



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Efectos del aprendizaje en el proceso de educación virtual durante
la pandemia Covid19 en una institución educativa.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

AUTORA:

Mendez Segarra, Cristina Marina (orcid.org/ **0000-0003-0551-1551**)

ASESOR:

Dr. Lozano Rivera, Martin Wilson (orcid.org/ 0000-0002-5115-1007)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

PIURA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Llena de emoción y felicidad dedico este trabajo especialmente a mis tres hijos que han sido mi fortaleza durante todo este tiempo de mi formación académica, se la dedico con mucho amor y orgullo ya que este objetivo fue alcanzado por y para ellos, sin duda alguna mis hijos son mi razón de seguir adelante, especialmente a mi hijo Paul que con su esfuerzo y trabajo fue mi hombro en los momentos más difíciles de mi vida. A mi madre que con su paciencia y consejos fueron parte de este importante proceso.

Gracias los amo a todos.

Agradecimiento

Agradezco a mi padre celestial por darme la oportunidad de lograr este objetivo propuesto hace mucho tiempo, a mi querida Universidad César Vallejo por abrir las puertas a todos los que estamos comprometido a seguir adelante y aportar con nuestros conocimientos profesionales en cualquier parte del mundo, agradezco a mis profesores que fueron parte de este proceso académico compartiendo sus enseñanzas con cada uno de nosotros. A mi querido tutor, una gran persona con mucha vocación que con esfuerzo y dedicación fue un pilar fundamental, ya que mediante su guía hemos sido dirigidos a un final exitoso. Gracias familia Vallejiana.

Índice de contenidos

Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Resumen.....	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
Contexto sociocrítico.....	5
Contexto Socioeducativo.....	5
Contexto psicológico	6
Contexto Sociocultural	6
II. Marco teórico	7
• Durante el proceso de educación virtual incide la adquisición de conocimientos en línea.....	7
• Durante el proceso de educación virtual incide la comprensión académica	8
• Durante el proceso de educación virtual incide la aplicación académica	9
• Durante el proceso de educación virtual incide la síntesis académica	11
• Durante el proceso de educación virtual incide la evaluación académica	13
III. METODOLOGÍA	27
a. Tipo y diseño de investigación	27
b. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis.....	28
c. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
d. Procedimientos	30
e. Método de análisis de datos.....	31
IV. RESULTADOS	32
Análisis descriptivo.....	32
Análisis inferencial	40
V. DISCUSIÓN	44
VI. CONCLUSIONES	46
VII. RECOMENDACIONES	48
Operacionalización de variables.....	67

Índice de tablas

Tabla 1	32
Tabla de frecuencia sobre las Aprendizaje por conocimiento	32
Tabla 2	33
Tabla de frecuencia sobre las Aprendizaje por comprensión	33
Tabla 3	34
Tabla de frecuencia sobre las Aprendizaje por aplicación	34
Tabla 4	34
Tabla de frecuencia sobre las Aprendizaje por análisis	34
Tabla 5	35
Tabla de frecuencia sobre las Aprendizaje por síntesis	35
Tabla 6	36
Tabla de frecuencia sobre las Aprendizaje por evaluación	36
Tabla 7	37
Tabla de frecuencia sobre la educación virtual organizativa	37
Tabla 8	38
Tabla de frecuencia sobre la educación virtual pedagógica.....	38
Tabla 9	39
Tabla de frecuencia sobre la educación virtual tecnológica	39
Tabla 10: Prueba de normalidad.....	40
Tabla 11: Análisis de correlación entre aprendizaje y educación virtual organizativa	41
Tabla 12: Análisis de correlación entre aprendizaje y educación virtual pedagógica	42
Tabla 13: Análisis de correlación entre aprendizaje y educación virtual tecnológica	43

Índice de gráficos y figuras

Figura 1.....	32
<i>Niveles aprendizaje por conocimiento</i>	32
Figura 2.....	33
<i>Niveles aprendizaje por comprensión</i>	33
Figura 3.....	34
<i>Niveles aprendizaje por aplicación</i>	34
Figura 4.....	35
<i>Niveles aprendizaje por análisis</i>	35
Figura 5.....	36
<i>Niveles aprendizaje por síntesis</i>	36
Tabla 6.....	36
Tabla de frecuencia sobre las Aprendizaje por evaluación	36
Tabla 7	37
Tabla de frecuencia sobre la educación virtual organizativa	37
Figura 8.....	39
<i>Niveles de educación virtual pedagógica</i>	39
Figura 9.....	40
<i>Niveles de educación virtual tecnológica</i>	40

Resumen

Nuestro estudio se centra en los efectos del proceso de educación virtual durante la pandemia Covid19 en una institución educativa en una provincia de Ecuador, en un intento de mostrar cómo han respondido docentes y estudiantes a este tipo de aprendizaje en el marco de la pandemia. La Universidad César Vallejo, al igual que otras universidades de todo el mundo, suspendieron las clases presenciales y pasaron a la enseñanza en línea, lo que supone un gran reto para docentes y discentes. Aunque supone un cambio en la difusión de saberes, monitoreo y evaluación, permite el desarrollo de competencias y habilidades digitales específicas. Sin embargo, cabe preguntarse si con los equipos para la enseñanza, entre docentes y estudiantes, se aprovecha la explosión de información en la era de Internet, y cómo han respondido a la necesidad de aprendizaje en línea. Estas nociones predefinidas, fueron planteadas en silogismos en el marco teórico; haciendo referencia a la realidad circundante entre docentes y estudiantes de una institución educativa en Ecuador en el periodo posterior al encierro.

La repentina agitación causada por la pandemia de Covid-19 ha provocado trastornos contextuales sin precedentes a escala mundial. De los encuentros físicos a los virtuales, del trabajo en la oficina al teletrabajo, de la enseñanza presencial a la a distancia, las distintas facetas de estos ámbitos se están replanteando para frenar la propagación de Covid-19 y garantizar la seguridad de todos. En la enseñanza escolar, esto supuso un trastorno pedagógico: se cerraron rápidamente las universidades y se pidió a los profesores que dieran "continuidad pedagógica" y a los estudiantes que siguieran aprendiendo desde casa. El aprendizaje electrónico sustituyó de repente al presencial y se convirtió en la norma. De este modo, los profesores y los alumnos se enfrentaron a nuevas limitaciones: aislamiento, falta de recursos, acceso limitado... etc.

Palabras clave: *Educación virtual, educación pospandemia, competencias digitales, habilidades digitales, aprendizaje digital.*

Abstract

Our study focuses on the effects of the virtual education process during the Covid19 pandemic in an educational institution in a province of Ecuador, in an attempt to show how teachers and students have responded to this type of learning in the context of the pandemic. The Universidad César Vallejo, like other universities around the world, has discontinued face-to-face classes and moved to online teaching, which is a major challenge for teachers and students. Although it is a change in delivery and assessment, it allows for the development of specific digital skills and competences. However, it is questionable whether teachers and learners are well equipped to take advantage of the explosion of information in the Internet age, and how they have responded to the need for online learning. To answer these questions, we conducted a qualitative survey of teachers and students at the institution under study in the period following the lock -in.

The sudden upheaval caused by the Covid-19 pandemic has led to unprecedented contextual disruption on a global scale. From physical to virtual encounters, from office work to telecommuting, from face-to-face to distance learning, the various facets of these environments are being rethought in order to curb the spread of Covid-19 and ensure the safety of all. In school education, this meant pedagogical disruption: universities were quickly closed and teachers were asked to provide "pedagogical continuity" and students were asked to continue learning from home. E-learning suddenly replaced face-to-face learning and became the norm. Thus, teachers and learners faced new constraints: isolation, lack of resources, limited access, etc.

Keywords: Virtual education, post-pandemic education, digital competences, digital skills, digital learning.

I. INTRODUCCIÓN

Acerca de los avances en aprendizaje virtual (e-learning), nuestras opiniones convergen en la idea de que el COVID-19 ha impulsado, a la humanidad, hacia lo que los tecnopedagogos luchan desde hace varios años: la legitimidad de las tecnologías digitales en la educación. Por otro lado, no coinciden en las nociones de e-learning y mobile learning.

No, el aprendizaje móvil no es aprendizaje en línea en un teléfono inteligente. De hecho, con la proliferación de dispositivos móviles y el crecimiento exponencial en el ritmo de evolución de los teléfonos inteligentes de hoy, el aprendizaje móvil (o m Learning) ha sido tema de mucha discusión. Dada la similitud entre los términos, uno podría verse tentado a asumir que el aprendizaje móvil es poco más que el aprendizaje en línea en un dispositivo móvil. Esta suposición no podría estar más lejos de la verdad. En la institución educativa, se orienta no usar teléfonos inteligentes de la misma manera que usamos nuestras computadoras. El smartphone camina con nosotros, en todas las habitaciones del apartamento o de la casa, en la tienda de comestibles, en el médico, frente a la puerta de la escuela, etc. Es decir, con una mano podemos:

- acceder a toneladas de información
- haga clic con un dedo para ver un video
- desplazarse hacia abajo o cambiar de página

El problema se centra en el desconocimiento sobre el tipo de aprendizaje y sus procesos apropiados en un dispositivo móvil y su diferencia que hacemos en una computadora luego de la pandemia Covid19. De hecho, las diferencias no reconocidas entre el aprendizaje móvil y el aprendizaje electrónico son al menos tan grandes como las que existen entre el aprendizaje electrónico y la formación presencial. Las distinciones entre estas 2 rutas de implementación son tales que requieren diferentes enfoques en el diseño instructivo y gráfico, pero también en el diseño de la experiencia del usuario y la presentación de la información.

Para comprender completamente las disparidades entre el aprendizaje electrónico y el aprendizaje móvil, primero debemos definir los efectos observables sobre el concepto de aprendizaje móvil. Al respecto, se

desconoce, además, la comprensión y aplicación, análisis, síntesis y evaluación académica que se relacionan con:

- el uso de dispositivos portátiles conectados a la red inalámbrica
- enseñanza y aprendizaje que va más allá del aula tradicional
- la flexibilidad del contenido educativo que ofrece mayores oportunidades de interacción.

En este sentido, afecta de manera directa las principales diferencias entre el aprendizaje electrónico sobre el cual, se reflejan en 4 categorías principales:

- el factor "momento"
- Acceso a la información
- El contexto
- Evaluación

factor "tiempo"

La primera distinción entre las herramientas de aprendizaje virtual o aquellos que se den en línea como e-learning y mobile learning, es cuándo se supone que tendrá lugar el aprendizaje y la duración esperada de la sesión de aprendizaje.

La mayor parte de las clases en línea está diseñada para permitir que el alumno se siente frente a una computadora y progrese a través de una serie de temas durante un período de tiempo. El tiempo requerido para completar un curso en línea varía entre 20 minutos y 2 horas.

Por el contrario, el aprendizaje móvil, por su propia naturaleza, se puede rastrear en cualquier momento y en cualquier lugar. Las pantallas de los teléfonos inteligentes permiten interacciones cada vez más variadas, pero más cortas que con una computadora, porque los alumnos no quieren pasar 1 hora mirando su teléfono para lograr un solo objetivo de aprendizaje. El aprendizaje móvil es ideal para transmitir pequeñas cantidades de información que se pueden absorber mientras se espera el autobús, en la cola del supermercado, etc.

Tomar un curso de e-learning sobre un tema determinado requiere 2 objetivos de aprendizaje clave que son:

- comprensión
- retención.

Otro de los problemas es que el docente no se da el tiempo de rastrear el aprendizaje del alumno cuando toma un curso en línea, la información

aprendida se aplica más tarde. Entonces es esencial comprender y retener el contenido hasta que sea necesario aplicarlo o evaluarlo.

El aprendizaje móvil se trata más de acceder a la información cuando se necesita. Esto implica que el éxito de este tipo de aprendizaje depende más del acceso fácil y conveniente al contenido y menos de la memorización de información.

contexto

En el marco del análisis del problema del presente estudio, la noción de contexto, como uno de los factores por los que el aprendizaje móvil difiere del aprendizaje en línea, no se integra al guión del curso el contexto que permitirá al alumno comprender la naturaleza de la sesión de aprendizaje y su objetivo. En el caso del aprendizaje móvil, el contexto ya está establecido visualmente. Esto es parte del mundo de las aplicaciones de juegos y redes sociales que sacan su fuerza del aspecto visual, interactivo e intuitivo de sus contenidos. Entonces, cuando el alumno hace clic en la aplicación de aprendizaje móvil, puede aparecer una lista de verificación visual (más fácil de usar e interpretar que un documento escrito). A esto se suma la incapacidad de ver claramente primeros planos o niveles de detalle que no son tan fáciles en un contexto de aprendizaje electrónico (abrir un documento, hacer clic en un enlace, etc.).

Con el e-learning, el tiempo que transcurre entre el momento en que se produce el aprendizaje y el momento en que se aplica puede ser significativo. En consecuencia, los métodos de evaluación son muy diferentes para los 2 estilos de aprendizaje.

Aunque los 4 niveles de evaluación del aprendizaje se aplican tanto al aprendizaje electrónico como al aprendizaje móvil, el enfoque de la evaluación es diferente.

Por lo general, al evaluar un tema en línea, es relativamente complejo, a través de una serie de preguntas, determinar el éxito del Nivel 1: Respuesta del alumno (cómo se sintió el alumno acerca del tema) y el Nivel 2: Aprendizaje (el aumento resultante en conocimiento o habilidad) . Sin embargo, con el Nivel 3 – Comportamiento y el Nivel 4 – Resultados, se vuelve mucho más difícil evaluar el impacto del aprendizaje virtual en el proceso cognitivo. Esto

no quiere decir que el comportamiento y los resultados sean difíciles de medir per se. Pero hay tantos otros factores que pueden influir en el comportamiento y los resultados de una persona que es difícil relacionar estos cambios específicamente con el contexto del aprendizaje electrónico.

Por el contrario, en el caso del aprendizaje móvil, dado que el tiempo que transcurre entre el momento en que se produce el aprendizaje móvil y el momento en que se pone en práctica suele ser muy corto, es mucho más fácil evaluar el impacto del aprendizaje en línea en el proceso cognitivo. Además, el aprendizaje móvil tiene menos que ver con la comprensión y la retención y más con el fácil acceso a la información correcta. Las evaluaciones de nivel 1 y 2 son menos importantes si los comportamientos y los resultados de los alumnos cambian adecuadamente.

En resumen, uno puede pensar que al hacer el ejercicio de resaltar las diferencias entre el aprendizaje virtual (móvil y en línea). En este sentido, la ventaja de considerar que un estilo de aprendizaje es mejor que el otro, es una propiedad de la enseñanza que el aprendiz debe identificar, pero no es el caso. Ambos tipos de aprendizaje son apropiados siempre que se adapten a la situación adecuada. Para dar solo un ejemplo, un módulo de aprendizaje virtual sobre la historia de figuras prominentes en Ecuador puede ser interesante y educativo. La profundidad del contenido podría requerir múltiples visualizaciones, cada una de las cuales revela una miríada de detalles fascinantes; pero no se aprovecha como tal.

El hecho es que las capacidades y funciones de los dispositivos móviles actuales no se han explotado, a pesar que nos permiten crear formas innovadoras de aprendizaje. En este período de confinamiento, pensemos en los teléfonos y otros dispositivos móviles desde una perspectiva que permita mejorar los procesos de aprendizaje y la posibilidad de que los alumnos no tengan que estar todo el día frente a su computadora, pero sobre todo aprovechar los contenidos, monitoreando y ejercitando un empoderamiento pertinente ante los diferentes retos virtuales.

Ante lo descrito, se formula el problema como *¿Qué efectos tiene el aprendizaje en el proceso de educación virtual durante la pandemia Covid19 en una institución educativa?* El cual se asocia a un *objetivo general*

Determinar los efectos del aprendizaje en el proceso de educación virtual durante la pandemia Covid 19 en una institución educativa. De éste se desprenden los *objetivos específicos*:

- Describir los factores que inciden en la adquisición de conocimientos académicos en el proceso de educación virtual organizativa durante la pandemia Covid 19.
- Describir los factores que inciden en la adquisición de conocimientos académicos en el proceso de educación virtual Pedagógica durante la pandemia Covid 19.
- Describir los factores que inciden en la adquisición de conocimientos académicos en el proceso de educación virtual tecnológica durante la pandemia Covid 19.

A continuación, se formula la *hipótesis* del presente estudio *Los efectos del aprendizaje son significativos en el proceso de educación virtual durante la pandemia Covid19 en una institución educativa*. El mismo que se justifica en:

Contexto sociocrítico

La significancia de la sociocrítica en el aprendizaje, difiere radicalmente tanto de la sociología empírica como de la sociología de la literatura en su temática, sus supuestos heurísticos y su problemática general. Su lógica epistémico – educativa, no es una lógica de la prueba, sino una lógica del descubrimiento aplicada a los procesos de significación comprometidos por los textos, aun cuando éstos se hayan dimensionado en el marco de las tecnologías para fines académicos.

Contexto Socioeducativo

Se divide en tres partes.

- *Primer enfoque*: propone una problemática sociológica de los efectos del aprendizaje centrando el argumento en el postulado de la dependencia de la educación (un fenómeno social) de la sociedad. Para los fines del presente estudio, con un alcance asociado a la virtualidad en un tiempo y espacio de pandemia.
- *Segundo enfoque*: presenta el elemento teórico del modelo basado en una definición analítica de los conceptos clave de innovación educativa, paradigma sociocultural y paradigma educativo; independientemente de las tecnologías utilizadas para su desarrollo.

- *Tercer enfoque:* presenta el elemento metodológico con referencia al tipo ideal de tiempo y espacio que acontece durante la pandemia, así como a los métodos clásicos de recogida de datos y de análisis cualitativo y cuantitativo significativo en la educación virtual. La conclusión aclara la utilidad "científica" y el significado "educativo" del análisis en curso.

Contexto psicológico

El modo en que los estudiantes aprenden, está arraigado en las trayectorias del que hacer educativo y su complejo enredo con las instituciones sociales (mercado laboral, organización, comunidad) y los roles sociales (empleado, ciudadano, familia) en las diferentes etapas del ciclo vital. El enfoque se ha transformado, el aprendizaje del aula al ordenador representa el inicio de una nueva forma de conocer y hacer.

Contexto Sociocultural

Posicionar lo sociocultural como una entidad autónoma y homogénea en singular es problemático. Se trata más bien de dos regímenes diferentes; es decir, de dar sentido (sociedad y cultura), con variaciones más o menos significativas en cada uno de los dos regímenes de una situación a otra y de un individuo a otro. En este sentido, se admite la variación entre el aprendizaje previo a la pandemia, y cómo se presenta o se ejercita después de ella. Su apariencia es monolítica y significativa en el proceso de la educación virtual.

II. MARCO TEÓRICO

- **Durante el proceso de educación virtual incide la adquisición de conocimientos en línea.**

La adquisición de conocimientos puede definirse como la situación en la que la organización y los individuos obtienen los conocimientos necesarios que les ayudan a realizar su trabajo de forma eficiente, fácil y al menor coste posible (Abad & Morales, 2005).

La adquisición de conocimientos, en el marco de la virtualidad, es un proceso importante y necesario porque todo se ha convertido en algo basado en el conocimiento (Alvarado, 2018). Este proceso se inicia desde el entorno, y lo diversifican según las modalidades pedagógicas que dirigen el aprendizaje (Aliaga & Gunderson, 2020). Individualmente o en línea, las escuelas deben incluir estrategias que preparen estudiantes capaces de verificar el curso evolutivo de sus propias habilidades y capacidades en el marco de la virtualidad (Alvarado, 2018). En este sentido, se espera que muchos estudiantes puedan tener suficiente madurez, enfoque y autodisciplina para aprender digitalmente (Ampuero, 2015). Digámoslo: no hay nada ideal en que los estudiantes y los maestros se vean obligados, de manera tan inesperada, a abordar el aprendizaje remoto, como lo ha sido para millones de personas durante la pandemia de COVID-19 (Anderson & Boyle, 2019).

Dicho esto, puede haber un lado positivo en las aulas virtuales y el aprendizaje a distancia, a pesar de todas las dificultades técnicas que muchas universidades y escuelas están teniendo para implementarlas desde el 2020, cuando se dio la alerta mundial (Bakir & Oztekin-Bicer, 2017). De hecho, dado que los estudiantes y docentes pueden tener que compensar las dificultades logísticas; la colaboración en línea podría preparar a los estudiantes de secundaria para el tipo de habilidades organizativas, inteligencia emocional y autodisciplina necesarias para las carreras modernas, especialmente aquellas que respaldan la tendencia creciente de trabajar en forma remota. y equipos distribuidos (Arvianto,

2011). Cuanto antes los estudiantes dominen estas habilidades, mejor estarán cuando lleguen al mercado laboral (Burstein, 2018).

- **Durante el proceso de educación virtual incide la comprensión académica**

Mucha gente trabajaba desde casa al menos parcialmente antes de la COVID-19. La pandemia no ha hecho más que acelerar esta realidad. Los estudiantes pueden esperar aprender en equipos virtuales dispersos geográficamente. Los miembros de estos equipos: *docentes y estudiantes*, deberán saber cómo colaborar de manera efectiva, realizar investigaciones y análisis en línea, utilizar recursos como la IA y la nube, dominar las habilidades de oratoria y presentación, recibir capacitación continua, demostrar inteligencia emocional y volverse más motivados y proactivos (Atherson, 2017).

En la práctica lectora, la construcción de los posibles significados de un texto, gracias a que el lector interpreta y realiza un cálculo sintáctico (construcción de la frase) y semántico (significado de las palabras), dentro y entre las frases (Gombert y Fayol, 1995), representa la práctica de inicio en el ejercicio de la comprensión (Amiel, Sproat-Emison, Garcia-Barcelo, & Lantie, 2018). Sin embargo, de no haber comprensión, no hay lectura significativa posible (Anderson & Boyle, 2019). Por eso, un estudiante que empieza a leer y pasa demasiado tiempo descodificando palabras no puede acceder a la comprensión global de la frase leída: en efecto, el coste cognitivo es demasiado grande y el alumno apenas recuerda las palabras descodificadas (Alvarado, 2018).

Además, para lograr la comprensión del texto, el lector debe desarrollar y movilizar estrategias de comprensión de bajo y alto nivel.

Según Irwin (2007) y Giasson (1990), existen cinco procesos de comprensión lectora:

- *Microprocesos*

Micro significa "pequeño". Así, los microprocesos se utilizan para comprender y seleccionar la información importante dentro de una frase (como la selección de las palabras más importantes dentro de la frase) (Cabana, Capone, Fritz, & Berkovitz, 2016).

- *Procesos de integración*
Nos permiten establecer conexiones entre las frases y comprenderlas (Cavani, 2018). (como hacer inferencias, es decir, entender lo que no está escrito explícitamente, leer entre líneas).
- *Macroprocesos*
Promueven la comprensión global del texto (como la selección de las ideas más importantes de un texto) (Anderson & Boyle, 2019).
- *Procesos de elaboración*
Estos pretenden ir más allá de la comprensión global, distanciándose del texto leído y estableciendo vínculos con los conocimientos previos del lector (como la predicción de lo que se leerá a continuación) (De Atienza, 2019).
- *Procesos metacognitivos*
Permiten gestionar la comprensión y ajustar las estrategias de lectura, si es necesario (como releer parte del texto para entenderlo mejor) (Dávalos & Llovera, 2020).

En concreto, para lograr una comprensión lectora eficaz y adecuada, los lectores noveles necesitan desarrollar sus estrategias de comprensión (ya que se encuentran en la fase de adquisición) y los lectores expertos necesitan refinarlas, evaluarlas y regularlas constantemente (Taber, 2019).

- **Durante el proceso de educación virtual incide la aplicación académica**

El trabajo escolar a menudo se define como “lo que la escuela requiere” (de los estudiantes. Se posiciona entre el fracaso y el éxito académico (Anderson & Boyle, 2019). Efectivo, permite que el estudiante tenga éxito; ineficiente, lo lleva al fracaso. Se evalúa según su grado de cumplimiento de las expectativas de la institución educativa (Yoon Fah, 2019). En esta perspectiva, sólo el trabajo que permite tener éxito es reconocido por la escuela. El trabajo sin éxito ha sido asociado a la metáfora del trabajo “absurdo”, sin control, sin sentido ni subjetivación (Gómez L. , 2019). En la escuela obligatoria, el trabajo escolar es mucho

más que un trabajo obligatorio necesario, producido por “aprendizaje impuesto”, “contenido imperativo” (Menter, 2017). El punto de vista pedagógico y didáctico se limita casi a este propósito: el trabajo escolar se reduce a un aprendizaje valorado por la institución escolar, y, en esta lógica, “todo docente busca alcanzar el éxito”, con más o menos facilidad o dificultad según el contexto; la labor docente se inscribe en el registro de “invención obligatoria” (Lavard, Ranløv, Perrild, Andersen, & BB., 2018).

Desde un punto de vista sociológico, el trabajo escolar de los alumnos se beneficiaría de ser definido como la relación de los alumnos con lo que la escuela exige, y también con lo que no reconoce (Flores G. , Caracterización de hechos delincuenciales en el marco del Código Procesal Penal., 2020). El trabajo escolar consistiría entonces en todo lo que hacen los alumnos, más o menos en relación con el marco y las prescripciones escolares, y que es trabajo intelectual (Julca, 2020). De esta doble relación, a lo que la escuela pregunta ya lo que no pregunta, nace y se perpetúa una relación alumno/escuela marcada por una tensión ontológica (Guerrero M. , 2020). Esta tensión hace del trabajo escolar una actividad inscrita en registros distintos al pedagógico, didáctico y educativo (únicamente); es un hecho social, y una noción aún en proceso de conceptualización crítica (Alonzo & Gotwals, 2021).

La distancia que necesariamente debe tomarse, a nuestro juicio, con la percepción institucional del trabajo escolar, y la tensión, a veces conflictiva, que de ella resulta, permiten incluir la definición de este trabajo y su historia en una problemática de la sociología (Harrison & Harrison, 2019). del trabajo y de las organizaciones. Su principal contribución para nuestros propósitos es distinguir el trabajo (escolar) de la profesión (de un estudiante) como dos relaciones muy diferentes con el aprendizaje, tal como lo requiere la escuela (DfES, 2013). El trabajo puede ser definido como la actividad del estudiante que le permite salir adelante por afiliación a la institución escolar (Garcés, 2020). El éxito sólo es posible, en esta perspectiva, si el alumno (o estudiante) se adapta a la institución educativa que lo acoge y a la que frecuenta dominando los etnométodos

escolares, definida como el conjunto de rutinas diarias (Aliaga & Gunderson, 2020). La profesión constituye, pues, para el alumno, una relación con lo que exige la escuela, mucho menos en tensión y en distancia que el trabajo (López D. , 2020). Por el contrario, la profesión se define por la fuerte reducción, incluso la eliminación, de la tensión y la distancia, y es parte de una lógica centrípeta, que, a través de la búsqueda de la afiliación, va en la dirección de la adaptación a la institución escolar (Guzmán & Herrera, 2018). Si bien la obra es parte de una lógica centrífuga (y es parte de una lógica centrípeta), que, a través de la búsqueda de afiliación, va en la dirección de la adaptación a la institución escolar (Menendez, 2015). Si bien la obra es parte de una lógica centrífuga (y es parte de una lógica centrípeta, que, a través de la búsqueda de afiliación, va en la dirección de la adaptación a la institución escolar. Si bien la obra es parte de una lógica centrífuga (*ibídem*) que va en la dirección de la actividad del trabajador y posibilita una autonomía relativa, pero real, frente a la institución educativa (Ficalora & Cohen, 2019).

- **Durante el proceso de educación virtual incide la síntesis académica**

Escribir un resumen exige cuatro requisitos previos: leer los textos, comprenderlos, inventar la reconfiguración de la historia y luego reunir el análisis de las ideas principales de los textos en esta reconfiguración (Hernandez, Fernández, & Batista, 2018). Cognitivamente, la lectura de los textos y la organización de los escritos en la nota de síntesis son más bien analíticas; la comprensión de los textos por la “conciencia interna” del lector y la hipótesis del hilo conductor de la historia son bastante intuitivas (McMillan & Schumacher, 2017).

El ejercicio de la nota de síntesis presupone entonces una apropiación interna de los textos del expediente por parte del lector, una intuición de una posible organización de la escritura de la nota según un plan estructurado, luego la refiguración discursiva del relato (Podmore, 2020). ¿Qué sucede en la esfera del entendimiento? Bajo ciertas condiciones, cuando un estudiante lee un archivo, habría un momento fugaz, una forma de encuentro indecible entre él y los textos. Este

encuentro sería en su conciencia interna (Rosado L. , 2017). Sólo es posible si el lector no se opone; de ahí un necesario “ponerse entre paréntesis” como condición para comprender los textos de otro autor. (Julca, 2020) Esta comprensión comprensiva se manifiesta en forma de un destello furtivo que, por lo tanto, llamamos, siguiendo a Poincaré, “intuición” (Anderson & Boyle, 2019). Le resta al estudiante reconfigurar este momento de comprensión en un relato cronológico perteneciente a la esfera analítica. (Fullan, 2020) Así, la realización del ejercicio de síntesis resultaría de la relación entre estos dos procesos. Sería el testimonio de una agilidad transversal de un “sentido” previamente percibido, encontrado, elegido y guardado en una narrativa refigurativa (Fullan, 2020). Sin embargo, para operarlo son necesarios dos procesos: leer y comprender textos por un lado, escribir por el otro; es decir, "tomar en sí lo que es externo a uno mismo y comunicar esta comprensión a los demás a través de una reconfiguración escrita" (Gomez R. , 2018). la realización del ejercicio de síntesis resultaría de la relación entre estos dos procesos (Vargas, 2019). Sería el testimonio de una agilidad transversal de un “sentido” previamente percibido, encontrado, elegido y guardado en una narrativa refigurativa (Roberts, Wallace, & McClure, Strategic Risk Management., 2015). Sin embargo, para operarlo son necesarios dos procesos: leer y comprender textos por un lado, escribir por el otro; es decir, "tomar en sí lo que es externo a uno mismo y comunicar esta comprensión a los demás a través de una reconfiguración escrita". la realización del ejercicio de síntesis resultaría de la relación entre estos dos procesos (García G. , 2019). Sería el testimonio de una agilidad transversal de un “sentido” previamente percibido, encontrado, elegido y guardado en una narrativa refigurativa (Guzmán & Herrera, 2018). Sin embargo, para operarlo son necesarios dos procesos: leer y comprender textos por un lado, escribir por el otro; es decir, "tomar en sí lo que es externo a uno mismo y comunicar esta comprensión a los demás a través de una reconfiguración escrita" (Rodríguez C. , 2020).

- **Durante el proceso de educación virtual incide la evaluación académica**

Este eje o postulado, propone abordar el marco teórico de la evaluación a través de sus fundamentos y referencias, recurriendo a las teorías que han tratado de establecer este concepto como parte integrante del proceso de enseñanza y aprendizaje y componente fundamental de la política educativa moderna (Netriwati, 2015).

El desarrollo acelerado de la investigación en el ámbito de la educación, sobre todo en el campo de la evaluación, ha dado lugar a la aparición de varias tipologías de evaluación del aprendizaje (Alonzo & Gotwals, 2021). Para poder elegir mejor el sistema de evaluación más adecuado para la enseñanza, teniendo en cuenta la naturaleza de las competencias y los objetivos de las actividades pedagógicas implicadas en el proceso de aprendizaje y formación, es útil conocer los principales enfoques de la evaluación y su tipología, en lo que se distinguen unos de otros.

- *Tipología de la evaluación*

En un artículo publicado en 1967, Scriven distingue, en el marco de un plan de estudios, dos tipos de evaluación: la formativa y la sumativa (Lavard, Ranløv, Perrild, Andersen, & BB., 2018). Esta distinción primaria, que se considera fundamental, se basa en la diferencia entre los propósitos y las funciones de la evaluación, por un lado, y los tipos de decisiones que deben tomarse sobre los implicados en la evaluación, por otro (Amiel, Sproat-Emison, Garcia-Barcelo, & Lantie, 2018). Cabe señalar que los propósitos de la evaluación suelen ser metodológicos y pueden traducirse en cuestiones relacionadas con determinadas realidades escolares e implican, entre otras, las nociones de adecuación, viabilidad, eficacia y eficiencia. Mientras que los roles están asociados a actividades que tienen lugar en un contexto pedagógico o de toma de decisiones concreto y, por lo tanto, se refieren a dos categorías de roles: (1) la regulación y la mejora de una actividad de enseñanza y aprendizaje, a lo largo de su desarrollo; y (2)

la adopción y la puesta en práctica de la actividad en cuestión, tras la experimentación, con vistas a su generalización, si es necesario (Tello, 2020).

Además, Scriven insiste en que los responsables de la evaluación formativa deben ser diferentes de los responsables de la evaluación sumativa, al tiempo que afirma la necesidad de recurrir a profesionales en este campo. La evaluación formativa tiene lugar en el transcurso de un proyecto y en el marco de una progresión hacia los objetivos pedagógicos fijados, mientras que el momento adecuado para la evaluación sumativa es siempre el final de un proceso que conduce a un resultado final.

- La tipología de Bloom, Madaus y Hastings

Esta tipología se describe en dos obras sucesivas de estos autores (1971, 1981) y se caracteriza por la distinción de tres tipos de evaluación. En efecto, partiendo de los trabajos de Scriven [1967] y de otros investigadores que destacaron la misión y el papel de la evaluación en la mejora del aprendizaje, Bloom et al [1981] adoptan una visión más amplia de la evaluación del aprendizaje (Alonzo & Gotwals, 2021). Según estos autores, la evaluación debe hacer uso de diversos procedimientos de observación, al tiempo que aclara los fines y objetivos educativos que se persiguen (Orbegoso, 2020). Su trabajo ha permitido añadir un tercer tipo a la evaluación formativa y sumativa, la evaluación de diagnóstico (León, 2020). Esta adición, por supuesto, requiere una aclaración de cada uno de los tres tipos de evaluación (Ampuero, 2015).

La evaluación de diagnóstico, según Bloom et al., no se limita a identificar a los alumnos con dificultades y a valorar su preparación para emprender una nueva secuencia de aprendizaje. Puede ocurrir al principio de la secuencia de instrucción y apoyar las decisiones de colocación, asignando a cada estudiante un punto de entrada en la secuencia de aprendizaje basado en prerrequisitos académicos (Alonzo & Gotwals, 2021). La evaluación de diagnóstico también tiene lugar durante el transcurso de las

actividades de enseñanza y aprendizaje para identificar las causas de las dificultades de aprendizaje persistentes en algunos estudiantes, y para trabajar en la superación de estas dificultades antes de finalizar el curso. La función de la evaluación formativa es, además de mejorar la enseñanza y el aprendizaje a medida que evoluciona, como ha señalado Scriven (1967), proporcionar retroalimentación y prescribir medidas correctoras a los alumnos que tienen dificultades (Rodríguez C. , 2020). Su práctica, esencialmente centrada en el alumno, consiste en dividir un curso en unidades de aprendizaje, cada una de las cuales debe constituir un conjunto significativo, de modo que las distintas unidades correspondan a una segmentación lógica del material enseñado, como los capítulos de un libro (Moos, 2020). Posteriormente, la unidad de enseñanza y aprendizaje se desglosa en elementos que son referencias cruzadas de los niveles de comportamiento a las categorías de contenido y que pueden visualizarse en un cuadro de especificaciones (Maloney-Krichmar & Abras, 2019). Esta última se utiliza para planificar las actividades de enseñanza y aprendizaje y para elaborar instrumentos de diagnóstico (pruebas) y los enfoques y herramientas de recuperación, apoyo y refuerzo necesarios, en función de los perfiles identificados de los alumnos afectados (Scallon, 1982). La evaluación sumativa, cuya función es clasificar, certificar y dar fe de los progresos realizados por los alumnos, tiene lugar al final de la secuencia o del programa, una vez que la enseñanza y el aprendizaje han tenido lugar (Martin, Creese, Bhatt, & Bhojani, 2014). Por ello, se pretende que esté centrada en el alumno o en el programa y, por tanto, se realiza al final de la etapa. Su función principal es establecer el grado de consecución de los objetivos previstos y las competencias que se consideran dominadas (Pachecho R. , 2021). Cabe señalar que Bloom y sus colaboradores no son partidarios de la tentación de establecer instrumentos que sirvan tanto para la evaluación formativa como para la suma (Ponce & Yamunaqué, 2018). Su posición se basa en

la preocupación por proteger la función de ayuda, apoyo y refuerzo de la evaluación formativa frente a los temores y actitudes negativas de los alumnos que suelen asociarse a la evaluación sumativa.

Hay que tener en cuenta que es el papel o la función lo que marca la diferencia entre un tipo de evaluación y otro y que existe una clara relación de complementariedad entre la evaluación diagnóstica y la formativa. En este sentido, Bloom et al [1981] apoyan la contribución acumulativa de los exámenes dispersos a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje a la evaluación sumativa al final de un curso o programa. Sin embargo, Scallon [1988] advierte contra cualquier intento de combinarlas y señala que no es fácil armonizar la evaluación formativa y la sumativa, ya que no tienen el mismo espíritu y no responden a las mismas exigencias del sistema educativo. De ahí la necesidad de examinar, como pedagogos y profesionales, ciertas características de la evaluación sumativa, adquiridas a lo largo del tiempo, que corren el riesgo de contaminar las prácticas de la evaluación formativa, hasta privarla de su esencia y, por tanto, de su verdadera función (Sandoval, 2019).

Teniendo en cuenta la importancia de la evaluación formativa en la regulación de los aprendizajes y la consecución de los objetivos de dominio que se pretenden en una secuencia didáctica, por un lado, y la institucionalización de la evaluación continua como medio de evaluación, por otro, se hace imprescindible que el profesorado opte por el enfoque de evaluación que mejor se adapte a las exigencias de dominio de los aprendizajes y a la calidad de los resultados de la acción docente (Quizhpe, 2022). Es en este sentido que urge considerar con interés y concentración las dificultades y consecuencias pedagógicas de los intentos de integrar los respectivos papeles y funciones de la evaluación formativa y sumativa en el marco de la evaluación continua, como parecen sugerir algunos autores (Tamayo, 2016). En este sentido,

en la literatura sobre evaluación se insiste cada vez más en que la mejor solución está en la apropiación de la evaluación formativa, asociada a la visión de la pedagogía de la maestría, y su enfoque para alcanzar los objetivos de la calidad de la enseñanza (Rudner, Boston, Leydens, & Mehrens, 2017). Adoptar el enfoque de la evaluación formativa en el marco de la pedagogía de la maestría es tanto más realista y pertinente cuanto que el objetivo último de la enseñanza, en el marco de los planes de estudio actuales, es la adquisición y el dominio de las competencias y no la memorización de conocimientos factuales (Pacheco, Pacheco, Ruiz, & Pazmiño, 2022). Este enfoque de la cuestión de la evaluación continua y de sus vínculos probados o supuestos con la evaluación formativa y sumativa parece realista y prometedor, sobre todo porque los diferentes enfoques de la evaluación formativa que se presentan a continuación integran las nociones de continuidad y puntualidad apreciadas por los partidarios de la evaluación continua (Netriwati, 2015).

- La tipología de Linda Allal El modelo de evaluación formativa propuesto por Linda Allal [1980] se basa en un profundo conocimiento de los mecanismos de aprendizaje y de las diferentes teorías que tratan de explicarlos. De hecho, el enfoque de evaluación que defiende este autor da mucho espacio al enfoque interaccional, por un lado, y al enfoque cognitivista y constructivista, por otro. Este enfoque de evaluación interactiva se basa en dos modalidades de evaluación formativa que pueden combinarse según las necesidades pedagógicas de los alumnos y del profesor, en una situación de enseñanza y aprendizaje bien definida y planificada (Collado, 2019). Estas dos modalidades son:
 1. La evaluación formativa que tiene lugar al final de una etapa de enseñanza y aprendizaje para valorar el rendimiento y los logros de los alumnos en relación con los objetivos educativos previstos. Supone que las dificultades no han sido identificadas durante el proceso de aprendizaje y que la regulación que sigue

a esta evaluación se hará volviendo a los objetivos no dominados durante la secuencia de enseñanza, de ahí el nombre de regulación retroactiva dado a las actividades de apoyo y refuerzo resultantes (Julcán, 2018).

2. La evaluación continua se lleva a cabo mediante la observación sistemática de los estudiantes en una situación de aprendizaje en relación con un curso o una secuencia de cursos (McWins, 2018). En este caso, las interacciones entre alumnos, por un lado, y entre profesores y alumnos, por otro, son oportunidades para una evaluación rica en retroalimentación y, por lo tanto, conducen a la regulación y adaptación de las actividades de enseñanza y aprendizaje. Estas adaptaciones en el transcurso de la clase adoptan entonces la forma de regulaciones interactivas que pueden contribuir eficazmente a la consecución de los objetivos de dominio de las competencias previstas. Recordemos aquí que la evaluación formativa interactiva se basa, según Allal [1980], en tres momentos que son:

- (1) la recogida de información,
- (2) la interpretación de la información recogida y
- (3) la adaptación de las actividades pedagógicas a las exigencias de la consecución de los objetivos (Quispe, 2018). Además, el autor insiste especialmente en la importancia de la intuición del profesor, que generalmente conoce bien a sus alumnos y, por tanto, puede detectar fácilmente sus dificultades y proponerles actividades de regulación adecuadas (Scallon, [1988]).

- La tipología de Cardinet El modelo de evaluación formativa propuesto por Cardinet ([1983] y [1986]) es más sistemático y eficaz, y distingue entre dos formas de evaluación formativa: la evaluación continua y la evaluación puntual, en función de que la regulación sea interactiva o diferida. Esto daría cuatro modalidades de evaluación formativa. Desde el punto de vista del autor, la regulación es retroactiva, cuando tiene lugar después de

una fase de enseñanza y aprendizaje, o proactiva, cuando su función es anticiparse a las dificultades esperadas en una fase de enseñanza posterior, en lugar de una acción correctiva a posteriori. A partir de esta distinción, el autor destaca los siguientes momentos de la evaluación formativa:

1. la evaluación formativa inicial, destinada a verificar los prerrequisitos y los requisitos previos y, en consecuencia, el grado de preparación de los alumnos para emprender un determinado proceso de aprendizaje;
2. la evaluación formativa interactiva, que tiene lugar durante el propio proceso de enseñanza-aprendizaje;
3. la evaluación formativa puntual, cuyo objetivo es el resultado inmediato del aprendizaje y que constituye una primera oportunidad para comprobar y apoyar el aprendizaje;
4. la evaluación formativa de los alumnos. La evaluación formativa por etapas, que se produce después de una secuencia relativamente amplia de enseñanza-aprendizaje y que se dirige a un conjunto integrado de objetivos intermedios. La evaluación formativa de diagnóstico, que es una extensión de la evaluación de la etapa formativa y está dirigida en particular a los estudiantes con graves dificultades de aprendizaje. Cabe señalar que la ventaja de esta nomenclatura es que articula los distintos momentos de la evaluación formativa en los que es posible o deseable intervenir en relación con un proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, hay que señalar que cada tipo de evaluación formativa tiene su propia finalidad y medios de regulación, utilizando actividades de apoyo y refuerzo adecuadas para orientar mejor las dificultades y las lagunas. Esto nos remite a la distinción fundamental, según la visión curricular, entre la evaluación del input (prerrequisitos), la evaluación del proceso (actividades de enseñanza-aprendizaje) y la evaluación del output (resultados) a corto y medio plazo, en función de los objetivos educativos

que se persiguen. Por último, cabe señalar que el enfoque que subyace a las tipologías de evaluación formativa presentadas en este artículo integra tanto la perspectiva conductista como la constructivista y cognitivista.

El papel del alumno en la evaluación formativa

Las investigaciones y los estudios experimentales realizados desde mediados del siglo pasado sobre la participación de los alumnos en la evaluación formativa de su aprendizaje han demostrado la existencia de efectos positivos, y a menudo significativos, de dicha participación sobre la eficacia de la retroalimentación y la mejora del aprendizaje y los resultados académicos. Así, se han puesto de manifiesto varios factores en relación con los efectos beneficiosos de la participación de los alumnos en la evaluación formativa de su aprendizaje, entre los que destacan:

- 1) la organización pedagógica del entorno de enseñanza y aprendizaje (aula, sala de conferencias, laboratorio, etc.);
- 2) los objetivos de la pedagogía y los métodos de enseñanza adoptados en relación con las diferencias individuales de los alumnos;
- 3) el grado de estructuración de los objetivos y contenidos de la unidad de aprendizaje objeto de la evaluación;
- 4) las concepciones psicopedagógicas y, en particular, las teorías del aprendizaje que subyacen al enfoque pedagógico. A la vista de estos hechos, el papel del alumno en la evaluación formativa de su aprendizaje puede ser, en todos los casos, graduado en intensidad, pasando de forma progresiva y con distintos grados de participación o colaboración, desde la participación asistida hasta la asunción total por parte del alumno de las actividades de evaluación formativa, en el marco de un adecuado proceso de empoderamiento y autonomía. Así, el alumno puede, en

algún momento de su desarrollo intelectual, responsabilizarse de su propia evaluación, en el contexto de la autoevaluación, y así participar activamente en la evaluación de otros alumnos, en forma de coevaluaciones bien preparadas o en el contexto de una forma de tutoría bien definida y también negociada.

- Evaluación continua con función sumativa Varias consideraciones en torno a la práctica de la evaluación sumativa llevaron a De Landsheere [1974] a introducir la noción de evaluación continua, a través de modalidades de evaluación sumativa, mientras que otros autores y varios profesionales la ven más bien como una modalidad de evaluación formativa asociada al apoyo pedagógico de los alumnos con dificultades. El lugar de la evaluación continua, así como su papel o función, son objeto de debate entre investigadores y profesionales de dos corrientes principales: los que defienden la evaluación continua como herramienta de control del aprendizaje y de motivación de los alumnos; y los que la consideran un elemento ajeno al proceso de enseñanza-aprendizaje y perturbador de su continuidad. De hecho, se trata de abordar elementos muy concretos de un problema complejo relativo a la representatividad de las preguntas, la idoneidad y la viabilidad de los exámenes finales para certificar la consecución de los objetivos de un curso o programa, y la pertinencia de las decisiones adoptadas a partir de los resultados obtenidos mediante la evaluación continua. Esto significa que las decisiones que se tomen al final de un curso o de un año ya no deben basarse en los resultados de una sola prueba, sino en el conjunto del trabajo de los alumnos a lo largo de un proceso de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta que el examen final pretende informar sobre un balance final que puede ser positivo o negativo, y que las notas de la evaluación continua son intermedias en el contexto de un balance que incorpora la evolución en uno u otro sentido.

- La evaluación sumativa y la función de evaluación La evaluación sumativa, cuya función principal es certificar que se han alcanzado los objetivos de un curso o programa, con vistas a elaborar una evaluación, también tiene la función de clasificar a los alumnos, compararlos entre sí y emitir certificados de progreso, conocidos como certificados de asistencia. Así, la evaluación sumativa tiene como objetivo más frecuente establecer una valoración provisional al final de un curso o una valoración final al término del mismo y un reconocimiento institucional y social de los aprendizajes adquiridos. En estos casos, las tablas de especificaciones destinadas a la elaboración de pruebas sumativas deben referirse a todas las unidades o elementos de un curso o de una parte importante de la materia de enseñanza, indicando los porcentajes correspondientes a la importancia de cada "unidad de cruce de conductas y contenidos". Tanto si tiene lugar durante el proceso de aprendizaje como al final del curso, la evaluación sumativa está asociada a la noción de control, tanto pedagógico como institucional y social. De hecho, su misión es comparar "lo que es" con "lo que debería ser" y certificar su veracidad y exactitud. Asociada a la noción de evaluación, la evaluación sumativa de los aprendizajes no encaja bien con las operaciones de adición y acumulación de notas aplicadas a las evaluaciones continuas o a las llamadas evaluaciones sumativas de etapa.

En efecto, las prácticas de cálculo asociadas al uso de la evaluación continua con fines de evaluación sumativa sólo pueden aceptarse pedagógicamente hablando en presencia de una evaluación ideal bien definida que sirva de modelo de referencia para la toma de decisiones. En cambio, es aconsejable mantener los resultados de la evaluación continua como evaluaciones sumativas de los hitos y registrarlos en una hoja de ruta para cada estudiante, con el fin de informar sobre su progreso hacia los objetivos de aprendizaje previstos. A este respecto, cabe señalar

que el sistema de acumulación de puntos con vistas a establecer una evaluación final no resiste el escrutinio desde el punto de vista de la evaluación sumativa, cuya verdadera función es informar sobre los logros de los alumnos/estudiantes al final de una determinada progresión o secuencia de aprendizaje (Kasanda, 2021). En efecto, la evaluación en cuestión no debe ser un resumen de los sucesivos estados de aprendizaje, más o menos alejados del momento en que se realiza la evaluación sumativa final, sino un perfil de los logros en relación con los objetivos previstos al final de un itinerario de enseñanza y aprendizaje (Padrón, 2007). La noción de informe de progreso que ha prevalecido hasta ahora en nuestro sistema educativo no pasa el examen también desde el punto de vista de la evaluación formativa, que pretende ser continua e interactiva, porque asociar las dos concepciones o confundirlas sería un verdadero malentendido.

- Evaluación y orientación pronóstica En el ámbito de la educación, ya sea en la escuela o en la formación profesional, los responsables de la toma de decisiones a menudo tienen que tomar decisiones cuyo impacto y resultados sólo adquieren toda su importancia a medio o largo plazo (Quispe, 2018). Este es el caso de las decisiones de orientación educativa o profesional, que tienen que ver con el itinerario del alumno y su futuro educativo y profesional. Para ello, todas las decisiones de orientación deben basarse en datos psicológicos y pedagógicos válidos que también sean justos en cuanto a las posibilidades de éxito o fracaso del alumno en una determinada rama de la educación o la formación (Rosado , Briones, & León , 2019). Dichas decisiones se toman a la luz de datos que son a la vez exhaustivos y específicos, y que se refieren, en particular, al rendimiento académico actual, a las aptitudes generales y específicas, a las actitudes hacia las asignaturas y las profesiones, y a las preferencias e intereses del sujeto (Miranda V. , Impacto de ITIL v.4 en la empresa, 2019). Estos datos se utilizan para predecir, mediante un esquema de regresión

múltiple adecuado, el rendimiento futuro del alumno. En este caso, cualquier imprecisión en la recogida de datos y en la evaluación, o bien una mala dirección y una mala orientación, es siempre sinónimo de fracaso y de deserción, y, en consecuencia, de ineficacia para el conjunto del sistema educativo.

Por lo tanto, es imprescindible estimar las probabilidades de éxito y fracaso de un sujeto para orientarlo a una determinada sección o corriente, teniendo en cuenta sus resultados académicos y su rendimiento en una batería adecuada de pruebas psicotécnicas. Sin ello, las personas afectadas y el sistema en su conjunto se exponen al riesgo de cometer errores de orientación, cuyas consecuencias son a menudo difíciles de medir. De ahí el interés de los investigadores y los profesionales de la educación, en general, y de la orientación y la evaluación, en particular, por la evaluación pronóstica. Además, el campo de la evaluación pronóstica no se limita al ámbito de la orientación educativa y profesional. De hecho, los educadores (profesores, directores y otros funcionarios), los alumnos y los padres o tutores de los alumnos suelen realizar una evaluación de pronóstico, cuando esperan el éxito o el fracaso de un determinado alumno. Así, los educadores deliberan en los consejos de clase y deciden honrar o elogiar a determinados alumnos y advertir o reprender a otros durante el curso escolar. Las decisiones sobre la promoción, el aplazamiento y la exclusión se toman en el contexto de una evaluación pronóstica formal, que está más o menos bien realizada. Las expectativas de los alumnos, sus reacciones y las de sus padres y tutores también siguen la misma lógica de pronóstico, pero esta vez basada en evaluaciones informales.

A la vista de estas observaciones, la evaluación de los pronósticos también forma parte del acto educativo cotidiano y tiene una repercusión particular en sus diferentes actores y socios (Sancho, Taquira, & Yllaconsa, 2018). Su importancia obliga a prestarle toda la atención y el cuidado necesarios para garantizar que se disponga

de información pertinente, válida y precisa en el momento de la toma de decisiones, para cada uno de los actores implicados (Rosado L. , 2017). De ahí la necesidad de adoptar un enfoque adecuado, dotarse de instrumentos de recogida de datos y utilizar técnicas de análisis apropiadas, capaces de garantizar resultados válidos y fiables para tomar decisiones a tiempo (Padrón, 2007). De lo contrario, las decisiones políticas pueden ir en detrimento de la eficacia del enfoque para alcanzar los objetivos previstos y contribuir así a la consecución de las metas del sistema educativo.

- Las funciones de la evaluación de la colocación La evaluación de la colocación, especialmente en los sistemas educativos que sitúan al alumno en el centro de las actividades de enseñanza mediante la adopción de pedagogías individualizadas, tiene la misión de situar a los alumnos en las mejores condiciones de enseñanza-aprendizaje (Keddie, 2015). Su aparición y desarrollo están vinculados a dos tipos de enseñanza, cada uno de los cuales, a su manera, implica el respeto del ritmo de aprendizaje de los alumnos: - la enseñanza en grupo con una pedagogía de la maestría basada en la individualización de las trayectorias de aprendizaje de los alumnos; y - la enseñanza especializada, con alumnos con discapacidades menores, leves o más o menos importantes, y con una pedagogía diferenciada (Mills, Mills, & Lupton, 2017). En todos los casos, se trata de escuelas o centros de formación con grupos de clase en los que la movilidad de los alumnos es una característica básica, debido a la búsqueda continua de la mayor eficacia posible en la enseñanza-aprendizaje. Cualquiera que sea la naturaleza del grupo de clase, la evaluación de las prácticas pretende poner de manifiesto las características comunes de los alumnos, al tiempo que se garantiza que cada uno de los profesores tenga también una formación adecuada y unas características coherentes con las de los alumnos y convergentes con una enseñanza/aprendizaje eficaz. Esto sólo puede garantizarse plenamente si las variables psicológicas (intereses,

actitudes y valores) y pedagógicas (estilos de trabajo, métodos de enseñanza y objetivos) son efectivamente compartidas por todos los miembros del grupo de clase, incluido el profesor (Holland, Hon, Huppert , & Stevens, 2016). En este contexto, también es esencial que los alumnos de un mismo curso tengan niveles de capacidad similares y cuenten con los requisitos necesarios para abordar y seguir las lecciones programadas en un grado determinado (Hernández & Sampieri, 2017). En general, la función de la evaluación de nivel es producir una valoración de las aptitudes, los intereses y los prerrequisitos de los alumnos, con el fin de ubicarlos en el nivel y la clase de educación que les ofrezca las mejores garantías de éxito en su escolarización (Eshet, 2021). Hay que señalar aquí que no se trata de un marco orientativo, ya que la vía en cuestión es de corta duración (un año como máximo) y las decisiones no siempre son irrevocables (Edwards, Monaghan, & Knight, 2020). En otras palabras, la evaluación de la colocación es muy distinta de la evaluación del pronóstico a medio y largo plazo. También se diferencia del diagnóstico educativo, realizado en el marco de la evaluación formativa, que es interactiva, ya que la colocación, si la hay, es siempre provisional y de corta duración (no más de unas semanas) (Gomez R. , 2018).

Por último, cabe señalar que el alcance de la evaluación de la colocación no se limita al ámbito de la pedagogía de la maestría y la educación diferenciada para discapacitados, ya que también es muy útil en la enseñanza de niños superdotados con capacidades intelectuales excepcionales (González Pérez, 2001). Además, la evaluación de las prácticas puede ayudar a que las actividades de recuperación para determinadas categorías de estudiantes sean más eficaces, como parte de un proceso de evaluación formativa (Goitiak, 2019). Sin embargo, hay que subrayar a este respecto que cada una de estas dos evaluaciones conserva su función y enfoque específicos, y persigue sus propios objetivos (Alonzo & Gotwals, 2021).

III. METODOLOGÍA

a. Tipo y diseño de investigación

En un sentido estricto, *La investigación básica* tiene como principal objetivo la comprensión de los fenómenos naturales, el establecimiento de teorías o modelos explicativos.

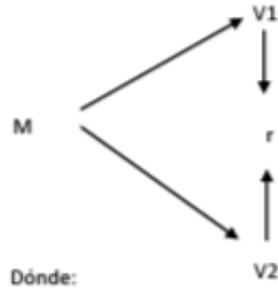
El presente estudio es de *tipo básica*, la misma que centra en la búsqueda del comportamiento de las variables *aprendizaje* y *proceso de educación virtual*. Con esta información, la utilidad para futuras investigaciones, podrá plasmarse en estudios que puedan probar, refinar, modificar o expandir teorías.

Este tipo de investigación se refiere al estudio que comprende a causas y las consecuencias del aprendizaje y proceso de educación virtual, para desarrollar nuevas perspectivas que conduzcan a la creación de estrategias de enseñanza. Cuando este estudio es concluyente, se podrá continuar con un protocolo de investigación ulterior.

Tratándose de un *diseño no experimental explicativo*, se utiliza con mayor frecuencia para establecer la relación causal entre variables, los resultados de la presente investigación titulada *Efectos del aprendizaje en el proceso de educación virtual durante la pandemia Covid19 en una institución educativa*, pueden entonces generalizarse a otras variables que pudieran encontrarse en el curso del estudio y posteriores.

El estudio en curso se centra en un trabajo realizado sobre una población en su medio natural. Una institución educativa ubicada en una provincia del Ecuador. Dicha investigación, también conocido como estudio observacional, los investigadores no intervienen directamente en el experimento. Como es observacional, también se utiliza para la investigación descriptiva.

a. Variables y operacionalización



<p><i>V. ind.</i> Niveles de aprendizaje</p>	<p>Representa un modelo integral para definir el proceso de aprendizaje. Su premisa se centra en el estudio y planificación y evaluación del aprendizaje como aspectos esenciales para el éxito.</p>
--	--

<p><i>V. dep.</i> Educación virtual</p>	<p>Práctica pedagógica, que impulsa y refuerza la enseñanza virtual y tradicional en cualquiera de sus formas: <i>híbrida presencial o virtual</i></p>
---	--

b. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

*La **unidad de análisis (UA)** se define en los estudiantes de una institución educativa en Ecuador.*

La *población* se define como un conjunto de elementos que cumplen con un parámetro estándar. Se tiene en cuenta en la presente investigación que, el término "población" no se refiere necesariamente a la población humana, sino a cualquier parámetro de datos que tenga un rasgo común.

*La **Población (N)** se conforma de 210 estudiantes del 4to grado de nivel secundario, que participaron en el proceso de educación virtual durante la pandemia.*

En el presente estudio, la muestra se define como un subconjunto de una población de la variable dependiente. Se supone que esta muestra puede

generalizarse a la población en estudio para hacer inferencias sobre el comportamiento o las características de toda la población.

*La **muestra (n)** está conformada por 60 elementos, los cuales fueron seleccionados a voluntad del investigador.*

El *muestreo* permite estimar las características de una población de estudiantes de la Institución educativa, mediante la observación directa de una parte de la población. Permite aprender sobre toda la población. La encuesta por muestreo debe estar debidamente definida y organizada. Si se hacen las preguntas incorrectas, la información recopilada no cumplirá con los objetivos de la encuesta. Si las preguntas se hacen a las personas equivocadas, la información no representará con precisión a la población de interés. Los resultados estarán sesgados.

*El **muestreo** del estudio en curso fue probabilístico.*

El *muestreo probabilístico* se refiere a la selección de una muestra de una población cuando esta selección se basa en el principio de aleatorización, es decir, selección aleatoria o aleatoria.

Dado que el número de estudiante en la población es menor a 210 se usará la fórmula muestral en una población finita. En tal sentido, en función a los siguientes parámetros:

Nivel de error aceptado = 5%.
Nivel de Confianza o Seguridad: $1 - \alpha = 97.5\%$.
Tamaño de la muestra: $n = 210$.
Se cuenta con un grupo designado de la modalidad virtual, siendo un total de 60 estudiantes.
Criterio de inclusión: aquellos estudiantes que ingresan a las clases virtuales.
Criterio de exclusión: aquellos estudiantes que no ingresan a las clases virtuales.

c. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Cuestionario - encuesta

El plan de la encuesta comienza con objetivos que describen por qué y con qué población se debe realizar la encuesta. Estos objetivos

dicen mucho sobre los datos que será necesario recopilar. También ayudan en la orientación de la población objetivo.

Cabe señalar que el plan de la encuesta en la presente tesis, demuestra cómo se lograrán los objetivos de la encuesta al describir claramente la población objetivo, las necesidades de datos y las variables que se medirán, al mismo tiempo que proporciona posibles preguntas y respuestas, así como la forma en que se procesarán y analizarán los datos.

Es importante señalar que los cuestionarios pueden utilizarse para recoger datos rutinarios o poco frecuentes y datos para estudios especializados. La información del presente trabajo se aplica a los cuestionarios a todos los efectos, pero el desarrollo se refiere únicamente a los datos rutinarios, ya sean regulares o infrecuentes respecto al proceso de educación virtual durante la pandemia Covid19.

d. Procedimientos

Para la elección del método de la tesis *Efectos del aprendizaje en el proceso de educación virtual durante la pandemia Covid19 en una institución educativa*, la estrategia de recogida de datos, depende del tipo de variable, de la precisión deseada, del punto de recogida y de las competencias del encuestador. Las relaciones entre una variable, su fuente y los métodos reales utilizados para su recogida pueden ayudar a elegir el método adecuado. Los principales métodos de recogida son los siguientes:

Procedimiento 1

- Registro: se tuvieron en cuenta las variables y sus características.

Procedimiento 2

- Cuestionarios: se rellenaron para obtener los datos de fuente directa. Los estudiantes del 4to grado.

Procedimiento 3

- Observaciones directas: Se realizó una medición directa respecto a las variables *aprendizaje y educación virtual*

Procedimiento 4

- Presentación de Informe: para fines del presente se realizaron medidas directas.

e. Método de análisis de datos

Por medio de la utilización del programa Microsoft Excel, los datos recopilados, fueron computados, para luego analizarlos desde la perspectiva estadística. Para cada variable, las puntuaciones obtenidas, fueron transformadas en puntuaciones y distribuidas en frecuencias.

En primera instancia, la interpretación de tablas y figuras generadas en Microsoft Excel se realizó en el marco de la estadística descriptiva. Para el análisis inferencial, se interpretó a través del coeficiente de *Spearman*, también llamado rho o $r(s)$. A través del cual se evalúa la asociación entre dos variables medidas en una escala ordinal. Al igual que el coeficiente de Kendall, esta prueba estadística se realiza a partir de los rangos a diferencia del coeficiente de correlación de Pearson que se realiza sobre los valores.

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

Su valor está entre -1 y 1: un valor cero indica que las dos clasificaciones no tienen nada que ver entre sí, a diferencia de un valor cercano a 1 que muestra un fuerte vínculo. Si el coeficiente tiende hacia -1, el vínculo también es fuerte, pero con una variación inversa.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

Tabla 1

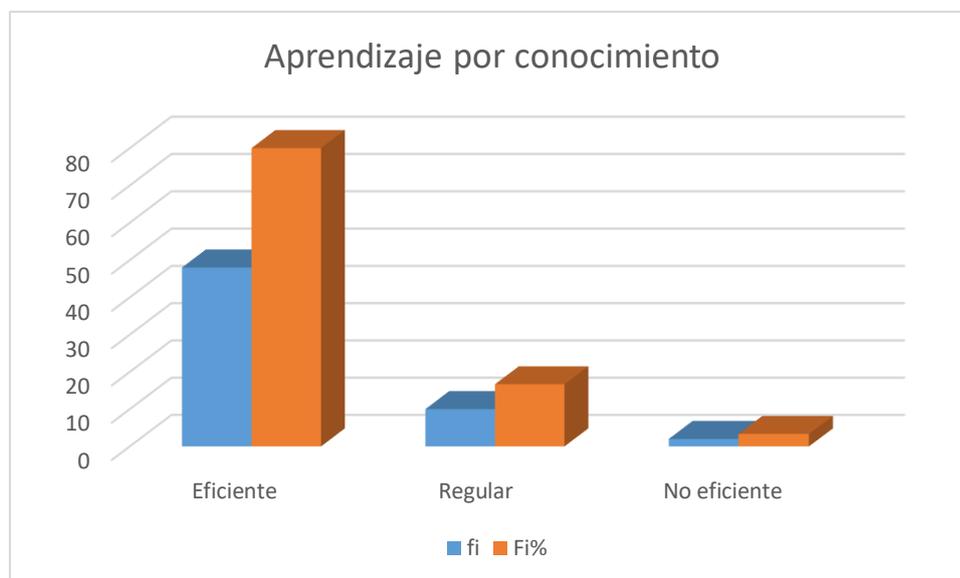
Tabla de frecuencia sobre las Aprendizaje por conocimiento

	Nivel	fi	Fi%
Aprendizaje por conocimiento	Eficiente	48	80.00
	Regular	10	16.67
	No eficiente	2	3.33
	Total	60	100.00

Fuente: Extraída de la data de estudiantes de una institución educativa en Ecuador

Figura 1

Niveles aprendizaje por conocimiento



Interpretación

De la tabla y gráfico se observa que 48 estudiantes muestran un nivel eficiente por aprendizaje por conocimiento. 10 del grupo de los 60, muestran un aprendizaje regular, y solo 2 muestran un no eficiente. Es oportuno precisar que los efectos de aprendizaje por conocimiento relativamente alto; seguramente por las estrategias que se hayan compartido; y que han servido para detectar los niveles de eficiente, regular y no eficiente.

Tabla 2

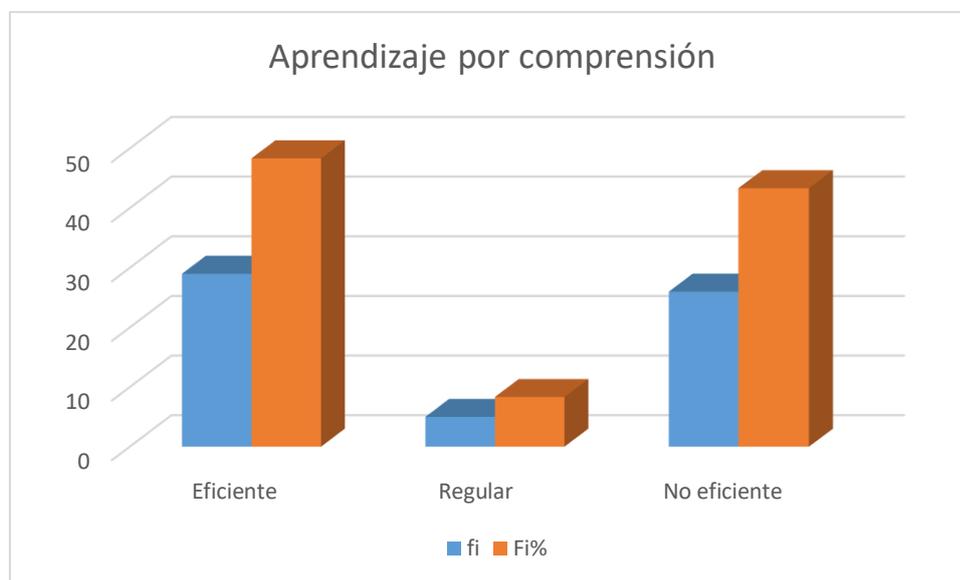
Tabla de frecuencia sobre las Aprendizaje por comprensión

	Nivel	fi	Fi%
	Eficiente	29	48.33
Aprendizaje por comprensión	Regular	5	8.33
	No eficiente	26	43.33
	Total	60	100.00

Fuente: Extraída de la data de estudiantes de una institución educativa en Ecuador

Figura 2

Niveles aprendizaje por comprensión



Interpretación

De la tabla y gráfico se observa que 29 estudiantes muestran un nivel eficiente por aprendizaje por conocimiento. 5 del grupo de los 60, muestran un aprendizaje regular, y 26 muestran un no eficiente. Es oportuno precisar que los efectos de aprendizaje por conocimiento relativamente alto; seguramente por las estrategias que se hayan compartido; y que han servido para detectar los niveles de eficiente, regular y no eficiente.

Tabla 3

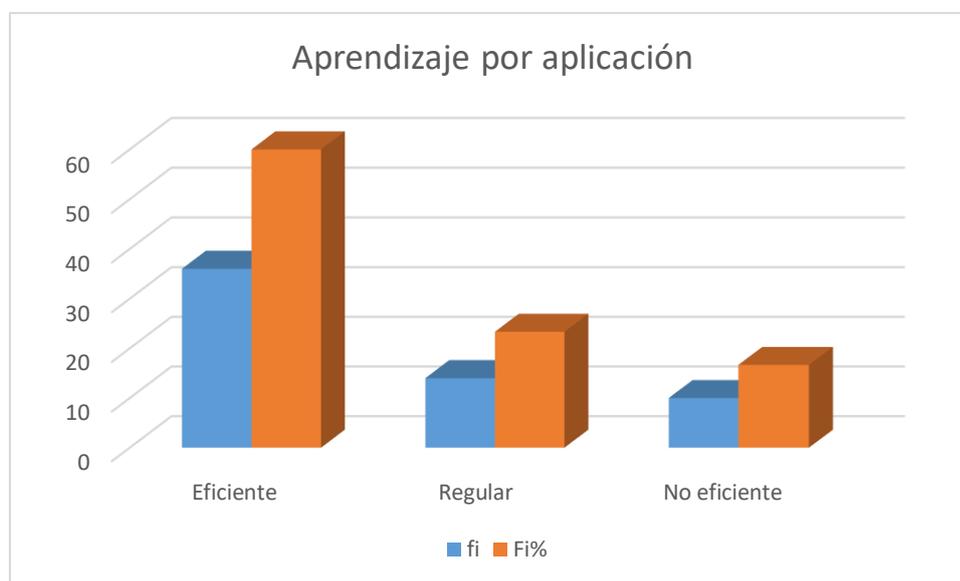
Tabla de frecuencia sobre las Aprendizaje por aplicación

	Nivel	fi	Fi%
	Eficiente	36	60.00
Aprendizaje por aplicación	Regular	14	23.33
	No eficiente	10	16.67
	Total	60	100.00

Fuente: Extraída de la data de estudiantes de una institución educativa en Ecuador

Figura 3

Niveles aprendizaje por aplicación



Interpretación

De la tabla y gráfico se observa que 36 estudiantes muestran un nivel eficiente por aprendizaje por conocimiento. 14 del grupo de los 60, muestran un aprendizaje regular, y 10 muestran un no eficiente. Es oportuno precisar que los efectos de aprendizaje por conocimiento relativamente alto; seguramente por las estrategias que se hayan compartido; y que han servido para detectar los niveles de eficiente, regular y no eficiente.

Tabla 4

Tabla de frecuencia sobre las Aprendizaje por análisis

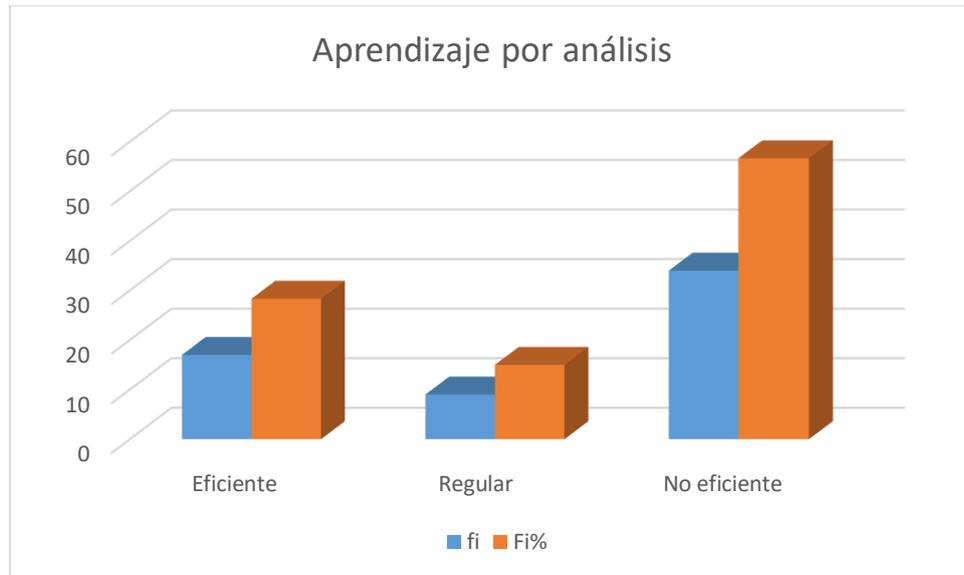
	Nivel	fi	Fi%
	Eficiente	17	28.33

Aprendizaje por análisis	Regular	9	15.00
	No eficiente	34	56.67
	Total	60	100.00

Fuente: Extraída de la data de estudiantes de una institución educativa en Ecuador

Figura 4

Niveles aprendizaje por análisis



Interpretación

De la tabla y gráfico se observa que 17 estudiantes muestran un nivel eficiente por aprendizaje por conocimiento. 9 del grupo de los 60, muestran un aprendizaje regular, y 34 muestran un no eficiente. Es oportuno precisar que los efectos de aprendizaje por conocimiento relativamente alto; seguramente por las estrategias que se hayan compartido; y que han servido para detectar los niveles de eficiente, regular y no eficiente.

Tabla 5

Tabla de frecuencia sobre las Aprendizaje por síntesis

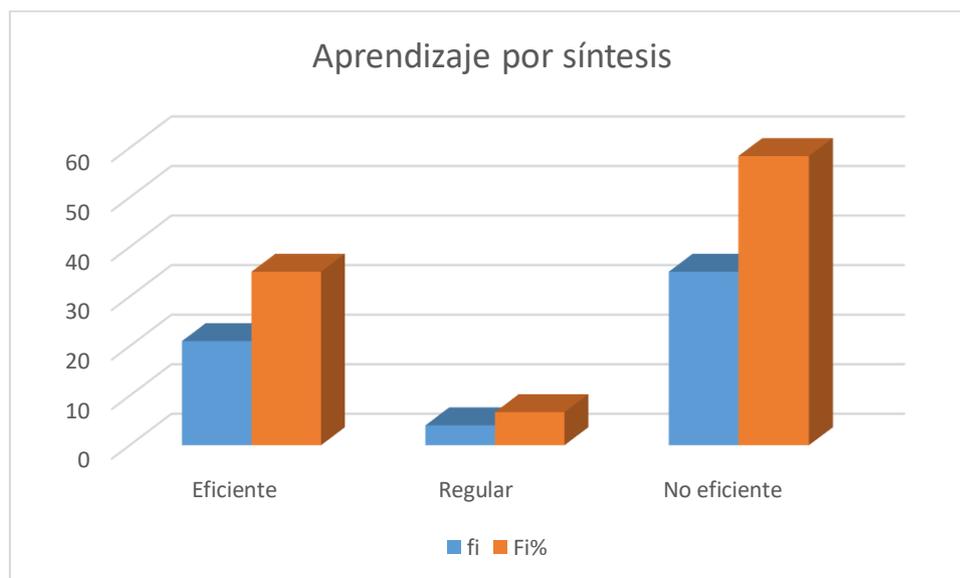
	Nivel	fi	Fi%
Aprendizaje por síntesis	Eficiente	21	35.00
	Regular	4	6.67

No eficiente	35	58.33
Total	60	100.00

Fuente: Extraída de la data de estudiantes de una institución educativa en Ecuador

Figura 5

Niveles aprendizaje por síntesis



Interpretación

De la tabla y gráfico se observa que 21 estudiantes muestran un nivel eficiente por aprendizaje por conocimiento. 4 del grupo de los 60, muestran un aprendizaje regular, y 35 muestran un no eficiente. Es oportuno precisar que los efectos de aprendizaje por conocimiento relativamente alto; seguramente por las estrategias que se hayan compartido; y que han servido para detectar los niveles de eficiente, regular y no eficiente.

Tabla 6

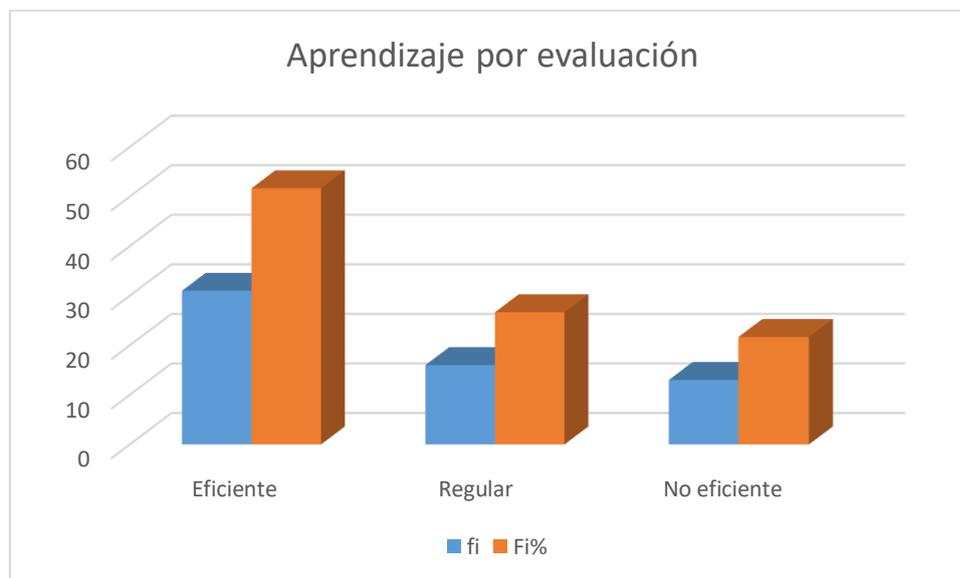
Tabla de frecuencia sobre las Aprendizaje por evaluación

	Nivel	fi	Fi%
Aprendizaje por evaluación	Eficiente	31	51.67
	Regular	16	26.67

No eficiente	13	21.67
Total	60	100.00

Fuente: Extraída de la data de estudiantes de una institución educativa en Ecuador

Figura 6
Niveles aprendizaje por evaluación



Interpretación

De la tabla y gráfico se observa que 21 estudiantes muestran un nivel eficiente por aprendizaje por conocimiento. 4 del grupo de los 60, muestran un aprendizaje regular, y 35 muestran un no eficiente. Es oportuno precisar que los efectos de aprendizaje por conocimiento relativamente alto; seguramente por las estrategias que se hayan compartido; y que han servido para detectar los niveles de eficiente, regular y no eficiente.

Tabla 7

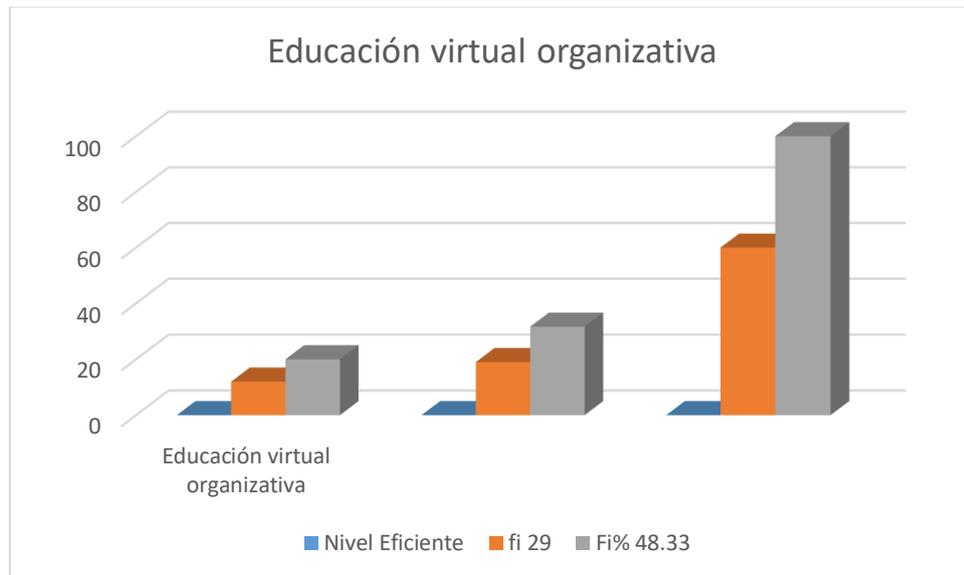
Tabla de frecuencia sobre la educación virtual organizativa

Nivel	fi	Fi%
Eficiente	29	48.33

Educación virtual organizativa	Regular	12	20.00
	No eficiente	19	31.67
	Total	60	100.00

Fuente: Extraída de la data de estudiantes de una institución educativa en Ecuador

Figura 7
Niveles de educación virtual organizativa



Interpretación

De la tabla y gráfico se observa que 29 estudiantes muestran un nivel eficiente durante la educación virtual organizativa. 12 del grupo de los 60, participan una la educación virtual organizativa regular, y 19 muestran un no eficiente. Es oportuno precisar que el efecto de aprendizaje por educación virtual organizativa es relativamente alto; seguramente por las estrategias que se hayan compartido; y que han servido para detectar los niveles de eficiente, regular y no eficiente.

Tabla 8

Tabla de frecuencia sobre la educación virtual pedagógica

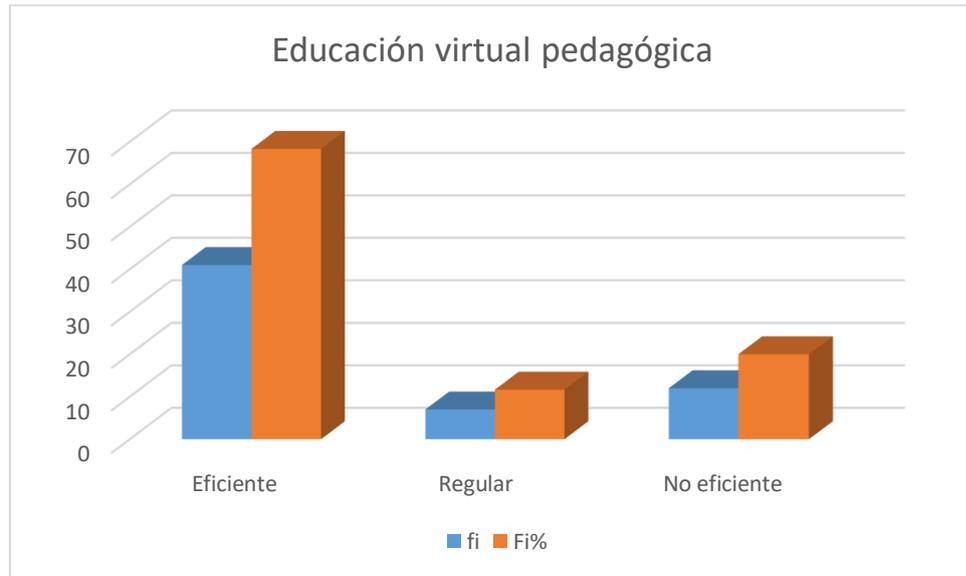
Nivel	fi	Fi%
Eficiente	41	68.33
Regular	7	11.67

Educación virtual pedagógica	No eficiente	12	20.00
	Total	60	100.00

Fuente: Extraída de la data de estudiantes de una institución educativa en Ecuador

Figura 8

Niveles de educación virtual pedagógica



Interpretación

De la tabla y gráfico se observa que 41 estudiantes muestran un nivel eficiente durante la educación virtual organizativa. 7 del grupo de los 60, participan una la educación virtual organizativa regular, y 12 muestran un no eficiente. Es oportuno precisar que el aprendizaje por Educación virtual pedagógica es relativamente alto; seguramente por las estrategias que se hayan compartido; y que han servido para detectar los niveles de eficiente, regular y no eficiente.

Tabla 9

Tabla de frecuencia sobre la educación virtual tecnológica

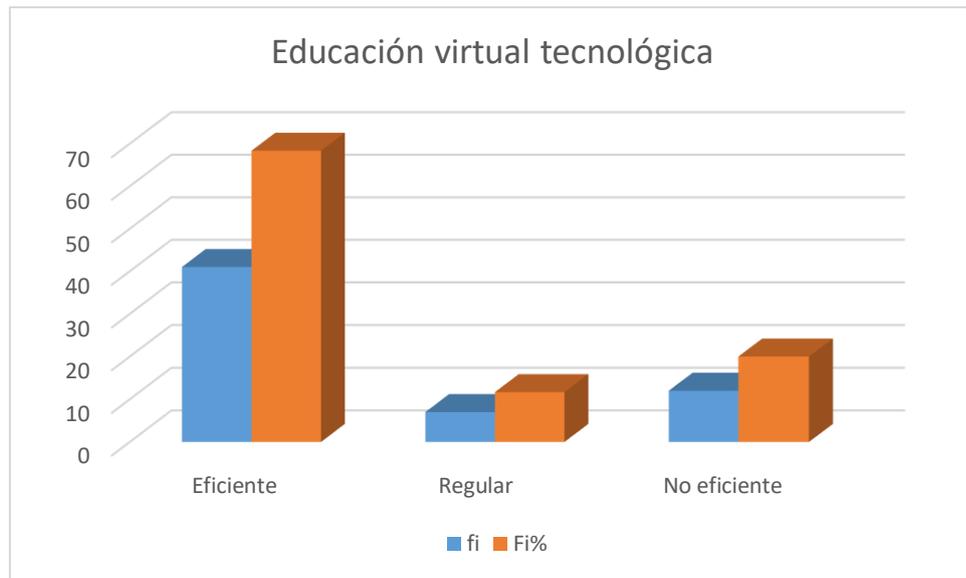
Nivel	fi	Fi%
-------	----	-----

	Eficiente	31	51.67
Educación virtual tecnológica	Regular	4	6.67
	No eficiente	25	41.67
	Total	60	100.00

Fuente: Extraída de la data de estudiantes de una institución educativa en Ecuador

Figura 9

Niveles de educación virtual tecnológica



Interpretación

De la tabla y gráfico se observa que 31 estudiantes muestran un nivel eficiente durante la educación virtual organizativa. 4 del grupo de los 25 participan una la educación virtual organizativa regular, y 19 muestran un no eficiente. Es oportuno precisar que el aprendizaje por educación virtual tecnológica es relativamente alto; seguramente por las estrategias que se hayan compartido; y que han servido para detectar los niveles de eficiente, regular y no eficiente.

Análisis inferencial

Tabla 10: Prueba de normalidad

Kolmogorov-Smirnov		
Estadístico	gl	Sig

Aprendizaje	,241	100	,000
Educación virtual	,243	100	,000

a. Corr. Sig. De Lilliefors

SPSS: Reporte de la fuente

H0: Hipótesis de la que se deducen datos que presentan normalidad en su distribución.

H1: Hipótesis de la que se deducen datos que no presentan normalidad en su distribución.

$\alpha = 0,05$

La significancia que refleja un nivel con equivalencia de $0,00 < 0,05$, es razón suficiente por la que se acepta la hipótesis alterna, pero se rechaza la hipótesis nula. Debido a que, los datos obtenidos, en la distribución normal, no representan dicha determinación. Por lo tanto, aplicada la prueba de Spearman, se conoce que los efectos de los métodos aplicados no son paramétricos.

Prueba de hipótesis general

H0: **No existe correlación directa** entre aprendizaje y los procesos de educación virtual en estudiantes de una institución educativa en Ecuador durante la pandemia Covid19

Hi: **Existe correlación directa** entre aprendizaje y los procesos de educación virtual en estudiantes de una institución educativa en Ecuador durante la pandemia Covid19

Regla de decisión

Si $\text{sig.} \leq 0.05$ se rechaza H0

Si $\text{sig.} \geq 0.05$ se acepta H0

Tabla 11: Análisis de correlación entre aprendizaje y educación virtual organizativa

		Aprendizaje	Educación virtual organizativa
Rho de Spearman	Aprendizaje	1,000	701** ,000

	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	100	100
Educación virtual organizativa	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,701**	1,000
		,000	
		100	100

** Corr. Sig: Nivel 0,01 (bilateral)

SPSS: Reporte de fuente

La equivalencia mostrada, según el nivel de significancia, tal y como se presenta en la tabla 11, es $0,00 < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula y la hipótesis alterna es aceptada. Razón por la cual se determina la correlación significativa entre aprendizaje y educación virtual organizativa. En este sentido, el coeficiente de correlación es igual a 0,701. Esto significa que la relación en grado moderada es positiva.

Prueba de hipótesis específica 1

H0: **No existe correlación directa** entre aprendizaje y educación virtual organizativa virtual en estudiantes de una institución educativa en Ecuador durante la pandemia Covid19

Hi **Existe correlación directa** entre aprendizaje y educación virtual organizativa virtual en estudiantes de una institución educativa en Ecuador durante la pandemia Covid19

Regla de decisión

Se rechaza H0, Si $\text{sig.} \leq 0.05$

Se acepta H0, Si $\text{sig.} \geq 0.05$

Tabla 12: Análisis de correlación entre aprendizaje y educación virtual pedagógica

	Aprendizaje	Educación virtual pedagógica
--	-------------	------------------------------

Rho de Spearman	Aprendizaje	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000	697**
				,000
	Educación virtual organizativa	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,697**	1,000
			,000	
			100	100

** Corr. Sig: Nivel 0,01 (bilateral)

SPSS: Reporte de fuente

La equivalencia mostrada, según el nivel de significancia, tal y como se presenta en la tabla 12, es $0,00 < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula y la hipótesis alterna es aceptada. Razón por la cual se determina la correlación significativa entre aprendizaje y educación virtual organizativa. En este sentido, el coeficiente de correlación es igual a 0,697. Esto significa que la relación en grado moderada es positiva.

Prueba de hipótesis específica 2

H0: **No existe correlación directa** entre aprendizaje y educación virtual organizativa virtual en estudiantes de una institución educativa en Ecuador durante la pandemia Covid19

Hi **Existe correlación directa** entre aprendizaje y educación virtual organizativa virtual en estudiantes de una institución educativa en Ecuador durante la pandemia Covid19

Regla de decisión

Se rechaza H0, Si $\text{sig.} \leq 0.05$

Se acepta H0, Si $\text{sig.} \geq 0.05$

Tabla 13: Análisis de correlación entre aprendizaje y educación virtual tecnológica

			Aprendizaje	Educación virtual tecnológica
Rho de Spearman	Aprendizaje	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000	628**
				,000
	Educación virtual organizativa	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,628**	1,000
			,000	
			100	100

** Corr. Sig: Nivel 0,01 (bilateral)

SPSS: Reporte de fuente

La equivalencia mostrada, según el nivel de significancia, tal y como se presenta en la tabla 12, es $0,00 < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula y la hipótesis alterna es aceptada. Razón por la cual se determina la correlación significativa entre aprendizaje y educación virtual organizativa. En este sentido, el coeficiente de correlación es igual a 0,628. Esto significa que la relación en grado moderada es positiva.

Prueba de hipótesis específica 3

H0: **No existe correlación directa** entre aprendizaje y educación virtual organizativa virtual en estudiantes de una institución educativa en Ecuador durante la pandemia Covid19

Hi **Existe correlación directa** entre aprendizaje y educación virtual organizativa virtual en estudiantes de una institución educativa en Ecuador durante la pandemia Covid19

Regla de decisión

Se rechaza H0, Si $\text{sig.} \leq 0.05$

Se acepta H0, Si $\text{sig.} \geq 0.05$

V. DISCUSIÓN

De acuerdo a lo observado, en el análisis inferencial, la significancia que refleja un nivel con equivalencia de $0,00 < 0,05$, es razón suficiente por la que se acepta la hipótesis alterna, pero se rechaza la hipótesis nula. Debido a que, los datos obtenidos, en la distribución normal, no representan dicha determinación. Por lo tanto, aplicada la prueba de Spearman, se conoce que los efectos de los métodos aplicados no son paramétricos. Al respecto, el aprendizaje se define como el proceso de adquisición de conocimientos a través de actividades formales o informales. Esta adquisición de conocimiento se puede hacer a través de experiencias vividas: entonces hablamos de aprendizaje experiencial, o bien observando a otros y haciendo cosas con ellos, así como desarrollando habilidades. La educación, por su parte, se refiere a la transmisión de conocimientos en las escuelas y establecimientos de formación.

La equivalencia mostrada, según el nivel de significancia, tal y como se presenta en la tabla 11, es $0,00 < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula y la hipótesis alterna es aceptada. Razón por la cual se determina la correlación significativa entre aprendizaje y educación virtual organizativa. En este sentido, el coeficiente de correlación es igual a 0,701. Esto significa que la relación en grado moderada es positiva. En este sentido, se entiende que las personas naturalmente continúan su aprendizaje con sus familias, en la escuela y con otros miembros de su comunidad. Aunque los modos de aprender o recopilar información varían de una persona a otra, generalmente se prefiere el aprendizaje visual.

La equivalencia mostrada, según el nivel de significancia, tal y como se presenta en la tabla 12, es $0,00 < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula y la hipótesis alterna es aceptada. Razón por la cual se determina la correlación significativa entre aprendizaje y educación virtual organizativa. En este sentido, el coeficiente de correlación es igual a 0,697. Esto significa que la relación en grado moderada es positiva. Por lo tanto, es importante distinguir lo que una persona particular ha experimentado en la escuela del examen teórico de la educación escolar como un elemento importante del sistema social. Es claro que algunas personas recuerdan cómo ciertos maestros pusieron en su beneficio experiencias más humanistas, incluso progresistas, pero eso no impide que éstas se inscriban en una cultura dominante donde los modelos liberales o dogmáticos fueron y siguen siendo la norma.

La equivalencia mostrada, según el nivel de significancia, tal y como se presenta en la tabla 12, es $0,00 < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula y la hipótesis alterna es aceptada. Razón por la cual se determina la correlación significativa entre aprendizaje y educación virtual organizativa. En este sentido, el coeficiente de correlación es igual a 0,628. Esto significa que la relación en grado moderada es positiva. Por tanto, se asume que la posibilidad de cambio siempre está presente. Dado que los modelos académicos orientados al aprendizaje apuntan a mantener el statu quo, el objetivo es operar cada vez más y siempre que sea posible desde el extremo radical del proceso educativo virtual. No obstante, en determinadas

circunstancias existen razones válidas para operar desde una posición liberal.

VI. CONCLUSIONES

1°. Los factores que inciden en la adquisición de conocimientos académicos en el proceso de educación virtual organizativa durante la pandemia Covid 19, se centran en los avances del software de reuniones de video en línea, lecciones virtuales y la flexibilidad de su acceso. Los estudiantes y empleados pueden iniciar sesión en la sala de reuniones virtual y asistir a clases de transmisión en vivo con un educador que presenta una lección. Se ha demostrado que esta es una forma muy eficaz de proporcionar aprendizaje a distancia. Durante la pandemia de COVID-19, el 80% de los estudiantes asistieron a clases de transmisión en vivo, y dijeron estar satisfechos con los resultados de este estilo de aprendizaje.

2°. Los factores que inciden en la adquisición de conocimientos académicos en el proceso de educación virtual Pedagógica durante la pandemia Covid 19, tienen que ver con que la educación en persona requiere que los alumnos estén en la sala con el maestro en el momento en que ocurre la clase. eLearning ofrece un enfoque más flexible en el que los alumnos pueden acceder a los materiales de aprendizaje cuando lo deseen, lo que facilita el aprendizaje sobre la marcha. Esta es la razón por la que los profesionales del aprendizaje y el desarrollo se centran en comercializar la flexibilidad del aprendizaje en línea

3°. Los factores que inciden en la adquisición de conocimientos académicos en el proceso de educación virtual tecnológica durante la pandemia Covid 19. Se centra que la calidad del aprendizaje está ligada a la integración del proceso de instrucción en los medios. En otras palabras, no hay tecnologías buenas o malas en la enseñanza, sino pedagogías más o menos buenas que usan tecnologías. Se considera que si dos tratamientos dan el mismo resultado, esto no significa necesariamente que tengan la misma causa. Sin embargo, sea o no la misma causa, nada dice que estas

diferentes causas sean atribuibles al medio mismo. Es por esta razón que no existe una teoría del aprendizaje que incluya las especificidades de ningún medio. Las diferentes teorías sobreestán interesados principalmente en el proceso de aprendizaje, solo entonces una tecnología específica, utilizando esta teoría, creará las condiciones necesarias para el surgimiento del aprendizaje. Numerosos estudios, en particular metanálisis que cubren varios cientos de estudios, muestran que las tecnologías en diferentes formas tienen efectos positivos en el aprendizaje.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda identificar un cierto número de elementos metodológicos relevantes con el objetivo de comparar los estudios entre sí en este nivel. Señalar y revisar las equivalencias sobre exámenes o pruebas de aptitud, lo cierto es que los estudiantes de e-learning inmersos en la educación virtual; pueden experimentar una tasa de abandono mucho más alta que la presencial y presentar una mayor satisfacción.
- Promover, las técnicas de formación *e-learning* según la presencia física más o menos importante del formador y las técnicas de comunicación preferidas. De hecho, la comunicación puede ser síncrona (directa, en particular por videoconferencia) o asíncrona (indirecta, por ejemplo, mediante la provisión de un foro de discusión).
- Dada la autonomía que se deja al alumno, la plataforma del curso también debe actualizarse regularmente (con materiales del curso, ejercicios, videos) y tener una línea directa educativa institucional que permita resolver cualquier problema técnico.
- Se requiere un trabajo sustancial para el formador, que debe impartir el curso presencialmente y poner a disposición los recursos digitales necesarios, al tiempo que verifica que estos recursos son realmente utilizados por los alumnos.
- Individualizar verdaderamente la formación complementando la formación presencial con estudios en línea en profundidad adaptados a las necesidades del alumno y elegidos con el formador. Por lo que, el contenido de la formación puede ser muy diferente según la persona formada, sus conocimientos previos y su capacidad para estar físicamente presente o no.

REFERENCIAS

- a, b, & c. (1978). *abc*. Cali - Colombia: xyz.
- Abad, & Morales. (2005). El derecho de acceso a la información pública Privacidad de la intimidad personal y familiar. *GACETA JURÍDICA*, 81 - 116.
- Aldaña, M. (2020). *Impresiones didácticas sobre el desempeño lógico matemático de los adolescentes pescadores del Cantón Esmeraldas*. Cañar - Ecuador: Repositorio de la Universidad Nacional de Educación.
- Aliaga, M., & Gunderson, B. (2020). *Interactive Statistics*. . Virginia , USA: [Thousand Oaks]: Sage Publications.
- Alonzo, A., & Gotwals, W. (2021). *Learning progressions in science: Current challenges and future directions*. . Rotterdam: Sense Publishers.
- Alvarado, R. (2018). *Análisis crítico del artículo 565°-A del código procesal civil y el abuso del derecho en los procesos de exoneración de alimentos*. Trujillo - Perú: Repositorio de la Universidad César Vallejo.
- Amiel , M., Sproat-Emison, E., Garcia-Barcelo , M., & Lantie, T. (2018). Hirschsprung Disease Consortium. *Hirschsprung disease, associated syndromes and genetics: a review*. *J. Med. Genet*, 1 - 14.
- Ampuero, L. (2015). *Investigar para educar*. Chiclayo - Perú: Tumi.
- Anderson, J., & Boyle, C. (2019). Looking in the mirror: reflecting on 25 years of inclusive education in Australia. *International Journal of Inclusive Education* , 23:7-8, pages 796-810.
- Antonarakis , S., Lyle , R., Dermitzakis , E., & Reymond, A. (2018). Chromosome 21 and down syndrome. *genomics to pathophysiology*, 725-38.
- Apak, O., & Tanriverdi, B. (2010). Analysis of Primary School Curriculum of Turkey, Finland, and Ireland in Terms of Media Literacy Education. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 1187-1213.
- Arana, A. (2020). *Bienes muebles*. Lima -Perú: Legales Instituto.
- Arévalo, G. (2014). *El requisito de procedencia en las pretensiones sobre reducción, variación, prorrateo y exoneración de alimentos, y la vulneración del derecho a la tutela jurisdiccional efectiva*. Trujillo: Repositorio de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Argoti, E. (2018). Salamanca - España: Fondo Editorial de la Universidad de Salamanca.
- Arias. (2018). *Lecturas para el curso de metodología de la investigación* . Guadalajara - México: Trillas.
- Arrieta, C. (2019). *Alfabetización digital: uso de las TIC's más allá de una formación instrumental y una buena infraestructura*. Buenos Aires - Argentina: Hall Editores.

- Arvianto, I. (2011). *Penggunaan Multimeida Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa dengan Pendekatan Instruksional CRA*. . Surakarta - India: Universitas Muhammdiyah Surakarta.
- Arya, R., abra, M., & Gulati, S. (2020). Epilepsy in children with Down syndrome. . *Epileptic Disord.* , 131 - 137.
- Asim , A., Kumar , A., Muthuswamy, S., Jain , S., & Agarwal, S. (2019). "Down syndrome: an insight of the disease". *J. Biomed.* Indiana - USA: Pubmed.
- Atherson, J. (20 de January de 2017). *Learning and Teaching: Piaget's Developmental Theory*. . Obtenido de <http://www.learningandteaching.info/learning/piaget.htm>
- Avendaño, F. (2020). Derechos reales. En M. Muro, & M. Torres, *Derecho Civil comentado* (págs. 26 - 27). Lima - Perú: Gaceta Jurídica.
- Ayllón, J. (2017). *Antropología: Paso a paso*. Madrid - España: PALABRA.
- Bakir, S., & Oztekin-Bicer, E. (12 de 6 de 2017). *Logical Thinking and Cognitive Development Levels of Pre-service Science Teachers. Journal of Education Science Research*, 5(1), 149–164. Obtenido de <https://doi.org/10.12973/jesr.2015.51.9>
- Balcázar, I. (2019). *Plataformas digitales para dinamizar los procesos académicos docentes en el Instituto de formación docente Vocatum*. Cali - Colombia: Repositorio de la Universidad La Salle.
- Barker, A. (2019). *Improve Your Communication Skills: How to Build Trust, Be Heard and Communicate with Confidence*. Philadelphia - USA: Kogan Page.
- Benhaourech , C., Drighil , A., & Hammiri, E. (2016). Congenital heart disease and Down syndrome: various aspects of a confirmed association. *Cardiovasc J Afr.* , 287 - 290.
- Berenguer, I., Roca, M., & Torres, I. (2016). *La competencia comunicativa de la enseñanza del idioma inglés*. Piñar del Río - Cuba: Repositorio de la Universidad de Oriente .
- Berrios, D. (2018). *LA UNIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE FAMILIA EN EL PERÚ*. Chiclayo: Repositorio de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.
- Bessac, K. (2017). Perceived Importance Students have of Technological Literacy, Technical Skills and the Areas of Instruction that Best Provide the Information and Skills Needed to Live in the Twenty - First. California - USA.
- Bevington, T., & Samson, D. (2020). *Implementing Strategic Change: Managing Processes and Interfaces to Develop a Highly Productive Organisation*. . London: Sage.
- Biondi. (2020). Derechos Reales. En M. Muro, & M. Torres , *Código Civil comentado* (págs. 26 - 27). Lima - Perú: Gaceta Jurídica.
- Bittles, A., & Glasson, E. (2014). Clinical, social, and ethical implications of changing life expectancy in Down syndrome. *Dev Med Child Neurol*, 282 - 286.
- Borbor, L. (2021). *Procedimientos digitales para la gestión de bases de datos embebidas*. Cuenca - Ecuador: McGraw - Hill.

- Buchner, J., & Hay, D. (2018). Learning to teach: a framework for teacher induction. . *South African Journal of Education*, 320-326.
- Buchner, J., & Hay, D. (2019). Learning to teach: a framework for teacher induction. Harleyson - South Africa: Adker Press.
- Burstein, M. (2018). Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/>:
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/4935>
- C.C. (2020). Derecho de Familia. En *Código Civil* (pág. 65). Lima - Perú : Legales Ediciones.
- Cabana, M., Capone, G., Fritz, A., & Berkovitz, G. (2016). Nutritional rickets in a child with Down syndrome. . *Clin Pediatr*, 75 - 86.
- Campbell, D., & Stanley, J. (19 de June de 2018). *Experimental and Quasi-Experimental Design for Research. Handbook of Research on Teaching*. Boston: Houghton Mifflin Company. Obtenido de <https://doi.org/10.1037/022808>
- Canedo, S. (2019). *Contribución al estudio del aprendizaje de las ciencias experimentales en educación infantil: Cambio conceptual y construcción de modelos científicos precursores*. Barcelona - España: Repositorio de la universidad de Barcelona.
- Carbonero, B. (2018). *Facultades penales en el marco del discernimiento concursal del delito*. Barcelona - España: Repositorio de la Universidad autónoma de Barcelona.
- Carmichael, V., Ramadan, K., & Gaines-Montgomery. (2018). *Common Core Math-Concrete, Representational, Abstract. North Carolina*. Obtenido de [https://ncntsp.northcarolina.edu/sites/lea.com/files/2016 Common Core Math PPT_0.pdf](https://ncntsp.northcarolina.edu/sites/lea.com/files/2016%20Common%20Core%20Math%20PPT_0.pdf)
- Carpí, F. (17 de Mayo de 2018). Obtenido de Servizi finanziari e tutela giurisdizionale: <https://www.giuffrefrancislefebvre.it/>
- Casassus, Cusato, Froemel, & Palafox. (2020). *Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemática y factores asociados, para alumnos del tercer y cuarto grado de la educación básica (segundo informe)*. Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación. Santiago - Chile: UNESCO.
- Casillas, K. (2019). *Reflexiones lógicas en el curso de la formación matemática para adolescentes*. Medellín - Colombia: Repositorio de la universidad de Antioquia .
- Castillo, A. (2020). *ITIL v.4: ventajas y desventajas en la organización con TI*. Pimentel - Lambayeque: Universidad Señor de Sipán.
- Castillo, D. (2019). *Factores E-Commerce en entidades Bancarias con COBIT v.5*. Piura - Piura: UDEP.
- Castillo, R. (2019). *Aporte del programa de intervención temprana en el desarrollo integral de los niños con Síndrome de Down entre 2 y 3 años del*. Trujillo - Perú: Repositorio de la Universidad César Vallejo.
- Cavani, R. (2018). *Código Procesal Civil Comentado*. Lima - Perú: Gaceta Jurídica.

- Celaya, U. d. (2011). *Facultades éticas para el ejercicio del Derecho*. Montevideo - Uruguay: JGH Editores.
- CEPAL. (2020). <https://observatoriop10.cepal.org/>. Obtenido de <https://observatoriop10.cepal.org/es/instrumentos/constitucion-politica-peru#:~:text=La%20Constituci%C3%B3n%20Pol%C3%ADtica%20del%20Per%C3%BA,y%20cultural%20de%20la%20Naci%C3%B3n.>
- CFI. (17 de May de 2018). *corporatefinanceinstitute.com*. Obtenido de <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/careers/soft-skills/communication/>
- Chanamé, M. (2018). *"Adecuada regulación de pensiones alimenticias en el Perú y su conflicto con la modificación del artículo 481 del Código Civil"*. Pimentel - Lambayeque: Repositorio de la Universidad Privada Señor de Sipán .
- Chávez, M. (2017). *La determinación de las pensiones de alimentos y los sistemas orientadores de cálculo*. Lima - Perú: Repositorio de la Universidad Ricardo Palma .
- Chesky, N., & Wolfmeyer, M. (2018). *Philosophy of STEM education: A critical investigation*. New York: Palgrave Macmillan.
- Choi, J. (2018). Hematopoietic disorders in Down syndrome. . *Int J Clin Exp Pathol.*, 387 - 395.
- Chumán, L. (2019). *La investigación como herramienta metodológica para el fortalecimiento de la práctica docente en las Instituciones Educativas Vallesol y Turicará. Piura 2019*. Piura - Perú: Repositorio de la Universidad de Piura.
- Cochrane, T. (2020). Critical success factors for transforming pedagogy with mobile Web 2.0. *British Journal of Educational Technology*, 2014;45(1):65-82.
- Collado, G. (2019). *Pensamiento matemático y rendimiento experiencial*. Esmeraldas - Ecuador: Repositorio de la Universidad Nacional de Educación .
- Condrill, J., & Bough, B. (2018). *101 Ways to Improve Your Communication Skills Instantly*. California - USA: Pearson.
- Córdova, J. (2020). *Normativa penal y el concepto psicológico en la racionalidad del delincuente*. Piura - Perú: Repositorio de la Universidad Nacional de Piura .
- Correa, A. (2020). *Particularidades de la investigación educativa en el marco de la formación secundaria de las escuela de Medellín. Colombia 2020*. Medellín - Colombia: Repositorio de la Universidad estatal de Antioquia.
- CPC. (2020). *CÓDIGO PROCESAL CIVIL*. LIMA - PERÚ: JURISTA EDITORES.
- Creese, A., Bhatt, A., Bhojani, N., & Martin, P. (2016). Multicultural, heritage and learner identities in complementary schools. *Language and Education*, 23 - 43.
- Cummins, J. (2014). *Language proficiency, bilingualism and academic achievement*. Clevedon USA: Avon: Multilingual Matters.
- Dávalos, V., & Llovera, F. (2020). *Posibilidades y alcances de la investigación en la Institución Educativa Don Bosco. Piura 2020*. Piura - Perú: Repositorio de la Universidad de Piura.

- De Atienza, K. (2019). *Tendencias e innovaciones de la gestión educativa en el rendimiento académico de los estudiantes de la preparatoria "Miguel Cortez"*. Jalisco - México . Jalisco - México: Fondo editorial de la Universidad de Jalisco .
- De Jong, A. (2019). *E-Book: ITIL Foundation Exam: study guide*. Oxford - England: Mcguiss Ed.
- De la CRuz, A. (2018). *Criterios de determinación de la pensión de alimentos en el primer juzgado de paz letrado de Huancavelica*. Huancavelica - Perú: Repositorio de la Universidad Privada del Centro.
- De Simone, R., Puig, X., Gélisse, P., Crespel, A., & P, G. (2020). Senile myoclonic epilepsy: delineation of a common condition associated with Alzheimer's disease in Down syndrome. . *Seizure*, 383 - 389.
- Decke, A. (2021). El paradigma educativo en el siglo XI. *Escuela y educación*, 87 - 95.
- DeVellis. (2006). *Development of the Muldimensional Health Locus of Control (MHLC) scales*. Minnesota - USA: Health Educational Monographs.
- Dewey, J. (1939). *Experience and Education*. . New York - USA: Collier.
- DfES. (2013). *Aiming High: Raising the Achievement of Minority Ethnic Pupils*. Annesley: Notts DfES.
- Edublox. (2 de January de 2017). *Logical Thinking: Smart Kids Have Logic Skills*. . Obtenido de <http://www.edublox.com/smart-kids.htm>
- Edwards, V., Monaghan, F., & Knight, J. (2020). Books, pictures and conversations: using bilingual multimedia storybooks to develop language awareness. *Language Awareness*, 135 - 146.
- El-Khawas, E. (2018). Inside quality reform: Early results on using outcomes for improvement. . *Quality in Higher Education*. , 20(2):183-194.
- Eshet, Y. (2021). Digital literacy: A new terminology framework and its application to the design of meaningful technology-based learning environments. *2020 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia, & Telecommunication*, 493-498.
- eslgrammar. (8 de 6 de 2018). <https://eslgrammar.org>. Obtenido de <https://eslgrammar.org/simple-future-tense/>
- Espinoza, A. (2019). *La regulación de los alimentos congruos en el artículo 481 del Código Civil Peruano*. Trujillo Perú: Repositorio de la Universidad Antenor Orrego.
- EXP. N° 09332-2006-PA/TC, EXP. N° 09332-2006-PA/TC. FJ. 4-7 (Constitucional 6 de 2 de 2008).
- Fajardo, M. (2019). *Factores socioeducativos y tecnológicos de la escuela*. Sao Paulo: Oveja Negra.
- Farhathullah, T. (2016). *Communication Skills for Technical Students*. Cambridge - UK: Orient Longman.
- Fernández, A. (2019). *ITIL v.4: Consideraciones y factores de impacto en las TI*. Lambayeque - Perú: Fondo Editorial de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

- Fernández, E. (2019). *"Influencia del clima institucional en el neuroaprendizaje de los estudiantes del 5to grado de Bachillerato de la Institución Educativa ABC. Piura 2021"*. México DF - México: Fondo editorial de la Universidad de México DF - México.
- Fernández, J. (2019). *Agua para la vida*. Minecraft: la Recanita.
- Fernández, J., & Homisky, J. (2019). *Factores investigativos y metodología docente: Libertad para redactar y nuevos enfoques en las escuelas del Chaco. Paraguay 2019*. Los defensores del Chaco - Paraguay: Repositorio de la Universidad Nacional de Paraguay.
- Ficalora, J., & Cohen, L. (2019). *Quality Function Deployment and Six Sigma: A QFD Handbook. 2nd ed.*. NJ - USA: Upper Saddle River.
- Flickermann, H. (2019). *Ethics about the teaching and learning process*. California - USA: Gelling Press.
- Flores, G. (2020). *Caracterización de hechos delincuenciales en el marco del Código Procesal Penal*. Trujillo - Peru: Repositorio de la Universidad Antenor Orrego.
- Flores, G. (2020). *Carga de la culpabilidad a través de acciones delictivas*. Trujillo - Perú: Repositorio de la Universidad Antenor Orrego.
- Flores, J. (2019). *La investigación educativa como herramienta metodológica de cambio pedagógico: Experiencias y retos en la Institución Educativa Privada "Los algarrobos". Lambayeque 2019*. Lambayeque: Repositorio de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Flumerfelt, S., & Banachowski, M. (2011). Understanding leadership paradigms for improvement in higher education. *Quality Assurance in Education.*, 19(3):224-247.
- Freire, M. (2018). *Investigación y docencia: Una perspectiva docente en marco educativo de Valparaíso. Chile 2018*. Valparaíso - Chile: Repositorio de la Universidad de Chile.
- Fromm, K. (2019). *La teoría del juego como referente para la gestión académica*. Florida - USA: Markers Editions.
- Fryer, W. (2013). *Digital Literacy NOW!* Publications Archive of Wesley Fryer.
- Fullan, M. (2020). The role of leadership in the promotion of knowledge management in schools. *Teachers and teaching. Theory Into Practice.*, 8(3/4):409-419.
- Garcés, A. (2020). *Innovaciones tecnológicas en la empresa: impacto de ITIL v.4*. Trujillo - Perú: Fondeo Editorial de UPAO.
- García, G. (2019). *Incumplimiento del deber de la determinación de la voluntad en virtud del carácter del delincuente*. Trujillo - Perú: Repositorio de la Universidad Los Ángeles de Chimbote.
- García, J. (2021). *Incidencias investigativas de los docentes de las escuelas del Distrito de Comas. Lima 2021*. Lima - Perú: Repositorio de la Universidad de la Cantuta.
- García, L. (s.f). *Metodología de la Investigación: DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN A REALIZAR: EXPLORATORIA, DESCRIPTIVA, CORRELACIONAL O EXPLICATIVA*. Obtenido de

<http://metodologiainvestigacionivanlg.blogspot.mx/2011/08/definicion-del-alcance-de-la.html>

- Goitiak, I. (2019). *ITIL v.4 e innovaciones en la industria del conocimiento*. Euskadi - España: Euskera Editors.
- Gómez, A. (23 de Junio de 2013). *Wikipedia*. Obtenido de www.wikipedia.com
- Gómez, F. (2020). *Sistemas virtuales de aprendizaje para mejorar la didáctica de la educación secundaria en la Institución Educativa N°11323. Huánuco*. Lima - Perú: Repositorio de la Universidad La Cantuta.
- Gomez, I. (2021). *Aspectos metodológicos de investigación educativa en docentes de las escuelas de Alicante. España 2021*. Alicante - España: Repositorio de la Universidad de Alicante.
- Gómez, K. (2020). *Buenas prácticas docentes en el universo digital*. Medellín - Colombia: Magisterio.
- Gómez, L. (2019). *Nivel del beneficio económico de los procesos de alimentos bajo el enfoque del análisis económico del derecho y la teoría dinámica del capital*. Trujillo - Perú: Repositorio de la Universidad Privada del Norte - Filial Cajamarca.
- Gómez, P., & Lupiáñez, J. (2012). *Trayectorias hipotéticas de aprendizaje en la información inicial de profesores de matemáticas de secundaria*. Oporto - Portugal.
- Gomez, R. (14 de Febrero de 2018). *Concepto definición*. Obtenido de www.conceptodefinicion.de
- González, G. (2022). *Retos y aciertos de la didáctica de la enseñanza*. Castilla - Piura: Fondo Editorial de la Universidad de Piura.
- González Pérez. (2001). *El derecho a la tutela jurisdiccional*. Madrid - España: 3er.
- Guerrero, M. (2020). *Pedagogía y didáctica en el panorama investigativo: el caso de la Institución educativa secundaria "Vanguardistas". Arequipa 2020*. Arequipa: Repositorio de la Universidad Nacional San Agustín.
- Guerrero, R. (2019). *Estrategias hermenéuticas y jurídicas penales en la interpretación de la teoría concursal del delito*. Lima - Perú: Repositorio de la Universidad autónoma del Perú.
- Guzmán, E., & Herrera, N. (2018). *Estudio correlativo de la actitud docente y la inteligencia emocional de 4 y 5 años del nivel inicial del C.C.C. "Rafael Narváes Cadenillas" de Trujillo, en el año 1*. Trujillo Perú: Repositorio de la Universidad de Trujillo.
- Hagen, J. (2013). *Communication Skills: Curriculum Guide for Teaching Gifted Students Communication Skills in Grades Four Through Twelve*. New York: McGraw Hill.
- Hall, L. (2019). *Digital instruction of a subject: Best practices*. New York - USA: Pearson education.
- Harasim. (2018). *Shift happens: Online education as a new paradigm in learning*. Higherston - USA: Internet and Higher Education Press.

- Hardy, C. (2018). A study of midwest students' technology skills. Nebraska: Lincoln, NE: University of Nebraska.
- Harrison, M., & Harrison, B. (2019). Developing Numeration Concepts and Skills. . *Arithmetic Teacher*, 33(6), 18–21.
- Henry, E., Walker, D., Wiedmeier, S., & Christensen, R. (2019). Hematological abnormalities during the first week of life among neonates with Down syndrome: . *data from a multihospital healthcare system*, 390 - 406.
- Here, E. G. (7 de 3 de 2018). *English GRammar Here*. Obtenido de <https://englishgrammarhere.com/grammar/future-simple-tense-positive-negative-and-question-forms/>
- Hernández. (2018). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías, aplicado en el proceso de aprendizaje. *Universities and Knowledge Society Journal*, 5(2), 26-35.
- Hernández, F., & Sampieri, A. (2017). *Metodología de la investigación científica*. México DF - México: McGraw Hill.
- Hernandez, Fernández, & Batista. (2018). *Metodología de la investigación* . México DF - México: McGraw Hill.
- Hilfen. (28 de 9 de 2017). <https://www.englisch-hilfen.de>. Obtenido de https://www.englisch-hilfen.de/en/grammar/will_future_form.htm
- HMTRI. (2019). *Communication Skills for the Environmental Technician*. Chichester - UK: Jhon Wiley and Sons INC.
- Hoffmann, K. (2019). *La culpa es la condición del castigo: a propósito del Código Penal - Parte General* . Rihnn - Deuschland: Repositorio de la Universidad de Rhinn.
- Holland, A., Hon, J., Huppert , D., & Stevens, F. (2016). Incidence and course of dementia in people with Down's syndrome: findings from a population-based study. . *J Intellect Disabil Res.*, 138 - 146.
- Holloway, J. (2021). The benefits of mentoring. . *Educational Leadership*, 58:85-86.
- Holmes, G. (2017). Gastrointestinal disorders in Down syndrome. *Bench*. 2014 Winter;7(1):6-8. *Gastroenterol Hepatol Bed*, 6 - 8.
- Hord, J., Gay, J., & Whitlock, J. (2015). Thrombocytopenia in neonates with trisomy 21. . *Arch Pediatr Adolesc Med.*, 283 - 291.
- Huamán, M. (2019). *Aplicación del principio de primacía de la realidad en los procesos de alimentos*. Trujillo - Perú: Repositorio de la Universidad Antenor Orrego.
- Hudoyo, H. (2017). *Strategi Belajar Mengajar Matematika* . Malang: IKIP.
- Hughes, E. (2019). *The effects of Concrete-Representational-Abstract Sequenced Instruction on Struggling Learners Acquisition, Retention, and Sself-Efficacy of Fractions*. Obtenido de https://tigerprints.clemson.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1747&context=all_dissertations

- Hunter, C., Bachman, D., & Granholm, A. (2018). Minocycline prevents cholinergic loss in a mouse model of Down's syndrome. . *Ann. Neurol.* , 675 - 78.
- Inhelder, B., & Piaget, J. (1958). *The growth of logical thinking from childhood to adolescence: An essay on the construction of formal operational structures*. Obtenido de <https://doi.org/10.1037/10034-000>
- Jameson, R. (2020). *Humanidades y Ciencia: Nueva visión metodológica investigativa docente en la Pontificia Universidad de Lima. Lima 2020*. Lima - Perú : Repositorio de la Pontificia Universidad de Lima. .
- Jiménez, N. (2015). *El seguimiento a la pensión alimenticia, a fin de garantizar el desarrollo integral de los niños, niñas y adolescentes, en cumplimiento legal y constitucional*. Loja - Ecuador : Repositorio de la Universidad Nacional de Loja.
- Jiménez, P. (2018). *Investigación cualitativo en el contexto educativo*. Medellín - Colombia : Grijalbo.
- Jones, S., Lefoe, G., Harvey, M., & Ryland, K. (2012). Distributed leadership: A collaborative framework for academics, executives and professionals in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management.* , 34(1):67-78.
- Julca, E. (2020). *Regulaciones de la gestión educativa nacional y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa "Pilar Nores de García", Talara - Piura*. Piura - Perú : Repositorio de la Universidad de Piura .
- Julcán, D. (2018). *Estructuras cognitivas para representar el desempeño lógico matemático en la IE 10045* . Juliaca - Perú: Repositorio de la Universidad del Centro.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler.* . Nobel Yayın Dağıtım: Umelkarasan, Turkey.
- Kasanda, C. (2021). Teaching practice at the University of Namibia: Views from student teachers. . *Zimbabwe Journal of Educational Research.* , 7:57-68.
- Kearsley, G., & Moore. (2019). *Distance education: A systems view of online learning (3rd ed.)*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Keddie, A. (2015). School autonomy, accountability and collaboration: a critical review. . *Journal of Educational Administration and History* , 47:1, pages 1-17.
- Kendall, A., Jakobson, T., & Kishisamaran, O. (2021). *Area of digital fluency: New occidental perspectives* . New Delhi - India: Cambridge University Press.
- Kleijnen, J., Dolmans, D., Willems, J., & Van Hout, H. (2014). Effective quality management requires a systematic approach and a flexible organisational culture: A qualitative study among academic staff. . *Quality in Higher Education.* , 20(1):103-126.
- Kumar, S., Agarwal, M., & Agarwal, N. (2021). *Defining And Measuring Academic Performance of Hei Students-A Critical Review* . Sharda, Turkey: Turkish Journal of Computer and Mathematics Education - TJCME.
- Lamberger, N. (2020). Italian bilingual science learning: perspectives from university students. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 58 - 71.

- Lavard, L., Ranløv, I., Perrild, H., Andersen, O., & BB., J. (2018). Incidence of juvenile thyrotoxicosis in Denmark. *A nationwide study. Eur. J. Endocrinol*, 104 - 117.
- Leedy, P., & Ormrod, J. (2019). *Practical Research: Planning and Design. (9th ed)*. . Boston - USA: Pearson Educational International.
- León, L. (2020). *Fundamentos del acceso a las TI*. Guayaquil, Ecuador : Pearson Education.
- Lima, B. (2017). *Estrategias metodológicas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la básica media de la unidad educativa pluridocente el Progreso*. Cuenca - Ecuador: Repositorio de la Universidad POLitécnica Salesiana - Sede Cuenca.
- Lingán, R. (2019). *ELEMENTOS DIFERENCIADOS DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL JUDICIAL*. Lima - Perú: EDIVARGAS.
- Llamosa, J. (2019). *Investigación cuantitativa en educación*. Cali - Colombia: Tecnos.
- Lo Bianco, J., & Freebody, P. (2017). *Australian literacies: Informing national policy on literacy education*. Melbourne, Australia: Language Australia. .
- López, D. (2020). *Bajo rendimiento académico en el área de matemáticas del tercero de básica paralelo A, de la Unidad Educativa Santa María de la Esperanza, Período Lectivo 2018 - 2019*. Cuenca - Ecuador: Repositorio de la Universidad politécnica Salesiana - Sede Cuenca .
- López, M. (2018). *Aprendizaje, competencias y TIC*. Iztacala - México: Pearson .
- Lott. (2021). Neurological phenotypes for Down syndrome across the life span. . *Prog. Brain* , 110 - 121.
- Mairhuber, I. (2021). Wien - Deutschland: Aspernbrückengasse.
- Maldonado , J., García , P., & Fuentes, C. (2020). *"Problemas de aprendizaje y el abuso de los juegos en línea en estudiantes del 4 año de nivel secundario de la IE PQR. Lima 2020"*. Lima - Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Maloney-Krichmar, & Abras, C. (2019). History of emergence of online communities. En *Encyclopedia of community: From village to virtual world. Thousand Oaks*: (págs. 1023-1027). Levinston - USA: Sage Publication.
- Maphosa, C., Shumba , J., & Shumba , A. (2019). *Mentorship for students on teaching practice in Zimbabwe: Are student teachers getting a raw deal?* . Journal of Higher Education.
- Martin Jones, M., & Saxena, M. (2028). Bilingual resources and 'funds of knowledge' for teaching and learning in multi-ethnic classrooms in italian. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 267 - 282.
- Martin, P., Creese, A., Bhatt, A., & Bhojani, N. (2014). *A Final Report on Complementary Schools and their Communities in Leicester*. Leicester: University of Leicester.
- Matorera, D. (2015). Conceptual analysis of quality in quality function deployment-based higher education contexts. *Journal of Education and Practice.*, 6(33):145-156.
- Mazzamuto, S. (2018). *La didattica del diritto civile*. Torino - Italia: Giachippelli Editore.

- McMillan, J., & Schumacher, S. (2017). *Investigación educativa*. Cambridge - Inglaterra: Pearson - Addison Wesley.
- McWins, H. (2018). *Valores organizacionales en el rendimiento académico. Un enfoque regionalista. Michigan 2018*. Michigan - USA: UER hold press.
- Mejía, H., Novoa, E., & Villagómez, A. (2019). *Metodología de la investigación cuantitativa – cualitativa y redacción de tesis*. Bogotá - Colombia: Ediciones de la U.
- Menendez, M. (2015). Down syndrome, Alzheimer's disease and seizures. . *Brain Dev*, 246 - 252.
- Meneses, N. (2020). *Enfoques del paradigma socio crítico: Una visión epistemológica en educación*. Guayaquil Ecuador: Pearson Education.
- Menter, J. (2017). *Teaching Stasis: Racism, sexism and school experience in initial*. Knox, Baja California - USA: Gillian Press Ed.
- Miller M, C. J. (2017). Hematological abnormalities in newborn infants with Down syndrome. *Am. J. Med. Genet*, 173 - 177.
- Mills, F., Mills, M., & Lupton, F. (2017). Towards social justice in education: contradictions and dilemmas. . *Journal of Education Policy* , 32:4, pages 414-431.
- Minderovic, Z. (2018). *Logical Thinking: Gale encyclopedia of psychology*. Obtenido de <https://www.encyclopedia.com/medicine/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-aps/logical-thinking>
- MINEDU. (2012). *Logros y desafíos de la educación*. . EL Salvador: ALFA.
- Miranda, S. (2007). La gestión directiva: un concepto construido desde las comprensiones de los directivos docentes de las escuelas públicas bogotanas . México DF, México: Fondo editorial de la Universidad Pedagógica de México.
- Miranda, V. (2019). *COBIT v.5 y su arranque en el sistema de préstamos bancarios* . Lambayeque - Perú: Fondo Editorial de la UNPRG.
- Miranda, V. (2019). *Impacto de ITIL v.4 en la empresa*. Lambayeque - Perú: F.E Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.
- Montgomery, D. (2018). *Guidelines for Designing Experiments. Design and Analysis of Experiments*. Obtenido de <https://doi.org/10.1198/tech.2006.s372>
- Moore, D. (2020). Case study: code-switching and learning in the classroom. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 279 - 293.
- Moos, G. (2020). *Valores legalmente protegidos en los respectivos hechos del delito*. Trujillo - Perú: Repositorio de la Universidad Antenor Orrego.
- Morales, V. (2015). *EL DERECHO DE ALIMENTOS y compensación económica: la excepción en la forma de pagar estos derechos*. Santiago - Chile: Repositorio de la Universidad de Chile.
- Mukaddes, A., Bagum, M., Islam, M., Bashar, M., & Chakrabarty, V. (January 9–10, 2020). *Translating the student's voice into teaching techniques: A quality function deployment*

- approach. In: Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management. Bangladesh - India: Dhaka.*
- Muro , M., & Torres, M. (2020). *Bienes Muebles*. Lima - Perú: Gaceta Jurídica .
- Narang, R. (2018). How do management students perceive the quality of education in public institutions? . *Quality Assurance in Education. , 20(4):357-371.*
- Nelson, J. (2018). *Passing the ITIL® Foundation Exam*. Washintong - USA: DREE Press.
- Netriwati. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Berfikir Logis Matematis Mahasiswa dengan Menggunakan Rangkaian Listrik pada Materi Logika di IAIN Raden Intan Lampung*. . Obtenido de Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika: <http://ejournal.radenintan.a>
- Nº302290, L. (01 de Octubre de 2021). Responsabilidad Social Universitaria. *Ley Universitaria*:. Chimbote, Huaraz, Perú: S/E.
- Nutt, C. (2020). *Why Decisions Fail*. . San Francisco - USA: Berrett-Koehler.
- Orbegoso, M. (2020). *Aplicación de los presupuestos cautelares genéricos a las demandas sobre asignación anticipada de alimentos*. Trujillo - Perú: Repositorio de la Universidad Antenor Orrego.
- Ormeño , C., Rodríguez, S., & Bustos, V. (Diciembre de 2013). <http://www.scielo.edu.uy>. Obtenido de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682013000200003
- Ortíz, L. (2020). *Las tecnologías en el aula: Siglo XXI*. Juris City - Atlanta: Pearson Education.
- Ossorio, M. (2011). *Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales*. Bs.As - Argentina: Heliasta.
- Pachecho, C. (2018). *Beneficios y logros del trabajo investigativo en la institución educativa Secundaria "Girasoles". Cajamarca*. . Cajamarca - Perú: Repositorio de la Universidad Nacional de Cajamarca.
- Pachecho, R. (2021). *Comportamiento docente en la formación media superior*. Guayaquil - Ecuador: Fondo Editorial de la Universidad de Guayaquil.
- Pacheco , R., Pacheco , R., Ruiz , E., & Pazmiño, E. (2022). *Investigación científica en el siglo xxi*. Quito - Ecuador: Pearson Education.
- Pacheco, R. (2021). *Balanced Scorecard como herramienta de gestión para la toma de decisiones en una escuela parvularia del estado en Guayas*. Piura 2022: Fondo editorial de la Universidad César Vallejo.
- Padrón, J. (2007). *Tendencias epistemológicas de la investigación científica del siglo XXI*. En P. Hermosa, *Postgrado: investigación y desarrollo*. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca. Cajamarca - Perú: Repositorio de la UNC.
- Paredes, G. (2019). *Tentación concreta, caído en tentación: Presupuestos de castigo por robo*. Lambayeque - Perú: Repositorio de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

- Paredes, J. (2019). *Conductismo y ciencia en la gestión académica: el rendimiento escolar, un nuevo enfoque*. Lima - Perú. Lima - Perú : Fondo editorial de la Universidad Nacional San Marcos.
- Pierce, J., & Newstrom, J. (2020). *Leaders and the Leadership Process: Readings, Self-Assessments and Applications*. 2nd ed. . Boston: McGraw-Hill.
- Podmore, M. (2020). *Mecanismos instructivos para la mejora del pensamiento lógico matemático en una escuela secundaria de Alicante*. Alicante - España: Repositorio de la Universidad de Alicante.
- Ponce, J., & Yamunaqué, Y. (2018). *Garantías metodológicas en el marco educativo docente: Una experiencia didáctica de la Institución educativa Montessori*. Piura 2018. Piura - Perú: Repositorio de la Universidad Nacional de Piura.
- Postma, D. (2013). *Education as change: Educational practice and research for transformation*. . 18(1):3-7: Education and Change.
- Powell, S., & Seethaler, P. (2015). *Intervention Name: Concrete-Representational-Abstract*. Obtenido de <http://ebi.missouri.edu/wp-content/uploads/2013/08/EBI-Brief-Template-Concrete-Representational-Abstract.pdf>
- Pritchard , M., & Kola, I. (2018). The "gene dosage effect" hypothesis versus the "amplified developmental instability". *hypothesis in Down syndrome.*, 293 - 303.
- Pueschel, S., Louis, S., & McKnight, P. (2021). Seizure disorders in Down syndrome. *Arch. Neurol.* , 318 - 320.
- Purihuaman, L. (2019). *Aplicación de una estrategia cuántica a la enseñanza del curso de química en la Institución Educativa María de la asunción*. Piura - Perú : Fondo editorial de la Universidad .
- Quinde, H. (2019). *Pensamiento matemático y lógica simbólica para la vida diaria: Un caso de adolescentes emprendedores*. . Guayaquil - Ecuador: Repositorio de la Universidad Nacional de Guayaquil.
- Quintasi, J. (2019). *Procesos pedagógicos y pensamiento crítico de estudiantes de la Institución Educativa 50898 Kiteni – Echarati 2017*. Lima - Perú: Repositorio de UCV.
- Quispe, J. (2018). *Criterio de los jueces del juzgado de paz letrado y el quantum de la pensión alimenticia para los hijos en el distrito de Chimbote* . Chimbote - Perú: Repositorio de la Universidad César Vallejo .
- Quizhpe, M. (28 de Enero de 2022). Verdades y falacias del paradigma sistémico . *La verdad* , págs. 14 - 16.
- Ramadaran, J., Yuoko, K., Petis, J., & Di Lorenzo, M. (2019). A gap in professional development opportunities which are provided to faculty in higher education. *IT, Education and aims*, 137 - 198.

- Ramírez, H. (2018). *Factores que influyen en el rendimiento escolar: Una perspectiva académica de la gestión de la I.E "Daniel Alcides Carrión"*. Arequipa: REpositorio de la Universidad San Agustín - Arequipa.
- Ramírez, H. (2020). *Criterios metodológicos docentes en la práctica educativa nacional. Lima 2020*. Lima - Perú: Repositorio de la Universidad Ricardo Palma .
- Ras, J. (2019). *ITIL Foundation Exam Study Guide*. California - USA: FG Press.
- Riege, A. (2015). Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider. . *Journal of Knowledge Management.*, 9(3):18-35.
- Roberts, A., & Wallace, W. (2019). *Alliances and Partnerships*. . Edinburgh: CAPDM Ltd.
- Roberts, A., Wallace, W., & McClure, N. (2015). *Strategic Risk Management*. Edinburgh: CAPDMLtd.
- Robertson, L. (2020). Parallel literacy classes and hidden strengths: learning to read in Italian, Urdu and classical Arabic. *Reading, Literacy and Language*, 119 - 126.
- Robles, S. (2020). *Alfabetización digital: un caso de docentes de la Dirección de Estudios Generales de una universidad de Lima Sur*. Piura: Repositorio de la Universidad César Vallejo.
- Rodríguez, C. (2020). *COBIT v.5 y su aplicación en las TI interbancarias*. Pimentel : FEUCV - UCV.
- Rodríguez, J. (2019). *Bases epistemológicas del conocimiento en la empresa con ITIL v.4*. Arequipa - Perú: Fondo editorial de la Universidad de San Agustín.
- Rodríguez, M. (2019). *Aplicación de una estrategia cuántica a la enseñanza del curso de química en la Institución Educativa María de la Asunción*. . Cajamarca - Perú : Fondo editorial de la Universidad de ajamarca .
- Roper, R., & Reeves , R. (2006 Mar;2). Understanding the basis for Down syndrome phenotypes. . *PLoS Genet.* , 50 - 62.
- Rosado , C., Briones, E., & León , L. (2019). *Métodos de la investigación educativa*. Cuenca: Fondo Editorial de la Universidad de Barcelona.
- Rosado, L. (2017). *Las competencias digitales en el aula*. Babahoyo: McGraw Hill.
- Rose, J., Stanforth, A., Gilmore, G., & Bevan-Brown, G. (2018). "You have to do something beyond containing": developing inclusive systems in a partnership of primary schools. *Emotional and Behavioural Difficulties* , 23:3, pages 270-283.
- Rosse, f. (2020). *Actes illicites et succès illicites : Raisons générales de l'imposition d'une pénalité*. París - Francia: Repositorio de la Universidad de La Sorbonne.
- Rudner, L., Boston, C., Leydens, J., & Mehrens, W. (2017). *What Teachers Need to Know About Assessment*. . Washington DC: National Education Association .
- Rué, J. (2018). *EVALUAR LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN SUPERIOR: EL MODELO ECA08 COMO BASE PARA EL ANÁLISIS DE EVIDENCIAS SOBRE LA CALIDAD DE LA E-A EN E. SUPERIOR*. Barcelona, España: Fondo Editorial de la Univeridad Autónoma de Barcelona.

- Ruidiaz, M. (2021). *Problemática en la ejecución de las sentencias de alimentos*. Trujillo - Perú: Repositorio de la Universidad privada del Norte.
- S.A. (17 de 8 de 2017). *RMH*. Obtenido de RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-2-2012-9.pdf
- s.a. (17 de June de 2018). <http://ddeku.edu.in>. Obtenido de <http://ddeku.edu.in/Files/2cfa4584-5afe-43ce-aa4b-ad936cc9d3be/Custom/Sampling.pdf>
- Sanchez. (2015). *Percepciones sobre el desarrollo del pensamiento crítico de las estudiantes de la IE Niño Jesús de Praga - Piura*. Lima - Perú: Repositorio de la universidad Antonio Ruiz de Montoya.
- Sancho, C., Taquira, D., & Yllaconsa, R. (2018). *Programa educativo de estimulación temprana del desarrollo en madres e niños menores de un año del CS Bocanegra del Callao 2018*. Callao - Perú: Repositorio de la Universidad Nacional del Callao.
- Sandoval, M. (2019). *Culpabilidad penal: caracterización de un juicio socio - ético de dignidad*. Trujillo - Perú: Repositorio de la Universidad César Vallejo.
- Sandulli, A. (29 de Junio de 2018). Obtenido de Rivista italiana di diritto pubblico comunitario: <https://www.giuffrefrancislefebvre.it/>
- Sanguineti, J. (Septiembre de 2009). www.academia.edu. Obtenido de https://www.academia.edu/3818672/Familia_y_Antropolog%C3%ADa
- Saragih, S. (2017). *Menumbuhkembangkan Berpikir Logis dan Sikap Positif terhadap Matematika melalui Pendekatan Matematika Realistik Sahat Saragih*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/255671760%0AMenumbuhkembangkan>
- Saylor, A. (2 de 12 de 2015). *Saylor Academy*. Obtenido de <http://www.saylor.org/>
- Senge, P., Smith, B., Kruschwitz, N., Laur, J., & Schley, S. (2019). *The Necessary Revolution: How Individuals and Organisations Are Working Together to Create a Sustainable World*. London: Nicholas Bradley Publishing;
- Sezen, N., & Bübul, A. (15 de June de 2019). *Scale on Logical Thinking Abilities. Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.131>
- Sierra, R. (2020). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios*. Madrid - España.
- Silva, J. (2020). *Comentarios al Código Civil y Procesal*. Lima - Perú: Legales Instituto.
- Silva, T. (2019). *Motivación y seguimiento a las prácticas financieras diarias desde la perspectiva lógico matemática*. Guayaquil - Ecuador: Repositorio de la Universidad de Guayaquil.
- Skotko, B., Davidson, E., & Weintraub, G. (2018). Contributions of a specialty clinic for children and adolescents with Down syndrome. *Am. J. Med. Genet*, 86 - 91.
- Street, B. (2018). *Social literacies: Critical approaches to literacy in development, ethnography and education*. New York - USA: Willey.
- Sumarmo, U. (2020). Alternatif Pembelajaran Matematika dalam Menerapkan Kurikulum Berbasis Kompetensi. *In Seminar Tingkat Nasional*. Bandung: FPMIPA UPI Bandung.

- Surapranata, S., & Hatta, M. (2014). *Penilaian Portofolio: Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Taber, S. (2019). *Aprendizaje de nivel primario: Representación múltiple en la educación química*. Dordrecht - Alemania: Fondo editorial de la Universidad de Springfield.
- Talavera, P. (6 de Octubre de 2015). *bitstream*. Obtenido de <http://200.31.112.190/bitstream/handle/123456789/235/breves-apuntes-sobre-procesos-especiales-ncpp.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tamayo. (2016). *El proceso de la investigación científica*. México DF - México: LIMUSA.
- Tavares, M. (2020). *Fundamentos de la gestión del conocimiento con ITIL v.4*. Buenos Aires - Argentina: Tecnos.
- Tello, J. (2020). *Habilidades socioemocionales en las Instituciones educativas del Cantón Lajas - Ecuador 2020*. Quito - Ecuador: Repositorio de la Universidad Nacional de Quito .
- Temtime, Z., & Mmereki, R. (2020). Challenges faced by graduate business education in Southern Africa: Perceptions of MBA participants. *Quality Assurance in Education*. , 19(2):110129.
- Tocci, J., Massenaro, & Piccolo, J. (2019). *Pensamiento lógico matemático etnográfico: una visión a la modernidad educativa Bonaerense*. Buenos Aires - Argentina: Fondo Editorial de la Universidad de Buenos Aires.
- Tuna, A., Biber, A., & Incikapi, L. (2019). *An Analysis of Mathematics Teacher Candidates' Logical Thinking levels : Case of Turkey*. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, 3(1), 38. . Obtenido de <http://wjeis.org/FileUpload/ds2>
- Tüysüz, B., & Beker, D. (2020). Thyroid dysfunction in children with Down's syndrome. *Acta Paediatr.* , 165 - 179.
- Udacity. (28 de 12 de 2019). *Udacity*. Obtenido de <https://www.udacity.com/>
- UNESCO. (2014). <http://unesdoc.unesco.org>. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001362/136246e.pdf>
- Uno, H., & Koni, S. (2019). *Assessment Pembelajaran. (D. Ispurwanti, Ed.) (4th ed.)*. Jakarta: Bumi Aksara. Obtenido de http://wineebali.com/buku/wp-content/uploads/2018/04/Prof.-Dr.-Hamzah-B.-Uno-M.Pd_-Assessment-Pembelajaran.-intro.pdf
- Vargas, C. (2019). *LA COMPETENCIA DIGITAL Y EL USO DE APLICACIONES WEB 2.0 EN DOCENTES DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA - 2018*. Lima - Perú: Repositorio de la Universidad Tecnológica del Perú.
- Vásquez, M. (2018). *Fundamentos generadores de valor en TI desde ITIL v.4*. Lima - Perú: Megabyte.
- Vega, A., Cabezas, M., & Humanante, E. (18 de Abril de 2019). *bucabas todo*. Obtenido de www.buscabastodo.ec

- Velásquez, N. (2020). *Culpabilidad y reprobación de una conducta ilícita: El caso de robo por necesidad*. Arequipa - Perú: Repositorio de la Universidad de San Agustín.
- Vilca, E. (2018). *Razonamiento lógico matemático y capacidades matemáticas en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa 5150*. Lima - Perú: Repositorio de la Universidad César Vallejo .
- Villamizar, C. (2012). *Enfoques epistemológicos*. Rubio: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. .
- Vitti, G. (2018). *Bases investigativas en el proceso pedagógico nacional de Granada*. Venezuela 2018. Maracaibo - Venezuela: Repositorio de la Universidad Nacional de Maracaibo.
- Vitti, L. (2020). *Fattori che influenzano l'accusa di rapina aggravata*. Siragusa - Italia : Repositorio de la universidad de Siragusa.
- Vizer-Karni, N., & Reiter, S. (2019). (2014) Organizational conditions and school culture fostering inclusive education — findings of research among Israeli Arab teachers. . *International Journal of Developmental Disabilities* , 60:4, pages 205-214.
- Vizer-Karni, N., & Reiter, S. (2020). Organizational conditions and school culture fostering inclusive education — findings of research among Israeli Arab teachers. . *International Journal of Developmental Disabilities* , 60:4, pages 205-214.
- Von Flydent, K. (2019). *ITIL Foundation, ITIL 4 Edition*. Oslo: DFAL - Press.
- Whitehead, A. (2006). *La ciencia y el mundo moderno* . Río de Janeiro: Paulus.
- Wiseman , F., Alford , K., Tybulewicz , V., & Fisher, M. (2019). Down syndrome--recent progress and future prospects. *Hum. Mol. Genet*, 75 - 83.
- Witzel, B., Mercer, V., & Miller, D. (2017). *Teaching Algebra to Students with Learning Difficulties: An Investigation of an Explicit Instruction Model*. *Learning Disabilities Research and Practice*, 18(2), 121–131. Obtenido de <https://doi.org/10.1111/1540-582>
- Witzel, C., Ferguson, L., & Mink, D. (2017). Strategies for Helping Preschool Through Grade 3 Children Develop Math Skills. . *Young Children*, 67(3), 89–94.
- Witzel, R., Riccomini, P., & Schneider, E. (2016). *Implementing CRA With Secondary Students With Learning Disabilities in Mathematics*. *Intervention in School and Clinic*, 43(5), 270– 276. Obtenido de <https://eric.ed.gov/?id=EJ791337>
- Yaman, J. (2015). *Effectiveness on Development of Logical Thinking Skills of Problem Based Learning Skills in Science Teaching*. *Jurnal of Turkish Science Education*, 2(1), 31–33. . Obtenido de <http://www.tused.org/internet/tused/archive/v2/i1/synopsis/tus>
- Yin, P., Wuttaye, H., & Yee, G. (20 de January de 2017). *A Study of Logical Thinking Skills (Mathematics Achievement) of Grade Five Students in the Schools of Pazundaung Township and Yankin Township, Yangon Region*. Obtenido de <http://yioe.edu.mm/>
- Yoon Fah, L. (2019). *Logical Thinking Abilities among Form 4 Students in the Interior Division of Sabah, Malaysia*. *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*, 32(2), 161–187. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/2658>

ANEXOS

Operacionalización de variables

Título	Variables	Descripción	Dimensión	Categoría	Técnicas/ Instrumentos		
Niveles de aprendizaje en el proceso de educación virtual durante la pandemia Covid 19 en una institución educativa.	V. ind. Niveles de aprendizaje	Representa un modelo integral para definir el proceso de aprendizaje. Su premisa se centra en el estudio y planificación y evaluación del aprendizaje como aspectos esenciales para el éxito.	Procesos de aprendizaje	Conocimiento	Guía de observación	Matriz de análisis	Cuestionario
	Comprensión						
	Aplicación						
	Análisis						
	Síntesis						
	Evaluación						
	V. dep. Educación virtual	Práctica pedagógica, que impulsa y refuerza la enseñanza virtual y tradicional en cualquiera de sus formas: <i>híbrida presencial o virtual</i>	Tecnología educativa	Organizativa	Observación	Encuesta	
	Pedagógica						
	Tecnológica						