2	1	1	3	3	2	1	4	4	4	3	1	1	1	4	3	4	1	5	4	2	5	3	3	4	5	4	4	5	2	4	2	2				
225	222	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	3	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	4	5	1	1	4	3	2	5	2	2	5	1	5	5	5	3	3	3	4	4	2	4				
226	223	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	3	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	5	4	1	5	4	5	4	1	4	3	4	3	5	1	4	1	5	1	1	5	2	4				
227	224	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	2	3	2	4	5	3	1	4	1	5	3	1	3	4	2	3	2	5	1	2	1	3	5	1	1	1	5	2				
228	225	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	2	2	3	4	3	2	3	5	4	1	1	1	5	3	4	2	4	2	4	2	4	1	3	4	1	3	5	4	4				
229	226	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	1	1	2	3	4	1	3	5	3	3	4	2	5	1	1	3	5	2	5	1	1	1	3	5	3	5	5					
230	227	2	2	3	5	2	3	1	1	1	4	5	5	3	5	5	3	4	4	1	5	4	2	2	3	5	1	4	1	4	2	1	1	1	1	1	3	3	3	5	2	1	3	2	5	2	5	4			
231	228	1	3	4	4	4	1	3	1	1	2	1	3	3	3	1	4	3	4	3	2	3	2	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	1	4	4
232	229	5	2	4	1	3	2	2	1	3	4	5	4	2	3	1	1	5	1	1	3	1	2	4	1	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	1	5	5
233	230	3	3	5	5	2	1	3	2	5	3	5	3	1	3	3	1	4	1	5	4	5	5	2	2	2	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	4	4	5	
234	231	2	1	3	4	4	5	2	2	1	4	4	5	3	3	3	5	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	5	4	4
235	232	4	2	5	2	1	2	2	4	1	3	1	1	5	4	1	2	4	2	4	2	4	2	1	5	5	1	2	1	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	4	2	2	4	2	3	4			
236	233	3	2	3	4	5	4	2	1	3	3	1	3	4	3	2	3	5	5	3	5	4	5	4	3	3	2	4	3	4	1	5	3	3	5	3	2	3	4	3	2	3	4	2	4	5	5				
237	234	4	1	5	2	3	2	5	3	1	2	5	1	2	2	3	5	4	2	2	2	1	4	4	1	5	2	5	1	1	3	3	1	2	5	5	4	5	5	2	1	5	2	1	2	2	3				

J	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU			
238	235	5	5	4	5	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	5	2	1	4	5	5	1	3	3	5	4	3	2	4	2	1	4	3	2	5	2	1	4	1	2	1	2	3	4				
239	236	3	3	2	1	4	5	1	3	2	5	5	5	1	1	4	2	4	1	3	2	5	4	5	1	4	5	5	1	3	2	4	2	3	5	5	3	3	3	2	2	5	5	4	1	4	5			
240	237	2	3	5	5	5	2	5	5	2	4	4	5	4	2	4	1	1	2	3	3	3	4	4	5	4	2	4	3	4	1	2	4	2	1	1	1	3	1	3	1	3	5	3	4	1	5	4	3	
241	238	2	5	1	4	3	3	2	2	2	3	3	1	5	5	5	5	5	1	3	1	1	3	4	2	2	1	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	5	5			
242	239	3	3	2	4	2	5	4	2	2	3	4	2	2	2	2	1	1	1	4	3	2	5	5	1	2	1	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	4	3			
243	240	4	3	3	1	1	5	2	5	3	1	1	2	1	5	1	4	1	1	4	1	5	2	3	2	3	3	4	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	5	4	4	
244	241	5	2	4	3	5	2	5	1	2	2	5	1	2	5	5	5	4	1	4	3	5	3	4	5	5	1	5	5	3	2	3	2	4	5	2	1	3	1	5	5	1	2	5	4	1	4			
245	242	1	2	5	5	3	2	4	4	2	5	4	5	2	5	3	4	5	3	1	3	1	4	5	3	1	2	3	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	3	4	4	5	5	5	3	4	5			
246	243	5	1	4	2	1	5	1	2	5	1	3	5	2	4	1	3	1	1	5	1	4	4	3	2	4	2	1	2	4	2	1	2	5	1	4	1	2	5	4	5	5	1	5	5	4	4			
247	244	5	3	5	5	3	1	1	4	1	4	2	1	2	5	3	2	1	4	5	5	2	5	5	2	2	1	3	3	2	3	4	1	2	2	3	4	2	2	3	4	2	2	1	1	1	4	3	4	
248	245	3	3	4	5	5	5	1	1	1	1	3	5	2	4	2	5	4	3	1	1	4	4	3	2	4	1	5	3	2	2	3	2	2	1	3	5	2	4	4	5	3	2	2	1	5	5			
249	246	3	4	2	1	4	3	1	2	4	3	4	3	3	4	1	5	3	1	1	3	3	4	4	5	4	3	3	2	3	5	4	3	4	2	5	4	5	5	3	3	2	3	5	4	2	5			
250	247	4	3	2	1	2	2	5	5	3	1	3	5	4	4	2	1	3	3	2	3	4	1	4	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	4		
251	248	4	2	4	3	5	5	2	1	3	5	1	4	4	2	1	1	1	4	4	4	5	4	5	4	3	5	2	4	3	5	3	2	4	2	3	5	5	3	5	2	4	3	5	1	4	5			
252	249	1	2	1	1	2	4	4	4	3	2	1	2	4	5	5	4	3	2	2	3	2	4	4	3	4	3	2	3	4	2	3	4	2	4	4	4	2	4	3	2	1	4	2	3	4	3			
253	250	4	3	5	5	1	5	4	1	4	4	1	5	2	3	4	5	1	4	4	1	5	3	4	3	4	3	5	5	2	5	5	3	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	2	5	5	2	2		
254	251	2	2	5	3	5	5	4	1	5	2	1	5	5	2	4	4	2	1	2	3	1	5	5	1	5	4	5	5	4	5	5	1	4	3	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	3	4			
255	252	2	4	2	4	3	3	1	3	2	4	4	1	1	3	5	1	4	4	4	5	3	2	5	2	2	4	3	4	4	3	3	4	4	4	1	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	5			
256	253	2	1	3	4	3	1	1	5	1	3	1	3	4	5	5	2	5	3	2	2	4	3	4	4	5	2	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	2	5	4	3	5	5	2	2	
257	254	5	3	5	1	4	4	2	5	5	1	5	3	2	2	5	2	3	1	5	2	1	4	5	5	4	4	1	3	3	2	3	4	5	2	2	2	5	4	4	3	3	3	2	3	4	4			
258	255	5	3	4	1	5	1	3	5	4	3	1	1	3	5	3	5	2	3	1	2	4	4	3	1	4	5	2	4	5	2	5	5	5	5	5	3	4	3	5	5	2	4	5	2	5	4	3		
259	256	1	5	3	1	4	3	5	1	1	5	3	4	5	2	2	5	5	1	4	3	5	2	2	2	5	5	5	3	3	5	5	3	4	2	5	5	2	5	5	5	3	3	5	5	4	3			
260	257	2	2	5	5	2	1	1	3	1	3	1	1	4	2	4	2	5	3	3	2	5	3	4	3	1	2	5	4	3	5	4	3	2	2	4	5	5	2	2	5	4	3	5	4	1	4			
261	258	1	5	3	4	1	2	1	3	3	2	2	4	2	1	1	2	4	2	4	4	2	4	5	3	4	5	5	5	2	2	5	3	4	4	4	3	5	3	5	5	5	2	2	5	2	4			
262	259	3	1	4	3	1	4	3	5	3	1	3	4	1	3	4	5	4	4	5	4	5	2	2	2	4	4	5	2	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	2	5	5	5	2		
263	260	1	2	4	5	3	1	4	1	4	4	3	4	3	4	5	2	2	3	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2	1	3	2	2	3	5	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	5	2			
264	261	5	4	4	1	2	4	4	1	5	3	4	2	3	2	3	1	5	4	3	5	5	4	3	4	3	2	4	2	3	3	2	1	3	3	2	5	1	3	2	4	2	3	3	2	4	5			
265	262	1	1	5	2	1	4	3	1	4	2	3	1	4	5	4	2	2	1	4	5	5	4	3	4	2	4	3	5	2	3	3	5	3	4	5	4	3	2	1	3	5	2	3	3	5	4			
266	263	1	2	4	5	4	4	3	5	1	2	3	1	5	3	4	3	4	1	5	3	1	1	4	3	4	3	3	5	4	5	4	5	2	3	4	4	5	3	3	3	1	4	5	4	5	2			
267	264	2	4	4	3	2	4	3	2	3	3	1	4	4	3	4	3	4	5	2	1	2	2	4	2	5	5	1	4	5	5	3	4	2	5	4	2	5	4	2	5	5	5	4	5	5	3	4	5	
268	265	1	2	5	5	4	2	1	4	2	4	4	1	1	2	4	2	3	3	2	2	4	5	2	3	2	1	1	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	5	2	2	4	4	
269	266	3	2	4	1	2	4	5	4	1	2	4	4	5	5	2	2	3	2	5	4	1	5	2	4	2	4	5	5	5	3	2	5	5	4	3	4	2	4	5	5	5	5	5	3	2	2	2		
270	267	4	5	1	4	5	4	4	5	2	1	3	1	5	2	2	5	3	3	4	4	4	5	3	2	4	4	5	2	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	1	1	5	2	5	4	3	2	
271	268	3	3	2	3	1	2	1	4	4	4	5	3	4	2	1	1	4	2	4	4	1	5	4	4	5	2	1	2	5	3	4	2	3	2	5	3	5	3	2	3	2	5	3	4	4	5			
272	269	2	3	4	4	2	2	1	2	5	4	5	4	2	3	5	1	2	4	4	1	4	5	2	4	4	4	3	2	5	5	2	3	4	2	3	3	3	2	4	3	2	5	5	2	4	3			
273	270	3	5	4	3	1	1	4	5	4	1	1	2	4	2	2	1	1	1	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	3	4
274	271	1	1	4	2	1	4	5	4	1	3	3	3	2	3	4	5	3	1	5	2	2	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5	4	4	5	3	4	3	4	3	4	5	5	2	2			

275	272	4	1	4	3	1	1	1	3	4	2	3	2	3	5	4	5	2	4	2	5	3	2	2	5	4	4	2	5	2	5	3	2	4	5	4	5	4	5	4	2	5	2	5	3	2	4			
276	273	5	5	4	1	4	4	5	3	4	3	3	5	4	3	5	4	2	5	2	3	3	3	2	1	4	3	5	4	2	2	3	2	2	3	3	5	4	5	3	5	4	2	2	3	2	4			
277	274	5	1	3	2	2	3	4	2	1	1	4	3	4	1	5	5	5	3	5	3	1	4	5	5	5	2	5	3	3	4	5	5	4	5	2	5	5	2	5	3	3	1	4	5	2				
278	275	1	5	1	3	5	4	5	2	2	2	4	5	2	2	3	2	5	4	5	5	1	4	3	4	4	4	4	3	5	2	3	5	2	2	4	4	2	5	4	4	3	5	2	3	4	4			
279	276	3	1	2	3	5	2	2	1	3	1	2	3	4	2	5	1	4	2	1	1	1	3	4	1	4	3	3	2	3	5	4	3	4	2	5	4	5	5	3	3	2	3	5	4	5	5			
280	277	5	2	2	1	3	3	3	4	4	4	3	2	5	1	3	1	3	2	2	5	1	2	2	4	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	5	4		
281	278	5	3	1	5	2	4	1	4	3	5	5	2	4	1	3	5	5	4	4	1	4	2	4	1	3	5	2	4	3	5	3	2	4	2	3	5	5	3	5	2	4	3	5	1	4	4			
282	279	2	1	1	3	3	5	4	3	1	4	3	5	5	2	5	4	3	4	4	5	1	2	4	2	4	3	2	3	4	2	3	4	2	4	4	4	4	2	4	3	2	1	4	2	3	5	5		
283	280	1	3	4	3	2	2	2	3	2	1	4	1	5	4	5	5	2	4	2	3	2	5	2	1	4	3	5	5	2	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	2	5	5	4	5	
284	281	4	5	2	1	1	2	2	2	4	5	5	2	4	3	2	1	4	3	1	3	5	4	4	3	5	4	5	5	4	5	5	1	4	3	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4		
285	282	3	1	5	5	3	4	3	3	4	1	3	4	1	1	2	1	5	3	5	3	4	5	5	3	2	4	3	4	4	3	3	4	4	4	1	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4			
286	283	2	5	2	2	3	3	5	3	1	1	4	5	4	3	3	1	2	4	4	2	4	5	4	5	5	2	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	2	5	4	3	5	5	4	3	
287	284	1	2	5	2	5	4	2	5	2	5	3	4	3	4	4	2	5	4	2	3	3	4	4	1	4	4	1	3	3	2	3	4	5	2	2	2	5	4	4	3	3	3	2	3	4	3			
288	285	4	2	4	2	2	2	4	3	3	2	3	3	5	1	5	4	4	5	4	1	1	5	5	3	4	5	2	4	5	2	5	5	5	5	5	3	4	3	5	5	2	4	5	2	5	1	4		
289	286	3	3	2	3	4	5	1	4	4	2	2	1	4	2	4	5	1	5	2	4	3	4	5	1	5	5	3	3	5	5	3	4	2	5	5	2	5	5	5	3	3	5	5	2	4	4			
290	287	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	5	5	4	3	4	1	5	3	4	4	2	1	2	5	4	3	5	4	3	2	2	4	5	5	2	2	5	4	3	5	4	5	2			
291	288	1	4	3	3	4	5	2	2	1	1	2	2	3	3	1	2	5	1	5	3	4	4	4	1	4	5	5	2	2	5	3	4	4	4	3	5	3	5	5	5	2	2	5	5	2	2			
292	289	1	4	2	2	1	4	4	3	4	4	1	2	5	2	4	5	1	4	3	4	4	4	3	5	4	4	5	2	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	2	5	5	5	4	5				
293	290	5	2	3	1	1	2	4	4	1	4	3	2	2	3	5	4	3	2	5	1	4	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	3	5	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	5	4				
294	291	1	5	3	2	5	3	5	5	4	5	5	2	1	2	3	5	4	1	1	3	4	1	4	2	3	2	4	2	3	3	2	1	3	3	2	5	1	3	2	4	2	3	3	2	5	2			
295	292	3	3	4	1	3	5	1	3	4	3	1	5	1	4	4	5	4	1	4	5	3	2	4	1	5	3	1	1	4	4	2	2	1	1	4	5	3	4	1	2	5	3	2	5	3	2			
296	293	4	4	1	3	1	4	1	1	4	5	2	2	3	3	3	3	1	3	1	3	2	5	2	3	2	2	4	1	4	5	4	5	2	1	1	5	2	5	3	1	3	5	2	5	4	5			
297	294	3	1	5	5	2	5	1	1	3	1	3	2	2	3	2	4	4	4	1	4	3	5	2	3	1	3	1	4	2	1	4	1	3	3	2	2	5	2	3	3	1	4	4	4	3				
298	295	5	4	1	4	5	4	5	5	1	1	3	2	5	2	4	2	5	2	5	5	1	4	5	3	3	4	4	1	5	4	4	4	5	4	2	2	5	1	2	1	3	2	3	3	3	4			
299	296	3	3	1	4	2	3	5	5	1	1	4	5	3	3	1	4	2	4	3	3	4	5	4	3	1	1	1	4	3	4	1	5	4	2	5	3	3	4	5	4	4	5	2	4	2	2			
300	297	5	5	3	2	3	1	4	4	2	5	2	4	5	4	5	1	2	1	3	3	1	5	2	3	4	5	1	1	4	3	2	5	2	2	5	1	5	5	5	3	3	3	4	4	2	4			
301	298	5	2	1	1	1	4	5	1	1	2	2	2	2	4	3	2	3	5	5	1	1	4	5	1	5	4	1	5	4	5	4	1	4	3	4	3	5	1	4	1	5	1	1	5	2	4			
302	299	4	3	2	2	2	1	5	4	4	2	4	4	1	1	1	4	4	4	2	5	2	4	4	3	1	4	1	5	3	1	3	4	2	3	2	5	1	2	1	3	5	1	1	1	5	2			
303	300	1	1	2	4	1	2	5	4	1	5	5	4	1	2	4	3	3	5	5	1	4	2	2	5	3	5	4	1	1	1	5	3	4	2	4	2	4	1	3	4	1	3	3	5	4	4			
304	301	1	4	2	2	1	3	1	2	3	2	5	3	1	1	2	4	4	4	5	2	2	3	2	3	3	5	3	3	4	2	5	1	1	3	5	2	5	1	1	1	3	5	3	3	5	5			
305	302	5	5	4	4	3	1	2	1	2	2	2	3	2	4	4	5	1	4	4	4	4	4	5	3	5	1	4	1	4	2	1	1	1	1	3	3	3	5	2	1	3	2	5	2	5	4			
306	303	3	2	1	3	3	5	4	5	4	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	1	4	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	1	4	4
307	304	5	4	4	2	4	4	2	3	5	1	1	2	5	5	5	5	4	2	2	4	1	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	1	5	5
308	305	2	3	4	2	5	1	5	1	2	1	5	5	2	2	5	5	4	3	2	4	5	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	4	4	5	
309	306	4	2	4	1	2	1	1	4	1	4	1	5	3	2	3	4	1	4	4	5	4	2	4	4	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	5	4	4
310	307	3	1	5	1	5	5	3	2	5	1	2	5	3	3	5	2	3	5	1	1	1	2	4	4	2	1	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	4	2	2	4	2	3	4		
311	308	2	1	3	3	1	4	4	1	2	4	1	2	3	2	2	1	3	4	2	2	5	5	2	3	3	2	4	3	4	1	5	3	3	5	3	2	3	4	3	2	3	4	2	4	5	5			
312	309	3	5	2	5	5	3	2	3	3	3	3	2	2	5	1	5	1	4	2	3	1	4	4	4	5	2	5	1	1	3	3	1	2	5	5	4	5	5	2	1	5	2	1	2	2	3			
313	310	3	2	4	5	2	3	2	5	1	3	3	4	1	4	3	2	5	1	1	5	5	5	5	4	3	3	5	4	3	2	4	2	1	4	3	2	5	2	1	4	1	2	1	2	3	4			
314	311	4	2	2	1	1	1	3	1	4	5	1	2	5	2	4	1	5	5	3	3	5	4	5	4	5	5	1	3	2	4	2	3	5	5	3	3	3	2	2	5	5	4	1	4	5				

315	312	3	2	5	4	5	1	4	5	4	2	1	3	4	4	4	1	1	3	1	1	4	4	5	4	2	4	3	4	1	2	4	2	1	1	1	3	1	3	5	3	4	1	5	4	3			
316	313	3	5	1	2	2	4	1	1	2	4	1	1	2	1	3	5	5	4	4	2	1	5	5	1	2	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	1	3	3	5	5	
317	314	3	2	5	2	3	1	4	2	2	5	5	1	4	4	5	3	4	2	2	3	4	4	5	3	2	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	1	3	3	4	3			
318	315	5	5	2	1	5	3	1	4	1	1	3	1	2	2	2	4	2	3	5	5	2	4	4	3	3	3	4	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	5	4	4			
319	316	1	5	5	1	2	2	4	3	3	1	3	3	3	5	2	4	4	1	4	5	1	4	5	5	5	1	5	5	3	2	3	2	4	5	2	1	3	1	5	5	1	2	5	4	1	4		
320	317	1	1	5	4	4	3	1	3	4	5	4	5	2	2	2	3	4	3	2	3	3	2	2	1	1	2	3	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	3	4	4	5	5	5	3	4	5		
321	318	4	1	1	2	3	2	4	4	1	1	1	4	4	3	1	2	5	5	3	5	4	4	4	3	4	2	1	2	4	2	1	2	5	1	4	1	2	5	4	5	5	1	5	5	4	4		
322	319	3	2	3	4	3	3	1	2	1	2	5	1	4	5	3	3	2	4	2	4	3	4	3	1	2	1	3	3	2	3	4	1	2	2	3	4	2	2	2	1	1	1	1	4	3	4		
323	320	5	2	1	5	2	4	5	4	1	5	2	1	2	4	4	3	2	5	4	3	5	4	3	1	4	1	5	3	2	2	3	2	2	1	3	5	2	4	4	5	3	2	2	1	5	5		
324	321	2	5	5	3	3	3	5	3	2	3	1	2	1	4	2	5	3	3	4	3	4	1	4	2	4	3	3	2	3	5	4	3	4	2	5	4	5	5	3	3	2	3	5	4	2	5		
325	322	1	5	2	4	1	2	1	1	4	5	1	5	5	2	1	1	2	5	1	2	4	2	4	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4		
326	323	3	3	5	1	4	1	4	1	3	3	3	2	1	1	4	5	4	3	2	4	5	5	2	2	3	5	2	4	3	5	3	2	4	2	3	5	5	3	5	2	4	3	5	1	4	5		
327	324	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	2	1	2	5	4	1	2	4	2	5	2	2	4	3	2	3	4	2	3	4	2	4	4	4	2	4	3	2	1	4	2	3	4	3		
328	325	3	1	5	5	3	5	5	1	1	4	5	4	5	2	2	3	5	3	4	2	1	4	5	1	4	3	5	5	2	5	5	3	4	4	4	4	4	5	3	5	5	2	5	5	2	2		
329	326	1	3	3	5	3	3	3	1	1	3	3	2	4	5	2	4	1	2	2	3	5	5	4	1	5	4	5	5	4	5	5	1	4	3	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	3	4		
330	327	2	1	3	3	1	3	3	4	4	5	5	1	2	2	2	5	1	5	2	4	3	5	2	5	2	4	3	4	4	3	3	4	4	4	1	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	5		
331	328	2	3	2	2	4	1	2	4	4	4	2	3	3	2	3	4	4	5	4	2	4	4	5	3	5	2	5	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	2	2	5	4	3	5	5	2	2		
332	329	3	5	1	5	1	4	5	3	1	2	2	3	5	1	4	5	3	4	4	2	3	4	4	4	4	4	1	3	3	2	3	4	5	2	2	2	5	4	4	3	3	3	2	3	4	4		
333	330	5	2	2	1	4	3	5	3	2	3	5	4	4	2	1	3	5	2	4	1	2	2	2	2	4	5	2	4	5	2	5	5	5	3	4	3	5	5	2	4	5	2	5	4	3			
334	331	2	4	3	4	5	3	1	5	4	4	5	2	2	1	4	2	3	1	5	3	4	3	2	1	5	5	5	3	3	5	5	3	4	2	5	5	2	5	5	5	3	3	5	5	4	3		
335	332	1	1	5	2	1	1	3	3	3	3	2	4	4	2	3	1	4	3	2	5	3	4	5	5	1	2	5	4	3	5	4	3	2	2	4	5	5	2	2	5	4	3	5	4	1	4		
336	333	4	1	1	3	1	1	2	5	5	2	3	1	4	4	2	2	3	3	2	2	5	4	3	1	4	5	5	5	2	2	5	3	4	4	4	3	5	3	5	5	5	2	2	5	2	4		
337	334	3	4	3	1	2	2	3	5	4	1	4	4	2	4	3	1	4	5	1	3	2	3	4	4	4	4	5	2	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	2	5	5	5	2		
338	335	2	2	5	1	4	4	4	5	4	2	5	4	2	3	1	4	1	5	1	2	5	2	2	1	2	2	2	2	1	3	2	2	3	5	2	2	1	2	2	2	3	3	2	5	2	2		
339	336	1	4	3	3	3	3	3	3	5	3	5	1	4	3	2	2	5	5	2	5	5	2	4	5	3	2	4	2	3	3	2	1	3	3	2	5	1	3	2	4	2	3	3	2	4	5		
340	337	4	2	1	5	4	1	1	4	3	4	3	1	5	3	3	2	1	3	1	2	5	2	4	1	2	4	3	5	2	3	3	5	3	4	5	4	3	2	1	3	5	2	3	3	5	4		
341	338	2	3	2	4	1	2	4	2	5	3	1	4	4	5	3	4	2	2	5	3	4	5	2	2	4	3	3	5	4	5	4	5	2	3	4	4	5	3	3	1	4	5	4	5	2			
342	339	2	1	3	5	5	5	2	5	4	1	3	2	4	5	1	4	5	1	4	4	1	4	4	4	4	5	5	1	4	5	5	3	3	4	2	5	4	2	5	5	4	5	5	3	4	5		
343	340	4	1	4	5	5	4	5	4	4	4	3	2	1	5	4	1	2	5	2	4	2	5	5	3	2	1	1	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	5	2	2	4	4	
344	341	4	1	4	2	3	1	2	5	2	1	5	2	2	4	2	2	5	4	4	2	4	5	4	1	2	4	5	5	5	3	2	5	5	4	3	4	2	4	5	5	5	5	3	2	2	2		
345	342	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	3	1	2	2	2	2	3	2	4	4	3	2	4	4	5	2	5	4	4	4	5	5	4	5	1	1	5	2	5	4	3	2	2		
346	343	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	3	1	2	2	2	2	3	1	5	5	3	5	2	1	2	5	3	4	2	3	2	5	3	5	3	2	3	2	5	3	4	4	5		
347	344	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	4	2	1	2	2	2	2	3	1	4	5	3	4	4	3	2	5	5	2	3	4	2	3	3	3	2	4	3	2	5	5	2	4	3		
348	345	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	
349	346	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	1	1	2	3	4	1	4	3	4	3	4	5	5	4	4	5	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	5	2	2	
350	347	2	5	4	2	4	2	5	5	5	4	1	1	1	5	5	4	2	5	5	1	2	5	5	2	4	4	2	5	2	5	3	2	4	5	4	5	4	5	4	2	5	2	5	3	2	4		
351	348	5	5	1	1	3	1	5	1	1	1	4	2	5	1	5	1	5	1	5	1	2	4	2	2	3	3	4	3	5	4	2	2	3	2	2	3	5	4	5	3	5	4	2	2	3	2	4	
352	349	3	5	3	2	5	4	2	4	3	1	4	4	4	4	5	2	2	3	4	4	5	3	4	2	5	2	5	3	3	4	5	5	4	5	2	5	5	2	5	5	2	5	3	3	1	4	5	2
353	350	1	5	4	5	5	4	1	1	3	2	2	2	4	3	2	3	4	4	1	1	5	4	5	3	4	4	4	3	5	2	3	5	2	2	4	4	2	5	4	4	3	5	2	3	4	4		
354	351	1	4	1	3	2	4	1	5	2	2	4	3	5	1	3	2	3	3	2	3	4	3	1	4	3	3	2	3	5	4	3	4	2	5	4	5	5	3	3	2	3	5	4	5	5			



(Debe ser redactado por el investigador de acuerdo a la estructura de su investigación y los principios éticos correspondiente)

#### **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**

NO APLICABLE

#### **PROPÓSITO DEL ESTUDIO**

(Para que se va a realizar el estudio)

#### **PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN**

(Metodología a seguir para la toma de información)

#### **RIESGOS**

(Riesgos que se podrían presentar para el que brinda información)

#### **BENEFICIOS**

(Beneficios que se podrían presentar para la institución del que brinda información). No representa ningún tipo de beneficio económico para el encuestado)

#### **COSTOS**

(Costos que se podrían presentar para el que brinda información). No representa ningún costo para el encuestado ni para su institución.

#### **INCENTIVOS O COMPENSACIONES**

(Incentivos o compensaciones que se le podrían dar a el que brinda información)

#### **TIEMPO**

(Duración de la toma de información)

#### **CONFIDENCIABILIDAD**

(Participación voluntaria y anónima, de ser el caso). Los datos recabados serán utilizados estrictamente en la presente investigación respetando su estrictamente su confidencialidad, los cuales serán eliminados al término del estudio.

##### **CONSENTIMIENTO:**

Acepto voluntariamente participar en esta investigación. Tengo pleno conocimiento del mismo y entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio si los acuerdos establecidos se incumplen. En fe de lo cual firmo a continuación:

**Apellidos y Nombres**

**DNI N°** \_\_\_\_\_



## **Anexo N°7: Autorización de la entidad donde se realizó el trabajo de campo**

Los cuestionarios fueron aplicados a los docentes y estudiantes, vía google drive y wasap, los cuales lo realizaron en forma voluntaria, por lo que no se requirió autorización de alguna entidad para el trabajo de campo.

## Anexo N°8: Declaratoria de autenticidad de tesis



### DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE PLAN DE TESIS

Yo Luis Clever Arias Caycho identificado con DNI 15426159 egresado del Programa de Doctorado en Educación, manifiesto lo siguiente:

Que el suscrito es autor de la tesis intitulada Educación virtual y aprendizaje por competencias en las Universidades de Lima Cercado, año 2021.

En muestra de lo cual firmo la presente declaratoria de autenticidad de Plan de tesis.

---

Luis Clever Arias Caycho

DNI N° 15426159