



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Uso de Herramientas Virtuales Educativas y Gestión
Pedagógica Durante la Pandemia en Docentes de una
Institución Educativa, Vinces 2021**

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

AUTORA:

Rendón Valverde, Solange Catalina (ORCID: 0000-0001-5095-9584)

ASESOR:

Mg. Merino Flores, Irene (ORCID: 0000-0003-3026-5766)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A Dios, por ser mi luz y regalarme serenidad.

A mi madre, por empujarme a realizar esta maestría y ser mi sostén en todo momento.

A Luna María y Sol María, por ser mis dos hermosas razones para luchar en la vida.

Y a mis abuelitos Pito y Julia, por ser mis ángeles en el cielo.

Agradecimiento

A mi Dios y a mi madre por ser mis principales guías. A mi primo Orly, por acompañarme en esta nueva aventura estudiantil.

Y a cada maestro, por enseñarme a enseñar.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
Resumen	vi
Abstrac	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1 Tipo y diseño de experimentación	15
3.2 Variables y operacionalización	15
Indicadores por dimensión.....	16
Variable Dependiente	16
Definición conceptual.....	16
Definición operacional	16
Indicadores por dimensión.....	17
3.3. Población, muestra y muestreo	17
Población y muestra.....	17
Unidad de Análisis	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Procedimiento	20
3.6. Métodos de análisis de datos.....	20
3.7. Aspectos éticos.....	21
IV. RESULTADOS	22
Tabla N° 01:	22
Tabla N° 02.	23
V. DISCUSIÓN.....	28
VI. CONCLUSIONES.....	34
VII. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS.....	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Prueba de normalidad	22
Tabla 2: Prueba Rho de Spearman para medir la relación entre el uso de las herramientas virtuales educativas y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021	23
Tabla 3: Prueba Rho de Spearman para medir la relación entre la educación sincrónica y la gestión pedagógica en docentes de una institución educativa Vinces, 2021	24
Tabla 4: Prueba Rho de Spearman para medir la relación entre la educación asincrónica y la gestión pedagógica en docentes de una institución educativa Vinces, 2021	25
Tabla 5: Prueba Rho de Spearman para medir la relación entre los recursos virtuales educativos y la gestión pedagógica en docentes de una institución educativa Vinces, 2021.....	26

Resumen

Esta investigación presentó su objetivo principal el cual es el de determinar la relación entre el uso de las herramientas virtuales educativas y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021.

Para ello se tuvo que emplear una metodología de tipo básica, diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo y de nivel correlacional, aplicando la técnica de la encuesta y se utilizó un cuestionario digital desarrollado en Google Forms, empleando interrogantes tanto para la variable herramientas virtuales educativas y gestión pedagógica, mismo que fue desarrollado por los docentes de la institución con una muestra total de 40 encuestados. Con los resultados obtenidos se reveló que entre las dimensiones educación sincrónica con un Rho de Spearman = 0,313 y su valor de significancia (0,008); de la educación asincrónica Rho= 0,413 cuya significancia fue de (0.001) y de los recursos virtuales educativos Rho= 0,361 teniendo un valor de significancia de (0,022) si existe una relación elocuente con la gestión pedagógica.

Por consiguiente, podemos destacar se logró hallar la relación entre las herramientas virtuales educativas y la gestión pedagógica en los docentes de una institución educativa Vinces, 2021.

Palabras clave: herramientas virtuales educativas, gestión pedagógica, recursos virtuales educativos.

Abstrac

This research presented its main objective, which is to determine the relationship between the use of virtual educational tools and pedagogical management during the pandemic in teachers of an educational institution, Vinces 2021.

To do this, a basic methodology had to be used, a non-experimental design, with a quantitative approach and a correlational level, applying the survey technique and a digital questionnaire developed in Google Forms was used, using questions for both the virtual tools variable educational and pedagogical management, which was developed by the teachers of the institution with a total sample of 40 respondents. With the results obtained, it was revealed that between the synchronous education dimensions with a Spearman $Rho = 0.313$ and its significance value (0.008); of asynchronous education $Rho = 0.413$ whose significance was (0.001) and of virtual educational resources $Rho = 0.361$ having a significance value of (0.022) if there is an eloquent relationship with pedagogical management.

Therefore, we can highlight the relationship between virtual educational tools and pedagogical management in teachers of an educational institution Vinces, 2021 was found.

Keywords: virtual educational tools, pedagogical management, virtual educational resources.

I. INTRODUCCIÓN

La gestión pedagógica se encarga del desarrollo integral de la personalidad donde intervienen los diferentes actores educativos, siendo además un proceso que facilita al docente orientar y desarrollar acciones en los diferentes ámbitos que conlleva el proceso de enseñanza – aprendizaje, mismo que debe de seguirse a través de una adecuada planificación curricular, favoreciendo a los estudiantes en sus logros de aprendizaje, autonomía, creatividad, desempeño emocional, los cuales se deben de reflejar a través de las evaluaciones realizadas, determinando así la calidad del futuro profesional.

De acuerdo a lo que manifiesta en su artículo, Castro et al. (2021), la gestión pedagógica en tiempos del COVID-19, ha presentado un sinnúmero de retos y oportunidades de aprendizaje y enseñanza, siendo un especial desafío en docentes y en igual o menor magnitud en los estudiantes. Y es que, a inicios del año 2020, la gestión pedagógica, enfrentó un cambio gradualmente considerable debido a la actual pandemia que se dio a raíz del descubrimiento del COVID-19, lo que impidió que los estudiantes puedan gozar de clases presenciales y a las instituciones educativas a sostener las actividades de forma virtual.

En términos internacionales, la UNICEF (2020) considera que los docentes han desempeñado una gestión pedagógica mucho más notoria en este tiempo de pandemia por lo que se necesita de una toma clara de decisiones y de una reparadora contención a cargo de los directivos de las instituciones. Lo que implica que el desafío principal de los Docentes en tiempo de pandemia es seguir educando, pero a esta gestión se le suma la de convertirse en un soporte emocional para los estudiantes; sin embargo, es importante mencionar que los actores educativos también merecen un acompañamiento emocional ya que muchas veces trabajan bajo condiciones poco favorables y asimismo necesitan contar con herramientas pedagógicas concretas y un merecido acompañamiento psicológico. Además, podemos mencionar que la pandemia ha obligado a los maestros a reinventarse a través del sistema educativo digital, llevándolos a romper paradigmas, por ello también es de vital importancia la capacitación que

bien se puede dar a través de Docentes que cuenten con la expertise en el uso de las Tics.

En niveles estadísticos, la Unicef, ha considerado que la gestión pedagógica se ha visto afectada en los siguientes factores: el 18 % no tiene internet en sus hogares, el 23,4 % de los estudiantes no ha tenido conexión con el docente, el 37% no cuenta con equipos tecnológicos y el 81,2% de los hogares los niños o adolescentes les ha tocado realizar otro tipo de actividades que no son educativas. En Barcelona, la Red de Apoyo de Gestión Educativa, en su informe La Gestión de los Centros Educativos en situación de confinamiento en Iberoamérica, se realizaron encuestas en diversos países acerca de los factores que intervienen en la gestión pedagógica del docente, encontrando que en Bolivia, de acuerdo a la muestra tomada a 3.830 maestros, permitió evidenciar las falencias que tienen los maestros en el avance curricular, competencias en manejo de Tics para el aprendizaje y datos de conectividad. En Brasil, la gestión pedagógica de los docentes, se vio afectada puesto que su tiempo invertido en la desempeñar su rol, llegó hasta un promedio de 14 horas diarias, así como también afectó los ruidos del ambiente al momento de desempeñar sus procesos de enseñanza-aprendizaje, además la falta de dominio de las tecnologías digitales (44%) y la dificultad de combinarlas con las prácticas pedagógicas virtuales (40%) y a esto se le sumó su gestión de entregar el material didáctico impreso de casa en casa. En Chile, bajo encuesta a 25 equipos de directivos, se analizaron aspectos como: actividades de aprendizaje que incluye guías y talleres, videos y clases virtuales (50%); facilitadores pedagógicos con un 29% dentro del cual se consideran los recursos de aprendizaje y el apoyo socioafectivo; y, las decisiones pedagógicas donde se consideraron las evaluaciones, estrategias metodológicas y la planificación (total 21%).

En México, Castro (2021), considera que la pandemia, propició que la gestión pedagógica haga el uso de la virtualidad de forma individual pues la comunicación entre el maestro - alumno se ha dado a través de mensajerías involucrando también a los padres de familia en las tareas escolares y delimitando nuevas estrategias para esta tipo de gestión partiendo desde las TIC's implicando el uso de herramientas digitales y realizando modificaciones estratégicas en la

planificación acorde a la situación, fomentando un nuevo enfoque lúdico, facilitando el trabajo colaborativo entre maestras de grado como pares, para generar la educación a distancia.

En Perú, según manifiesta Quispe (2020), en la actualidad la educación requiere de que las instituciones escolares acepten y pongan en marcha los nuevos cambios educativos que vivimos en este presente que van de la mano con los avances tecnológicos que nos permiten acceder a reforzar conocimientos para formar docentes innovadores y comprometidos con la educación. Bajo esta realidad, el docente se encontró con un tiempo desafiante en el cual debió prepararse, reinventarse, usar su creatividad e ingenio, todo por llevar a cabo su misión de educar. Tuvo que aprender de forma básica sobre las diferentes herramientas virtuales educativas que actualmente ayudan en la educación para de esta manera seguir con el proceso de enseñanza-aprendizaje y que los estudiantes tengan en lo posible una educación de calidad y calidez.

En Ecuador, Gordón (2020) manifiesta que la actual pandemia del COVID-19, ha obligado frágilmente a modificar los procesos de enseñanza y aprendizaje convencionales por un ambiente virtual haber considerado el entorno de las sin considerar el contexto de las colectividades educativas. Para los docentes esto generó muchos cambios en sus vidas, llevándolos a aplicar en su gestión pedagógica métodos de enseñanzas poco utilizados y aplicados

La educación que actualmente se brinda a más de ayudarse con la tecnología, es la de los proyectos ABP (Aprendizaje basado en proyectos) los cuales permiten al estudiante encontrarse más con su entorno y con la realidad que se vive, ya que esta forma de aprender le permite poner en práctica todos aquello que se solicita desde una planificación previamente analizada y que le brinda un aprendizaje autónomo e independiente.

La gestión pedagógica alineada a esta nueva modalidad va más allá de lo que se promueve en el aula la cual tiene que ver con las acciones o formas del proceso de enseñanza-aprendizaje. Y es que para Dias (2016) la gestión pedagógica debe de cumplir una función en relación a los procesos evaluativos de la labor del

docente y también del desempeño de los alumnos desde dentro de la escuela y ahora desde el hogar.

Los docentes en su proceso pedagógico pueden apoyarse en la metodología PACIE (Paciencia, alcance, capacitación, interacción, e-learning) la cual permite potenciar la autoeducación y la experiencia de cimentar de manera comunal, aprovechando de esta forma las variadas formas de comunicación que brinda la tecnología para construir un saber significativa.

En Vinces, a inicios de la pandemia, el confinamiento trajo consigo muchos inconvenientes en la educación ya que en esta ciudad no se cuenta con un óptimo internet, no todos los hogares lo poseen, muchos de los docentes no disponen de buenos equipos tecnológicos y los estudiantes, sobre todo los de la zona rural, en su gran mayoría dejaron de tener una comunicación absoluta con la institución, creando una seria problemática para los maestros de esta ciudad.

Debido a todas estas circunstancias, los docentes se han enfrentado a grandes desafíos tecnológicos, de allí la necesidad de analizar la forma en cómo se lleva la gestión pedagógica y que bajo el contexto de la pandemia va relacionado con la tecnología.

En la Escuela de Educación Básica “Catorce de Junio” de la ciudad de Vinces, se observa que los docentes no están debidamente capacitados para el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje ya que no realizan adecuadamente sus sesiones de clase, no están preparados para el uso de herramientas digitales, no se adaptan a los nuevos cambios en la educación, no adaptan o utilizan metodologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje ya que de acuerdo al área pedagógica existe un alto índice de estudiantes desaprobados en la mayoría de cursos, asimismo, los estudiantes refieren que no encuentran motivadoras las clases de los docentes, en tal sentido, ante lo expuesto se tendrá en consideración el siguiente problema general: ¿Cuál es la relación entre uso de herramientas virtuales educativas y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021?

Entre los problemas específicos se plantea: ¿Cuál es la relación entre la educación sincrónica y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de

una institución educativa, Vinces 2021? ¿Cuál es la relación entre la educación asincrónica y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021? ¿Cuál es la relación entre los recursos virtuales educativos y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021?

El estudio tendrá en consideración una justificación teórica donde se ha realizado de manera detallada la búsqueda de los diferentes modelos teóricos que fundamentan las variables de estudio, lo que permitirá mediante la teoría de Sabaduche-Rosillo (2015) acerca del uso de herramientas virtuales y el modelo propuesto por De la Cruz (2017) de la gestión pedagógica establecer si entre las variables existe una relación. Asimismo, en base al estudio se dispondrá de un trabajo referencial para que se realicen nuevos estudios. De igual manera, se tendrá en consideración una justificación metodológica, ya que será necesario diseñar instrumentos para realizar el recojo de información de las variables de estudio, los cuales tendrán que ser sometidos a procesos de validación y confiabilidad para poder ser utilizados. Finalmente, también se tendrá una justificación práctica ya que los resultados que resulten de la investigación estarán en consideración de las autoridades de la unidad educativa para que puedan encontrar las estrategias más adecuadas para solucionar la problemática en relación a la gestión pedagógica de los docentes.

Por tal motivo podemos exponer que el objetivo general es el de Determinar la relación entre el uso de las herramientas virtuales educativas y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. Entre los objetivos específicos se proponen los siguientes: 1) Determinar la relación entre la educación sincrónica y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. 2) Determinar la relación entre la educación asincrónica y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. 3) Determinar la relación entre los recursos virtuales educativos y gestión pedagógica en docentes de una institución educativa, Vinces 2021.

Además, como Hipótesis General se formula que: (H_i) Existe una relación significativa entre el uso de herramientas virtuales educativas y gestión

pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. Como hipótesis nula se expresa que: (H_0) No existe una relación significativa entre el uso de las herramientas virtuales educativas y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. La investigación tendrá tres hipótesis específicas: Existe una relación significativa entre la educación sincrónica y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. Existe una relación significativa entre la educación asincrónica y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. Existe una relación significativa entre los recursos virtuales educativos y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Realizando estudios previos de trascendencia internacional, nacional y local sobre las variables planteadas para el proceso del mismo, hemos encontrado las siguientes investigaciones de carácter internacional.

Así tenemos que para Moya & Soler (2018), en su apartado La gamificación mediante herramientas virtuales de respuesta de audiencia: la experiencia de Socrative y Kahoot, de la Universidad de Alicante, España, manifestó que es importante distinguir que herramienta virtual es la que mejor se adapta a las necesidades del estudiantado en determinada actividad a fin de conocer las fortalezas y debilidades que presenta cada una. En este estudio se obtuvieron resultados favorables mostrando los alumnos una satisfacción en el implemento de plataformas virtuales, demostrando un mayor grado en sus aprendizajes. En esta investigación participaron 2 Docentes integrantes de la Red de Metodología y 40 estudiantes. Se consideró una metodología cuantitativa, utilizando un cuestionario cerrado de diseñado ad hoc con 8 preguntas. Dando como resultado prioritario que el 82% de los estudiantes mejoraron en su proceso de aprendizaje.

Marta-Lazo & García Estebaranz (2017), en su tesis Herramientas virtuales para la comunicación directa entre los agentes de la comunidad educativa. Análisis de caso de la aplicación móvil Smart Schools, desarrollado en la Universidad de Zaragoza, España expresa que es de interés que los representantes de las instituciones educativas, bien sean los docentes, como los directivos educativos y las familias, comprendan la relevancia de añadir actuales procesos y herramientas virtuales. En esta investigación se aplicó una combinación de análisis tipo cuantitativo, es decir, se emplearon encuestas y entrevistas semiestructuradas, para lo cual participaron 20 profesores (54%) resaltando su efectividad en la comunicación con las familias y la buena impresión en la escuela y 128 familias de la comunidad (correspondiente al 24,8% de la totalidad de familias), exteriorizaron que la tecnología en un buen medio para fortalecer la comunicación entre escuela-familia.

En México, de acuerdo a la investigación de Cornejo & Hernández (2018), en su tesis Evaluación de la utilidad de cuestionarios virtuales como herramienta de apoyo a la enseñanza, implementado en la Universidad Nacional Autónoma de México, las plataformas o herramientas educativas virtuales actualmente conforman una realidad tecnológica que soporta la enseñanza-aprendizaje de estudiantes de cualquier nivel educativo, permitiendo una enseñanza totalmente el línea y/o una enseñanza semipresencial. El autor utilizó un tipo de estudio cuasiexperimental, prolectivo transversal. Se tomó la muestra a una población de 25 participantes los cuales respondieron un cuestionario de siete preguntas, dando como resultado que el 43.3% de encuestados consideran oportuno el uso de cuestionarios a través de herramientas virtuales, los cuales funcionan como recurso y mejora la experiencia de enseñanza-aprendizaje.

En Perú, Quispe (2020) en su tesis La gestión pedagógica en la mejora del desempeño docente, ultima que cuando existe una excelente gestión pedagógica del directivo, el desempeño de los docentes será el más apropiado. Para este estudio, su investigación fue cuantitativa, aplicando un diseño correlacional de corte transversal, con una muestra de 234 estudiantes, 49 docentes y 9 directivos, cuya prueba de Alfa de Cronbach resultó de 0,819, determinando una vez ejecutado, los resultados tuvieron una excelente utilidad.

En Ecuador, el organismo encargado de la educación el Ministerio de Educación (2020) promueve en su web que el aprendizaje empleado a través de las plataformas educativas virtuales muestran ventajas como la flexibilidad de horarios, gran variedad de recursos y fomentan la colaboración y el intercambio de experiencias en el dominio digital.

Campaña (2018), presentó su proyecto Herramientas Virtuales en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la historia en los estudiantes de la Unidad Educativa Liceo Policial, el cual tiene un enfoque cuantitativo, siendo descriptiva tipo bibliográfico y de campo. Consideró una población de 83 personas entre docentes y estudiantes, aplicó la técnica de la entrevista, arrojando como conclusión que las herramientas virtuales aportan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en la absorción de conocimientos, permitiendo también acrecentar nuevas

habilidades informáticas, instigando al trabajo en equipo y al enriquecimiento comunicativo de docentes con estudiantes.

Pérez (2015), en su tesis *Incidencia del aprendizaje basado en la utilización de los entornos virtuales con complementos lúdicos en el sector rural de la parroquia San Juan*, presentada en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, implementó metodología ADDIE, la cual consta de tres fases: Análisis, Diseño y Evaluación, realizando un estudio de tipo descriptivo y no experimental, utilizando la técnica de la observación. Analizando los datos tomados de una población de 19 estudiantes, se obtuvo como resultado que, con la utilización de las plataformas virtuales, su aprendizaje incrementó en un 74%, concluyendo que las herramientas virtuales ayudan a la enseñanza aprendizaje.

Ortega (2017), en su tesis *El uso de las herramientas virtuales y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del segundo año bachillerato de educación básica de la Unidad Educativa "José Rodríguez Labandera, del cantón Quevedo*, aplicó una metodología de investigación de enfoque cuantitativo, analizando una población de 210 personas, obteniendo como resultado que los docentes al emplear herramientas virtuales en sus procesos pedagógicos, los estudiantes aprenderán de mejor manera y adquirirán mayores conocimientos.

Sabaduche-Rosillo (2015) considera que la educación está ligada a las nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, en la intervienen las Tics y con ella su variada gama de herramientas aplicadas al aprendizaje puesto que por ser softwares informáticos permiten la comunicación y participación de los interesados. Actualmente, las herramientas virtuales educativas, se han convertido en un instrumento necesario en el proceso de enseñanza, principalmente en la realidad actual en donde la mayoría de los países se han acogido a una enseñanza virtual, en donde se hace uso de la metodología asincrónica, sincrónica y también el método B-Learning, mismos que brindan la interacción entre el docente y alumno.

Para Errazuriz & Onofre (2018) el emplear herramientas virtuales en el aprendizaje resalta un aliento entre los estudiantes para enrolarse y aportar con conocimientos desde su papel añadiendo su faceta de innovador e investigador contribuyendo así con sus propias definiciones que le permitirán amplificar sus

destrezas dentro de grupos dando a conocer sus opiniones e impulsando y motivando a sus compañeros.

Para el estudio de la variable de las herramientas virtuales, ha sido preciso emplear la teoría de la conectividad. Para ello, Hernández (2017) quien en su artículo sobre la Teoría de la Conectividad de George Siemens, señala que “es una teoría de aprendizaje para la era digital, se basa en las construcciones de conexiones como actividades de aprendizaje”. Por ende, esta teoría trata sobre las habilidades de aprendizaje aplicando la tecnología en toda su extensión, que permite al ser humano nuevas formas de autoeducación. Entre los aspectos relacionados a la teoría del conectivismo se puede resaltar la destreza del sujeto para mantener conexiones de diferentes campos, ideas y conceptos, la capacidad de aprender se vuelve más crítica.

La importancia de la teoría del conectivismo propicia una mezcla entre el aprendizaje, el desarrollo personal y social, donde cada individuo es el responsable de su educación, además formar una independencia positiva, la creatividad y aportes sea individual o grupal. Por esta razón, el conectivismo aporta de manera beneficiosa en el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto en el alumno como en el docente puesto que, a este último, le brinda la facilidad de implementar una alta gama de herramientas virtuales para poder desempeñar de manera significativa su gestión pedagógica, facilitando la comunicación y la participación de los involucrados desde donde se encontraren.

Sabaduche-Rosillo (2015) expone que las herramientas virtuales constituyen un soporte valioso que promueve la participación e interacción dinámica entre docentes y estudiantes permitiendo un logro significativo en el proceso de enseñanza – aprendizaje debido a que ambos actores son partícipes de esta comunicación. Para ello, Sabaduche-Rosillo, considera dentro de las herramientas virtuales las siguientes dimensiones: La educación sincrónica, que permite una interacción más dinámica entre el docente y el estudiante haciéndolo en tiempo real encontrándose a través de plataformas en línea que permitan la realización de videollamadas, llamadas, chat o foros, convirtiéndose así en un elemento motivador hacia el estudiante debido a que su participación es más notable e incluso se pueden formar grupos de trabajo virtuales de tal manera que

se sigue generando y fomentando el trabajo en equipo. La educación asincrónica, permite una comunicación emisor-receptor la cual puede darse por ejemplo a través de textos dando la facilidad de responder en un tiempo disponible ya que esta se hace fuera de la sala de clases, respetando de esta manera la autonomía del estudiante y su ritmo de aprendizaje, brindando el espacio necesario la revisión de los archivos compartidos y el posterior análisis de los contenidos y su respectiva reflexión. Los recursos virtuales educativos, son aquellos materiales tradicionales de enseñanza, aprendizaje e investigación que se usan en el aula pero que necesitan de la tecnología para ser aplicados como por ejemplo contenidos específicos que se los comparte a través de un link o de actividades lúdicas virtuales. También permiten al docente participar en capacitaciones, cursos o programas curriculares para su mejor desempeño laboral.

Gómez (2020) exterioriza que los docentes son los encargados de migrar esas tácticas pedagógicas presenciales a la virtualidad mediante aquellas herramientas tecnológicas para así obtener beneficios para su gestión pedagógica. Por ende, podemos conceptualizar a la gestión pedagógica como un conglomerado de procedimientos que le permiten al docente tomar decisiones que se deben de llevar a la práctica y posteriormente evaluadas. También implica a las estrategias, organización y en la forma en como el Docente utiliza los recursos curriculares.

Por otro lado, López (2017) indica que los pilares de la gestión pedagógica se basa principalmente en la formación profesional y personal apoyados en una correcta teoría y orientación educativa como parte de la labor del docente. Esto implica que el docente tiene que encargarse de su preparación profesional tanto en lo científico como en lo tecnológico, recordando siempre se es formador de nuevos profesionales, pues de esto depende en gran parte su prestigio profesional y el de la institución que representa.

La Gestión Pedagógica cobra relevancia cuando el proceso de aprendizaje implica la multidimensionalidad en los procedimientos de innovación la misma que incluye tener claro el rol de cada individuo y de las técnicas empleadas para el desarrollo organizacional. Todo aquello debe de verse reflejado en los buenos resultados, experiencias y aprendizajes significativos, garantizando el éxito formativo de los estudiantes. A esto se suma la buena acción por parte del

docente dentro del aula la cual tiende a promover una preparación profunda en los estudiantes motivando de esta forma el incremento de habilidades superiores del pensamiento.

En el transitar educativo, se pueden presentar varios factores que complican la gestión pedagógica dentro de una Institución Educativa, entre los que podemos mencionar la falta de planificación y organización de actividad a realizar durante el periodo académico. Existiendo actualmente muchas herramientas virtuales, es importante que le Docente se ayude de ellas para evitar que su gestión pedagógica se vea empañada. Actualmente los recursos digitales, nos permiten realizar nuestros procesos de enseñanza, curriculares y evaluativos.

Durante el último año, otro de los factores que ha influido en la buena práctica de la gestión pedagógica es la pandemia, la cual afectó de manera significativa a la educación, tanto a estudiantes como Docentes, ya que existen muchos catedráticos que no poseen una buena experticia en el uso de las herramientas virtuales. A los maestros próximos a jubilarse, se les generó un verdadero desafío, indistintamente si laboran para el sector fiscal o particular, por lo cual se vieron en la necesidad imperiosa de aprender desde conectarse por Whatsapp, el manejo de plataformas digitales, juegos interactivos, páginas virtuales que permiten las evaluaciones en línea y demás aplicaciones que le brinden la facilidad de conectarse de manera remota con sus estudiantes.

Menciona Torres & Barnabé (2020) que la metodología del conectivismo y la relación con el aprendizaje a través de herramientas virtuales educativas, comprende varios procesos cognitivos y sociales culturales que posibilitan el diagnosticar como un sujeto se involucra en su incesante proceso psicológico y afectivo por querer aprender; por ende, la conectividad contribuye a comprender de mejor manera el diseño del proceso de enseñanza y aprendizaje por medio de la tecnología que, en el aula, ha modificado la dinámica de la marcha pedagógica, elevando las experiencias interpersonales y analizando como se manipula la información.

Zhou (2018), establece que el conectivismo y el constructivismo integran nociones pedagógicas ligadas a la forma en cómo se enseña y se aprende, en el marco del

uso de las TDIC y, el internet. Por ende, podemos señalar que el constructivismo y el conectivismo están relacionados ya que mientras el primero promueve la construcción del conocimiento, el segundo lo ayuda mediante la tecnología. La relación que existe entre la gestión pedagógica y el conectivismo se manifiesta por la compilación de experiencias escritas que se residen como información en nodos, tomando en consideración el caos que pueda derivarse de esta suma de información, también de la capacidad del estudiante para organizarse con su aprendizaje previo mientras está inmerso en escenarios virtuales de discusión abierta.

Ayora & Mejia (2019) describe a la gestión pedagógica, como una disciplina que ayuda a fomentar las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje que se ejecutan durante la clase, priorizando que los estudiantes tengan un amplio conocimiento y que desarrollen potencialmente su capacidad y habilidad para un futuro personal, social y laboral. Mientras que de De la Cruz (2017), manifiesta que una oportuna y precisa gestión pedagógica docente beneficia el enriquecimiento de los aprendizajes y la adquisición de capacidades y competencias necesarias en los estudiantes, evidenciándose en el desempeño académico y futuro desarrollo profesional. Bajo esta descripción de De la Cruz, tenemos las siguientes dimensiones: competencia cognitiva, es considerado uno de los aspectos básicos que debe de cultivar el docente ya que involucra su formación humana como profesional; así mismo esta está ligada con la capacidad que se posee con relación al procesamiento y dominio de la información que involucra la atención, percepción, memoria, resolución de problemas así como también los procesos mentales que relación nuestra capacidad para pensar y realizar una acertada toma de decisión. También el docente colabora en dar significados a los sucesos que ocurren y controlar el aprendizaje y la conducta. La Competencia procedimental, hace relación a la capacidad metodológica, organizativa, comunicativa y competencia actitudinal por parte del docente, formándose por las acciones que permiten mejorar los objetivos planteados, siendo el estudiante el principal actor, puesto que deben de elaborar procedimientos de acuerdo a los contenidos, desarrollando su capacidad de saber hacer, añadiendo instrumentos, consiguiendo información, estructurarlos e implementarlos para darse a conocer exponencialmente. La competencia

didáctica, faculta al docente identificar y transformar el saber formal de los contenidos y la información captada por sus alumnos. Además, el buen docente inculca en sus alumnos la posibilidad de que sigan aprendiendo ayudando a construir conceptos propios, favoreciendo el pensamiento crítico y el aprendizaje activo del alumno sea de manera individual o en grupo, además debe de combinar recursos, materiales y experiencias de forma eficiente para favorecer el aprendizaje, aplica modelos de gestión de aula y diseña tareas extraclase, planifica y gestiona el proceso de enseñanza aprendizaje por competencias utilizando metodologías innovadoras y funcionales para lograr objetivos de aprendizaje y procura involucrarse en temas educativos actuales.

Por tal razón, esta investigación busca promover en los docentes de una escuela fiscal de la ciudad de Vinces, el uso de las diferentes herramientas virtuales educativas que existen en la red y que encuentren en ellas un apoyo fundamental para su gestión pedagógica y que en tiempos de pandemia sea más llevadera y que sus conocimientos y la forma de impartir sus clases sean virtuales o presenciales estén acorde al mundo competitivo de las grandes instituciones educativas particulares.

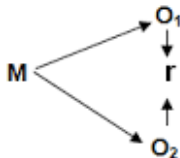
III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de experimentación

Esta investigación es de tipo básica, debido a que permite estudiar nuevas situaciones dadas en el contexto actual de la pandemia, fundamentando a las herramientas virtuales educativas en la teoría de Sabaduche-Rosillo (2015) y aplicando la teoría de la gestión pedagógica de De la Cruz (2017). Está desarrollada bajo un enfoque cuantitativo puesto que de acuerdo a lo indicado por Bhandari (2020), este tipo de investigación permite recopilar información a través del análisis de datos numéricos y de esta manera probar las relaciones y generar los resultados de la población y se emplea un diseño de investigación no experimental, de nivel correlacional, ya que según Hernández et al. (2018), este permite describir la relación que existe entre dos o más variables, mismas que son empleadas en un determinado momento.

Figura 01

Diseño Correlacional



Donde:

“M”: Muestra

“O1”: Observación de la variable 1 - Herramientas Pedagógicas

“r”: relación entre las dos variables.

“O2”: Observación de la variable 2 - Gestión Pedagógica.

3.2 Variables y operacionalización

Variable Independiente

Herramientas virtuales educativas

Definición conceptual

Sabaduche-Rosillo (2015) manifiesta que las herramientas virtuales constituyen un soporte valioso que promueve la participación e interacción dinámica entre

docentes y estudiantes permitiendo un logro significativo en el proceso de enseñanza – aprendizaje debido a que ambos actores son partícipes de esta comunicación.

Definición Operacional:

Las herramientas virtuales son programas, aplicaciones o plataformas que se utilizan en diversos ámbitos entre ellos la educación o laboral, muchos de los cuales no necesitan de una descarga si no simplemente se los puede trabajar en línea. Para poder medir la variable de herramientas virtuales educativas a través de las dimensiones planteadas, se ha considerado importante aplicar la escala ordinal de Likert.

Indicadores por dimensión

Educación sincrónica, con sus dimensiones: Aulas virtuales, coexistencia en tiempo real, interacción dinámica.

Educación asincrónica: Mensajes de texto vía celular, materiales didácticos en diferentes formatos, información vía correos electrónicos.

Implementación de recursos virtuales educativos: Equipos informáticos, conectividad, aplicaciones informáticas educativas.

Variable Dependiente

Gestión Pedagógica

Definición conceptual

De la Cruz (2017) manifiesta que una oportuna y precisa gestión pedagógica docente beneficia el enriquecimiento de los aprendizajes y la adquisición de capacidades y competencias necesarias en los estudiantes, evidenciándose en el desempeño académico y futuro desarrollo profesional.

Definición operacional

La gestión pedagógica son procesos que permiten la fácil orientación y la implementación de acciones que realizan los docentes para llevar de maneja correcta los procesos educativos con la finalidad de que se cumplan los objetivos planteados en la enseñanza hacia los estudiantes. Se utilizarán estrategias que permitirán medir la variable de gestión pedagógica para para obtener datos a

través de la escala ordinal de Likert la cual permite medir a una persona en su nivel de acuerdo o desacuerdo.

Indicadores por dimensión

Competencia cognitiva: Capacitación, calidad de enseñanza, factor motivacional.

Competencia procedimental: Planificación curricular, metodología, destrezas.

Competencia didáctica: Capacidad de adaptación a los cambios, innovación, habilidades digitales

3.3. Población, muestra y muestreo

Población y muestra

Arias-Gómez et al. (2016) sostiene que la población de estudio hace referencia a un conjunto de sucesos ya sean definidos, limitados o accesibles, que constituirán el referente para la elección de la muestra misma que debe de cumplir con una hilera de criterios predeterminados.

Para la presente investigación, se tomó a toda la población establecida, por considerarse pequeña, es decir, participan los 40 docentes que conforman la Escuela de Educación Básica “Catorce de Junio” de la ciudad de Vinces, Ecuador.

Tabla 1. Población muestral docente

Nivel	Total docentes
Inicial	2
Primaria	38
Total	40

Fuente: Elaboración propia

Criterios de inclusión:

Participan todos los docentes de los niveles de enseñanza: inicial y primario de todos los cursos incluyendo el área de educación física.

Criterios de exclusión:

No existen docentes excluidos por tratarse de docentes con nombramientos; sin embargo, se podrán considerar a aquellos docentes que no completen la encuesta.

Muestreo

Otzen & Manterola (2017) expone que el muestreo busca como objetivo principal el de analizar el vínculo que existe entre la asignación de una variable en la población y su repartición del muestrario a estudiar. De allí la importancia de definir los criterios de inclusión donde intervienen las características de los sujetos que conforman una población, así como también el análisis del criterio de exclusión donde se estudia a los sujetos que pueden inferir en la calidad y resultado de los datos

Para esta investigación se ha escogido aplicar método no probabilístico intencional debido a que este permite seleccionar los elementos para la muestra los cuales son seleccionados por criterio del investigador.

Unidad de Análisis

Los integrantes de la población de estudio que intervendrá en esta investigación poseen las mismas características debido a que están relacionados directamente con la educación en aula y tienen un interés en común.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta investigación se empleó la técnica de la encuesta, debido a que esta ayuda a la obtención de datos en donde según manifiesta Westreicher (2020), se trata de un instrumento que ayuda a conocer las particularidades de un grupo de personas y en donde el investigador elabora un formulario de preguntas para obtener los resultados.

El instrumento aplicado es el cuestionario virtual desarrollado mediante la aplicación de Google Forms, esto debido a la emergencia sanitaria actual como lo es la pandemia y porque permite el ahorro de recursos económicos.

Validez

La validez se refiere es el análisis que se le realiza a cada uno de los ítems, en este sentido, la validación del cuestionario fue valorada a criterio de juicios de profesionales expertos.

Tabla N° 2: Validez de expertos

N°	Grado	Apellidos y Nombres	Decisión
1	MSc.	Morales Castillo, Sara Herlinda	Aplicable
2	MSc.	Orellana, Soledad	Aplicable
3	MSc.	Naranjo, Julissa	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad

La confiabilidad del cuestionario aplicado para la variable herramientas virtuales educativas el cual fue elaborado por la autora y sus resultados fueron analizados con el método estadístico Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado un coeficiente de 0,885 lo que indica que es muy alta su confiabilidad.

Tabla N° 3: Fiabilidad variable Herramientas Virtuales Educativas

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	40	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,885	15

Fuente: Elaboración propia

Así mismo, se verificó la confiabilidad en la variable gestión pedagógica aplicando el mismo método que la primera, alcanzando un coeficiente de 0,869 lo que indica que es muy alta su confiabilidad.

Tabla Nº 4: Fiabilidad variable Gestión Pedagógicas

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	40	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	40	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,869	15

Fuente: Elaboración propia

3.5. Procedimiento

Habiendo definido la muestra, la técnica y el instrumento a utilizar, podemos mencionar que se procede a la aplicación de la encuesta sobre las variables herramientas virtuales educativas y gestión pedagógica la cual se realizó de manera virtual utilizando la modalidad asincrónica ya que la institución no se encuentra laborando en forma presencial según las disposiciones del Ministerio de Educación del Ecuador. Para la realización de esta encuesta se ha considerado un tiempo aproximado de 20 minutos la cual será tabulada y sus resultados se almacenarán en una base de datos para finalmente ser debidamente analizadas.

3.6. Métodos de análisis de datos

Obtenida la información, se adaptó la prueba estadística de Shapiro Wilk para constituir la normalidad de las variables, utilizando la estadística inferencial para procesar los datos estadísticos y realizar la contrastación de las hipótesis, haciendo uso de la estadística descriptiva para comprender la frecuencia de las variables y se presentarán los resultados en tablas con sus respectivas descripciones.

Esta base de datos será procesada y analizada a través del programa estadístico SPSS (Producto de Estadística y Solución de Servicio), mismo que nos permite gestión una gran cantidad de volumen de datos y realizar su respectivo análisis a través de tablas cruzadas, ayudando de esta manera a comprender mejor la

relación que existen entre las variables herramientas virtuales educativas y la gestión pedagógica en la Escuela de Educación Básica “Catorce de Junio” de la ciudad de Vinces.

Para comprobar las hipótesis se empleará el coeficiente de correlación de Rho de Spearman.

3.7. Aspectos éticos

Apegándose a la ética profesional, para esta investigación se trató de ser lo más cauteloso y cuidadoso posible, tratando de mantener en reserva la información que los participantes encuestados emitan, así como sus criterios personales. También se pueden mencionar se ha aplicado las Normas APA, que son reconocidas a nivel internacional permitiendo así mencionar a varios autores bajo la fundamentación de sus citas.

IV. RESULTADOS

Tabla N° 01: Prueba de normalidad de los puntajes de la dimensión y general del uso de las herramientas virtuales educativas y el puntaje general de la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vincennes 2021.

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
Puntaje de la dimensión educación sincrónica	,884	40	,001
Puntaje de la dimensión educación asincrónica	,887	40	,001
Puntaje de la dimensión recursos educativos virtuales	,915	40	,005
Puntaje general del uso de las herramientas virtuales educativas	,947	40	,003
Puntaje general de la gestión pedagógica	,915	40	,006

Fuente: Elaboración propia, Cuestionario (2021)

Bajo las hipótesis planteadas, se analizó lo siguiente:

H₀: Los puntajes de las dimensiones y general del uso de las herramientas virtuales educativas y el puntaje general de la gestión pedagógica tienen una distribución normal

H₁: Los puntajes de las dimensiones y general del uso de las herramientas virtuales educativas y el puntaje general de la gestión pedagógica no tienen una distribución normal

Observando y analizando la información de la Tabla N° 01, podemos mencionar que se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk puesto que la muestra es menor a 50 elementos, considerando así a esta prueba como altamente significativa (menor al 1%) para todos los puntajes de las dimensiones y el puntaje general del uso de las herramientas virtuales educativas y el puntaje general de la gestión pedagógica no tienen una distribución normal. Con esta afirmación para poder probar las hipótesis se utilizará una prueba no paramétrica, siendo éste el coeficiente de correlación de Spearman.

De acuerdo al objetivo general que consiste en determinar la relación entre el uso de las herramientas virtuales educativas y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021, se encontraron los siguientes resultados

Tabla N° 02. Prueba Rho de Spearman para medir la relación entre el uso de las herramientas virtuales educativas y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021

		Puntaje general del uso de las herramientas virtuales educativas		Puntaje general de la gestión pedagógica	
Rho de Spearman	Puntaje general del uso de las herramientas virtuales educativas	Coeficiente de correlación	1,000	,414**	
		Sig. (unilateral)	.	,008	
		N	40	40	
	Puntaje general de la gestión pedagógica	Coeficiente de correlación	,414**	1,000	
		Sig. (unilateral)	,008	.	
		N	40	40	

Fuente: Elaboración propia

Revisando la tabla 02, podemos decir que el valor de Rho de Spearman fue de 0.414, lo que implica que la correlación es moderada positiva entre el uso de las herramientas virtuales educativas y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. Además, la prueba de hipótesis del Rho de Spearman es altamente significativa, ya que su valor de significancia (0.008) es menor al 1%. Por lo tanto, sí se acepta la hipótesis general del investigador, es decir, que sí existe una relación significativa entre el uso de las herramientas virtuales educativas y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. A medida que el

uso de las herramientas virtuales educativas aumenta, la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes aumenta.

De acuerdo al primer objetivo específico que consiste en determinar la relación entre la educación sincrónica y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021, se encontraron los siguientes resultados:

Tabla N° 03. Prueba Rho de Spearman para medir la relación entre la educación sincrónica y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021

			Puntaje de la dimensión educación sincrónica	Puntaje general de la gestión pedagógica
Rho de Spearman	Puntaje de la dimensión educación sincrónica	Coeficiente de correlación	1,000	,313*
		Sig. (unilateral)	.	,049
		N	40	40
	Puntaje general de la gestión pedagógica	Coeficiente de correlación	,313*	1,000
		Sig. (unilateral)	,049	.
		N	40	40

Fuente; Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 03, se contempla que el valor de Rho de Spearman fue de 0.313, lo que conlleva a manifestar que la correlación es baja positiva entre la educación sincrónica y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. Además, la prueba de hipótesis del Rho de Spearman es significativa, ya que su valor de significancia (0.049) es menor al 5%. Por lo tanto, sí se acepta la hipótesis específica 1 del investigador, esto quiere decir que sí Existe una relación significativa entre la educación

sincrónica y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. A medida que la educación sincrónica aumenta, la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes aumenta.

De acuerdo al segundo objetivo específico que consiste en determinar la relación entre la educación asincrónica y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. se encontraron los siguientes resultados:

Tabla N° 04. Prueba Rho de Spearman para medir la relación entre la educación asincrónica y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021.

			Puntaje de la dimensión educación asincrónica	Puntaje general de la gestión pedagógica
Rho de Spearman	Puntaje de la dimensión educación asincrónica	Coefficiente de correlación	1,000	,413**
		Sig. (unilateral)	.	,008
		N	40	40
		Coefficiente de correlación	,413**	1,000
	Puntaje general de la gestión pedagógica	Sig. (unilateral)	,008	.
		N	40	40

Fuente; Elaboración propia

En la tabla 04, se observa que el valor de Rho de Spearman fue de 0.413 esto quiere decir que la correlación es moderada entre la educación asincrónica y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. Además, la prueba de hipótesis del Rho de Spearman es altamente significativa, ya que su valor de significancia (0.008) es menor al 5%. Por lo tanto, sí se acepta la hipótesis específica 2 del investigador, esto quiere

decir que sí existe una relación significativa entre la educación asincrónica y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. A medida que la educación asincrónica aumenta, la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes aumenta.

De acuerdo al tercer objetivo específico que consiste en determinar la relación entre los recursos educativos virtuales y la gestión pedagógica en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. se encontraron los siguientes resultados:

Tabla N° 05 Prueba Rho de Spearman para medir la relación entre los recursos virtuales educativos y la gestión pedagógica en docentes de una institución educativa, Vinces 2021.

			Puntaje de la dimensión recursos virtuales educativos	Puntaje general de la gestión pedagógica
Rho de Spearman	Puntaje de la dimensión recursos virtuales educativos	Coefficiente de correlación	1,000	,361*
		Sig. (unilateral)	.	,022
		N	40	40
	Puntaje general de la gestión pedagógica	Coefficiente de correlación	,361*	1,000
		Sig. (unilateral)	,022	.
		N	40	40

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 05, se observa que el valor de Rho de Spearman fue de 0.361 esto quiere decir que la correlación es baja positiva entre los recursos virtuales educativos y la gestión pedagógica en docentes de una institución educativa, Vinces 2021. Además, la prueba de hipótesis del Rho de Spearman es significativa, ya que su valor de significancia (0.022) es menor al 5%. Por lo tanto, sí se acepta la hipótesis específica 3 del investigador, esto quiere decir que sí existe una relación significativa entre los recursos virtuales educativos y la gestión

pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vices
2021. A medida que los recursos virtuales educativos aumentan, la gestión
pedagógica durante la pandemia en docentes aumenta.

V. DISCUSIÓN

Con base a la información estadística obtenida para el primer objetivo que es el de Determinar la relación entre el uso de las herramientas virtuales educativas y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vices 2021, se puede mencionar que se encuentran dentro de los valores aceptados para determinar que existe una relación entre ambas variables, ya que el valor para herramientas virtuales educativas refleja un 0,414 de Rho de Spearman con un nivel de significancia del 0.008, siendo menor que el 1%, permitiendo así rechazar la hipótesis nula y dando paso a la aceptación de la hipótesis del estudio de esta investigación, ya que como lo manifiesta Campaña (2018), estas herramientas educativas son un gran apoyo en el proceso de la gestión pedagógica puesto que a través de ellas el docente puede desarrollar los diferentes contenidos curriculares existentes en cada una de las asignaturas y que a su vez permitirá que los estudiantes puedan absorber conocimientos de una manera más lúdica, creativa llevadas de la mano con las nuevas formas de aprendizaje basadas en la tecnología. Así mismo, estos resultados coinciden con la teoría planteada por Marta-Lazo & García Estebanz (2017) indicando que los docentes entrevistados en su investigación consideran las tecnologías como herramientas fundamentales en las escuelas.

También Ortega (2017) especifica en su tesis que las herramientas virtuales son consideradas como una importante solución a ciertos problemas educativos que se pudieran presentar durante un periodo lectivo. Jaramillo Naranjo & Simbaña Gallardo (2014) manifiestan que las herramientas virtuales permiten conformar grupos de aprendizaje, en la que el estudiante se convierte en un ser altamente participativo y en la que el docente debe de lucrarse de las redes sociales, mismas que les darán acceso a otras aplicaciones y así favorecer el aprendizaje. Trujillo (2015), menciona que el docente actualmente debe de estar en una constante renovación de sus conocimientos esto a que la educación frecuentemente realiza cambios debido la incursión de las tecnologías, pero este cambio ha resultado algo complejo, dejando atrás la educación convencional, en donde el maestro pasa hacer un facilitador en el aprendizaje de los estudiantes.

Por otra parte, López (2017) considera que la gestión pedagógica, debe de contemplarse como un proceso de transformación el cual permite la orientación y el acoplamiento de los procedimientos que realizan los docentes para resolver su accionar y con el verificar el cumplimiento de sus objetivos para la formación del individuo y así poderse desenvolver dentro de la sociedad. Flores (2017) señala que una positiva gestión pedagógica es aquella que incita a la innovación adhiriéndose a las herramientas tecnológicas y aplicando con ellas una metodología que permita la integración de todos sus participantes llevándola al nivel de inclusión y sin olvidarse de aplicar la equidad. Mientras que para Mendoza & Bolívar (2018) en la gestión pedagógica no solo está involucrado en docente si no también los directivos y padres de familia ya que esta herramienta propone objetivos y proyectos los cuales favorecen a la comunidad educativa adoptándolos al contexto o al entorno presente y que permitirá la conservación de la institución educativa; en cambio, Marín & Uribe (2015) piensan que en la gestión pedagógica se debe de tomar en consideración las competencias de los docentes como punto referencial para las propuestas de los modelos estratégicos, de tal forma que el educador pueda poner en acción sus conocimientos permitiendo asegurar que el proceso de enseñanza – aprendizaje concluya en un aprendizaje significativo y de calidad.

Dias (2016) también expresa que la gestión pedagógica abarca un proceso que va mucho más allá de las aulas permitiendo que el servicio de la institución educativa sea visto de forma más amplia; sin embargo, para que esto se dé, se necesita de profesionales comprometidos con la organización, elaboración de proyectos, planificaciones que se ajusten a las propuestas en el contexto nacional; en tanto que, Ayora & Mejia (2019) indica que las herramientas educativas ayudan al docente a realizar una gestión pedagógica con éxito y encaminada a los objetivos propuestos permitiéndole desarrollar diversas actividades con los estudiantes pero a pesar de esto, sigue existiendo un rechazo en muchos maestros que aún no implementan las bondades que la tecnología nos proporciona.

Por tanto, se deja en evidencia cuan necesario es hoy en día la implementar las herramientas virtuales educativas a la gestión pedagógica del docente para que ellos puedan aplicar y compartir todos sus conocimientos a los estudiantes, así como también sus planificaciones se ejecuten de la una manera más lúdica y creativa ajustadas a las nuevas alternativas virtuales de enseñanza.

En la tabla 3, se analizan los datos para recabados el primer objetivo específico el cual es el de Determinar la relación entre la educación sincrónica y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vinces 2021, obteniendo como resultados de la correlación que existe entre la dimensión Educación Asincrónica y la gestión pedagógica, el cual nos muestra que el valor de Rho Spearman es de 0,313 es baja positiva con un valor de significancia del 0,49, determinando con estos valores una aceptación favorable que existe para la hipótesis coincidiendo así con el criterio de Palomino Gonzales et al. (2020) que indica que la educación virtual sincrónica, permite acercarnos a los demás en tiempos de pandemia, mediante el cual el docente puede ejecutar programas educativos para brindar orientaciones a estudiantes y padres de familia.

Mujica (2020) manifiesta que en el enfoque de la educación sincrónica el docente tiene la ventaja de utilizar una gran cantidad de recursos de aprendizaje atractivos y flexibles como simuladores, canales virtuales, plataformas o incluso las redes sociales, con los cuales puede marcar una diferencia ya que ofrece varios contenidos o entornos de aprendizaje procreando una metodología diversa volviéndose así más creativo; mientras que, Delgado (2020) expresa que las ventajas y desventajas de la educación sincrónica, solo evidencia que esta no será efectiva si el docente no cuenta con una metodología pedagógica en la cual involucre a la tecnología y variada gama de opciones educativas digitales, además de que de una planificación y diseño curricular eficaz dependerá la calidad de las clases en todo su contexto.

Por otra parte, Perveen (2016), exterioriza que la educación sincrónica, es una manera de enseñar, misma que se centra en el estudiante y su estudio en línea, el cual puede darse en un tiempo determinado y se adapta al lugar destinado por educando en el cual se coincide con el docente para la ejecución de la clase

virtual. También Moncayo Cárdenas et al. (2018) consideran que una de las principales características de la educación sincrónica se basa en la comunicación directa que se da entre docente - estudiante, la cual facilita el intercambio de opiniones y el abordaje de dudas e inquietudes de forma instantánea. Mientras tanto, Páez-Barón (2016) evidenciaron bajo su encuesta que las herramientas sincrónicas son consideradas de mayor utilidad ya que ofrece múltiples ventajas en la interacción del docente - estudiante, puesto que el trato es directo y automático.

Para el objetivo específico dos el cual es el de determinar la relación entre la educación asincrónica y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vices 2021, la tabla N° 4, nos muestra que el valor de Rho de Spearman fue de 0.413 considerado una correlación moderada entre la dimensión y variable antes mencionada en el objetivo, pero cuyo valor de significancia es altamente significativo (0,008) lo que representa una acertada relación, coincidiendo así con lo recabado por Muñoz (2021), quien menciona que los docentes encuentran en la educación asincrónica una forma de motivar al estudiante hacia el aprendizaje puesto que este fomenta momentos de reflexión sin las presiones de la sincronía, dando la facilidad a que desarrolle sus actividades en un ambiente de tranquilidad y aproveche mejor sus posibilidades; sin embargo, Delgado (2020) considera que la mayor desventaja de esta manera de educar es que no existe una completa y satisfactoria interacción entre docentes y estudiantes, e incluso entre los mismos compañeros ya que no podrán despejar dudas en el tiempo oportuno y preciso.

Pero para Páez-Barón (2016), la metodología asincrónica es posible utilizarla sobre todo para obtener ideas y opiniones en tiempo abierto, es decir que este no se limita a un horario, pero si es necesario que esa interacción se desarrolle a la brevedad posible de tal manera que los inquietudes, dudas o discusión sobre un tema sigan una secuencia de acuerdo a lo planificado, mientras que para Yamagata (2020) aprender de manera asincrónica trae variados beneficios permitiendo a los estudiantes una participación que se ajuste a su tiempo y su condición; sin embargo, es recomendable establecer un horario aun aplicando esta modalidad.

En cuanto al tercer objetivo específico, determinar la relación entre los recursos virtuales educativos y la gestión pedagógica en docentes de una institución educativa, Vices 2021, podemos indicar que los datos numéricos que constan en la tabla 5, el valor de Rho de Spearman fue de 0.361, reflejando una correlación baja positiva con una significancia de 0.022, es decir, que es menor al 5% siendo aceptable la hipótesis para esta dimensión y la variable gestión pedagógica. En esto concuerda Zambrano et al., (2021) quien señala que los recursos virtuales educativos son una excelente herramienta didáctica para un docente, no solo en situaciones de emergencia, sino también a lo largo de su vida profesional, permitiéndole hacer uso de ellas para mantener un currículo actualizado. En este sentido también coincide García-Valcárcel (2016) quien indica que los recursos virtuales educativos poseen un notable potencial educativo los cuales permiten combinar objetivos netamente tradicionales con la función pedagógica facilitando a los maestros gestionar sus concepciones y competencias, la cual se dará a través de la formación y actualización del profesorado siendo esto de trascendental relevancia y ello determinará que los procesos educativos tengan un mayor o menor éxito.

Pero para Aguilar Gordón (2020) el usar adecuadamente los recursos virtuales educativos durante los procesos escolares ayudan a desarrollar autonomía, mejorar criterios y el aprendizaje participativo; sin embargo, hay que considerar que las clases virtuales en los actuales momentos de pandemia, han representado todo un reto para los formadores educativos ya que han tenido que modificar sus planificaciones y contenidos para poder evaluar a los estudiantes bajo el tenso contexto del confinamiento el cual genera diferentes emociones en las cuales el docente también debe de trabajar dando su contención la cual también forma parte de su gestión pedagógica. Manrique-Losada et al. (2020) consideran que los recursos virtuales favorecen la actualización de conocimientos del docente con el fin de reforzar su didáctica que le permitirán a su vez construir una mejor cultura en sus estudiantes.

En cambio, Pérez-Ortega (2017) manifiesta que los contenidos y recursos digitales consiguen confortar los prototipos educativos, favoreciendo la exploración y de esta manera apoderarse de modernos conocimientos, por otro lado, Pineda Sánchez (2018) expresa que los docentes deben de saber seleccionar sus recursos virtuales educativos de acuerdo a una planificación interdisciplinar que considere o incluya sugerencias didácticas con el propósito de crear nuevos contenidos digitales y que a su vez beneficien a los estudiantes en una autonomía educativa; mientras que Pérez (2016) indica que se debe de emplear políticas institucionales en las que se señale la importancia de la capacitación de los docentes en el área tecnológica lo que favorecerá la evolución de la institución ya que el manejo e implementación de los recursos virtuales se ha vuelto una necesidad en la mejora de la procesos educativos.

VI. CONCLUSIONES

1.- A través de este estudio se ha comprobado la relación de las herramientas virtuales educativas y gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, puesto que el valor de Rho de Spearman fue de 0.414 y que su valor de significancia (0.008) es menor al 1%.

2.- Se determina que el valor de Spearman fue de 0.313 ya que su valor de significancia (0.049) es menor al 5%, lo que ha permitido encontrar una relación positiva entre la educación sincrónica y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vices 2021.

3.- Se encontró que el valor de Rho de Spearman de 0.413 y su valor de significancia es de (0.008) refleja que es menor al 5%, por tanto, se comprueba que, si existe relación entre la educación asincrónica y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vices 2021.

4.- Se concluye que el valor de Rho de Spearman de 0.361 y su valor de significancia es de (0.022) demostrando que es menor al 5%, y a su vez se confirma que, si hay relación entre los recursos virtuales educativos y la gestión pedagógica durante la pandemia en docentes de una institución educativa, Vices 2021.

VII. RECOMENDACIONES

- 1.- A los Docentes y directivos de la institución educativa, considerar apropiadamente las herramientas virtuales educativas con la finalidad que estas les ayuden en lo que abarca su gestión pedagógica en estos tiempos de pandemia.
- 2.- Estimar la posibilidad de que se aplique la educación sincrónica con aquellos estudiantes que cuentan en casa con los equipos tecnológicos de tal manera que la planificación ni el aprendizaje se vean afectados.
- 3.- Realizar actividades lúdicas utilizando diferentes aplicaciones educativas, videos y audios explicativos a través de la educación asincrónica con el firme propósito de que la participación del estudiantado sea más representativa o notoria, así como también atender las inquietudes, dudas y acompañamiento emocional.
- 4.- Capacitar por parte del encargado de TIC's de la institución a los docentes con la intención de mantenerlos actualizados sobre los nuevos recursos virtuales educativos que se encuentran en la internet, para que estén a la vanguardia de la tecnología; asimismo proponer la autoeducación a través de los cursos gratuitos que imparte el Ministerio de Educación del Ecuador o de otros sitios web.

REFERENCIAS

- Aguilar Gordón, F. del R. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios Pedagógicos*, 46(3), 213–223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda-Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia Mexico*, 63(2), 201–206. <https://doi.org/10.29262/ram.v63i2.181>
- Ayora, A., & Mejía, A. (2019). *TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN LA GESTIÓN PEDAGÓGICA*. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/41638/1/BFILO-PMP-19P157.pdf>
- Bhandari, P. (2020). *An introduction to quantitative research*. <https://www.scribbr.com/methodology/quantitative-research/>
- Campaña, M. (2018). *Herramientas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia en los estudiantes de la Unidad Educativa Liceo Policial de la ciudad de Quito en el año lectivo 2017-2018*. 6(1), 1–8. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16899/1/T-UCE-0010-FIL-148.pdf><https://doi.org/10.1016/j.arth.2018.03.044><https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1063458420300078?token=C039B8B13922A2079230DC9AF11A333E295FCD8>
- Castro, C., Castañeda, R., & Fuentes, M. (2021). *Reconfiguración de la gestión pedagógica del docente de nivel primaria de la escuela pública en México, ante la pandemia por covid-19*. <https://ojs.sociologia-alas.org/index.php/CyC/article/view/254/274>
- Cornejo, J., & Hernández, J. (2018). *Evaluación de la utilidad de cuestionarios virtuales como herramienta de apoyo a la enseñanza para el componente teórico del Laboratorio de Microbiología General I en el grupo 1602 de la carrera de Q.F.B. de la FES Zaragoza UNAM*. Universidad Autónoma de México.
- De la Cruz, E. (2017). Gestión pedagógica docente y ejecución instrumental en estudiantes de una Escuela Superior de Formación Artística. *Propósitos y Representaciones*, 5(2), 321–338.
- Delgado, P. (2020). *Aprendizaje sincrónico y asincrónico: definición, ventajas y*

- desventajas. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/aprendizaje-sincronico-y-asincronico-definicion>
- Dias, P. (2016). *Cambio educativo y gestión pedagógica en América Latina*. <http://www.americlearningmedia.com/edicion-052/581-analisis/7663-cambio-educativo-y-tecnologias-emergentes>
- Educación, M. (2020). *Ministerio de Educación*. <https://educacion.gob.ec/la-educacion-a-traves-de-plataformas-digitales/>
- Errazuriz, C., & Onofre, A. (2018). *HERRAMIENTAS VIRTUALES PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES. PROPUESTA: REALIDAD VIRTUAL, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE HOLOGRAMAS. PREVIO*.
- Flores Trujillo, M. V. (2017). Gestión Educativa Y Tic En La Docencia Universitaria. Caso: Universidad Simón Bolívar. *ORBIS. Revista Científica Ciencias Humanas*, 12(36), 5–23. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70950101001%0Ahttps://www.redalyc.org/pdf/709/70950101001.pdf>
- García-Valcárcel, A. (2016). *Recursos digitales para la mejora de la enseñanza-aprendizaje-Ana García-Valcárcel Recursos digitales para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje*. 1–58. [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/131421/Recursos digitales.pdf](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/131421/Recursos%20digitales.pdf)
- Hernández, M., Concepción, D. P., & González, I. M. (2008). Dietoterapia. <https://books.google.es/books?id=y3NKDwAAQBAJ&pg=PA87&dq=dise>
- Gómez, J. M. (2020). Google Classroom : Una herramienta para la gestión pedagógica. *Mamakuna Revista de Divulgación de Experiencias Pedagógicas*, 14(1), 44–54. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Gómez%2C+J.+M.+%282020%29.+Google+Classroom+%3A+Una+herramienta+para+la+gestión+pedagógica.+Mamakuna+Revista+de+Divulgación+de+Experiencias+Pedagógicas%2C+14%281%29%2C+44-54.&btnG=
- Hernández, A., Ramos, M., Placencia, B., Ganchozo, B., Quimis, A., & Moreno, L. (2018). *Metodología de la investigación científica*. <https://books.google.com.ec/books?id=y3NKDwAAQBAJ&pg=PA87&dq=dise>

- ño+no+experimental+de+investigacion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwik_bKGoMPzAhV0STABHeEJDS0Q6AF6BAgGEAl#v=onepage&q=diseño no experimental de investigacion&f=false
- Hernández, L. (2017). *Teoría de lo Conectividad de George Siemens*.
<https://sites.google.com/site/505b666/teoria-de-lo-conectividad-de-george-siemens>
- Jaramillo Naranjo, L. M., & Simbaña Gallardo, V. P. (2014). La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la prñactica docente. *Sophia*, 16.
- López, M. A. (2017). La Gestión pedagógica. Apuntes para un estudio necesario Pedagogical management. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 3(1), 201–215. <https://doi.org/10.23857/dc.v3i1.384>
- Manrique-Losada, B., Zapata Cárdenas, M. I., & Arango Vásquez, S. I. (2020). Entornovirtual para cocrear recursos educativos digitales en la educación superior. *Campus Virtuales*, 9(1), 101–112.
- Marín, N., & Uribe, C. (2015). La Formación De Competencias Científicas Desde Dos Visiones Del Alumno. *Revista EDUCyT*, 10.
[http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/8716/1/La Formación De Competencias Científicas.pdf](http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/8716/1/La%20Formacion%20De%20Competencias%20Cientificas.pdf)
- Marta-Lazo, C., & García Estebaranz, B. (2017). Herramientas virtuales para la comunicación directa entre los agentes de la comunidad educativa. Análisis de caso de la aplicación móvil Smart Schools. *@Tic. Revista D'Innovació Educativa*, 19, 1. <https://doi.org/10.7203/attic.19.10151>
- Mendoza, F., & Bolívar, M. (2018). Pedagogical management and integration of productive education projects in rural schools. *Scientific E-Journal of Management Science*, 12(35), 39–55.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7171523>
- Moncayo Cárdenas, N., Pereira Estupiñan, J. F., & Luján González, M. (2018). Las actividades de aprendizaje y el rendimiento académico en la educación a distancia. Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. *Revista UNIMAR*, 36(1), 14. <https://doi.org/10.31948/unimar.36-1.2>
- Moya, M. M., & Soler, C. (2018). La gamificación mediante herramientas virtuales de respuesta de audiencia: la experiencia de Socrative y Kahoot. *El Compromiso Académico y Social a Través de La Investigación e Innovación*

- Educativas En La Enseñanza Superior*, 1154–1163.
<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/88088>
- Mujica, R. (2020). *Beneficios del aprendizaje sincrónico Docentes 2.0*.
<https://blog.docentes20.com/2020/09/beneficios-del-aprendizaje-sincronico-docentes-2-0/>
- Muñoz, A. (2021). *Uso de la tecnología educativa para proceso del aprendizaje online de los estudiantes de 2do de Bachillerato General Unificado en el período 2021*.
- Ortega, C. (2017). *El uso de las herramientas virtuales y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del segundo año de Bachillerato de Educación Básica de la Unidad Educativa “José Rodríguez Labandera” del cantón Quevedo*. 101. <https://bit.ly/3e6GLAD>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232.
<https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Páez-Barón, E. M., Corredor-Camargo, E. S., & Fonseca-Carreño, J. A. (2016). Evaluación del uso de herramientas sincrónicas y asincrónicas en procesos de formación de las ciencias agropecuarias. *Ciencia Y Agricultura*, 13(1), 77.
<https://doi.org/10.19053/01228420.4808>
- Palomino Gonzales, L., Rios Espinoza, C., & Cornejo Guevara, M. E. (2020). Entorno virtual sincrónico y su efecto en el desarrollo de un programa para padres y madres en tiempos de COVID-19. *INNOVA Research Journal*, 5(3.2), 1–18. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2.2020.1601>
- Pérez-Ortega, I. (2017). Creación de Recursos Educativos Digitales: Reflexiones sobre innovación educativa con TIC. *International Journal of Sociology of Education*, 6(2), 244. <https://doi.org/10.17583/rise.2017.2544>
- Pérez, O. (2016). *INCIDENCIA DEL APRENDIZAJE BASADO EN LA UTILIZACIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES CON COMPLEMENTOS LÚDICOS EN EL SECTOR RURAL DE LA PARROQUIA SAN JUAN*.
- Perveen, A. (2016). Synchronous and Asynchronous E-Language Learning - International Council for Open and Distance Education.pdf. *Open Praxis*, 8(1), 21–39.
- Pineda Sánchez, M. I. (2018). Uso de ecurso educativos digitales y aprendizaje

- autonomo de estudiantes universitarios en un contexto de educacion virtual. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 5(9), 1–199.
- Quispe, M. (2020, March). *La gestión pedagógica en la mejora del desempeño docente Pedagogical*.
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/5860/586062237001/586062237001.pdf>
- Sabaduche-Rosillo, D. (2015). Herramientas virtuales orientadas a la optimización del aprendizaje participativo: Estado del Arte. *Revista de Ciencias Empresariales de La Universidad de San Martín de Porres*, 6(1), 12–23.
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1703/sme_v6n1_art2.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Torres, J., & Barnabé, T. (2020). *Aspectos pedagógicos del conectivismo y su relación con redes sociales y ecologías del aprendizaje*.
<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/YKWKtBBvbhWbSRvgQs78DRR/?lang=es>
- Trujillo Martillo, M. A. (2015). *Analisis Del Impacto De Las Herramientas Tecnologicas De E-Learning*.
- UNICEF. (2020). *Planificar en la emergencia para seguir educando*. 16.
<http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Westreicher, G. (2020). *Encuesta*.
<https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html>
- Yamagata, L. C. (2020). Blending Online Asynchronous and Synchronous Learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(2), 189–212.
http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1778/2837?utm_content=buffer3e7f0&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer
- Zambrano, G. A., Morales, F. F., Moreira, M. J., & Amaya, D. R. (2021). Recursos virtuales como herramientas didácticas aplicadas en la educación en situación de emergencia. *Polo Del Conocimiento*, 6(4), 73–87.
<https://doi.org/10.23857/pc.v6i4.2539>
- Zhou, C. Y. (2018). Empirical study on the effectiveness of teaching model of college english writing within blended learning mode. *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, 18(5), 1060–1076. <https://doi.org/10.12738/estp.2018.5.009>

ANEXOS

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Herramientas virtuales	Sabaduche-Rosillo (2015) manifiesta que las herramientas virtuales constituyen un soporte valioso que promueve la participación e interacción dinámica entre docentes y estudiantes permitiendo un logro significativo en el proceso de enseñanza – aprendizaje debido a que ambos actores son partícipes de esta comunicación.	Las herramientas virtuales son programas, aplicaciones o plataformas que se utilizan en diversos ámbitos entre ellos la educación o laboral, muchos de los cuales no necesitan de una descarga si no simplemente se los puede trabajar en línea. Para poder medir la variable de herramientas virtuales educativas a través de las dimensiones planteadas, se ha considerado importante aplicar la escala ordinal de Likert.	Educación sincrónica	*Aulas virtuales *Coexistencia en tiempo real. *Interacción dinámica.	Escala Ordinal de Likert
			Educación asincrónica	*Mensajes de texto vía celular. *Materiales didácticos en diferentes formatos. *Información vía correos electrónicos.	
			Recursos virtuales educativos	* Equipos informáticos. * Conectividad. * Aplicaciones educativas.	
Gestión Pedagógica	De la Cruz (2017) manifiesta que una oportuna y precisa gestión pedagógica docente beneficia el enriquecimiento de los aprendizajes y la adquisición de capacidades y competencias necesarias en los estudiantes, evidenciándose en el desempeño académico y futuro desarrollo profesional.	La gestión pedagógica son procesos que permiten la fácil orientación y la implementación de acciones que realizan los docentes para llevar de maneja correcta los procesos educativos con la finalidad de que se cumplan los objetivos planteados en la enseñanza hacia los estudiantes. Se utilizarán estrategias que permitirán medir la variable de gestión pedagógica para para obtener datos a través de la escala ordinal de Likert la cual permite medir a una persona en su nivel de acuerdo o desacuerdo.	Competencia cognitiva	* Capacitación. * Calidad de enseñanza. * Habilidades digitales.	Escala Ordinal de Likert
			Competencias procedimentales	*Planificación curricular. *Metodología. *Destrezas.	
			Competencia didáctica	*Factor Motivacional. *Capacidad de adaptación a los cambios. *Innovación.	

Ficha técnica

Nombre:	Cuestionario de Herramientas Virtuales Educativas
Autor:	Rendón Valverde, Solange Catalina (2021)
Objetivo:	Medir la variable Herramientas Virtuales Educativas en los docentes.
Lugar de aplicación	Escuela de Educación Básica “Catorce de Junio”.
Forma de aplicación	Individual y grupal
Niveles	Nunca, a veces y siempre

Anexo 2. Cuestionario de Herramientas Virtuales Educativas

Estimado docente, el siguiente cuestionario ayudará a evaluar las Herramientas Virtuales Educativas de la Escuela de Educación Básica “Catorce de Junio”, del cantón Vinces – Ecuador. Llene con una X el casillero con la respuesta que usted considere conveniente.

HERRAMIENTAS VIRTUALES EDUCATIVAS		Nunca (1)	A veces (2)	Siempre (3)
EDUCACIÓN SINCRÓNICA				
1	¿Le parece interesante enseñar a través de la educación sincrónica?			
2	¿Las herramientas virtuales educativas facilitan la educación sincrónica con sus estudiantes durante tiempo de pandemia?			
3	¿Utiliza las aulas virtuales como herramienta para llevar a cabo la educación sincrónica?			
4	¿El tiempo estipulado por el Ministerio de Educación para la educación sincrónica durante la pandemia es el apropiado para impartir sus clases?			
5	¿La educación sincrónica le permite tener una mejor interacción con sus estudiantes al momento de impartir sus clases?			
EDUCACIÓN ASINCRÓNICA				
6	¿Es motivador para usted educar de forma asincrónica?			
7	¿Considera que las indicaciones enviadas a sus estudiantes a través de la educación asincrónica sean vía mensajes de textos o audios posibilitan una buena comprensión?			
8	¿Ejecutar la educación asincrónica a través del Whatsapp ayuda a mejorar la relación docente – estudiante?			
9	¿Crea videos o archivos explicativos e ilustrativos sobre el tema del día para una mejor comprensión de sus estudiantes?			
10	¿Hace uso del correo institucional para compartir información o material didáctico a sus estudiantes?			
RECURSOS VIRTUALES EDUCATIVOS				
11	¿Cuenta usted con computadores y demás dispositivos adicionales para poder llevar a cabo su proceso de enseñanza?			
12	¿Su dispositivo celular le permiten almacenar toda la información que envía y recibe de sus estudiantes?			
13	¿Considera usted que la conectividad a través de la plataforma Teams, permitirá una correcta captación de conocimientos en sus estudiantes?			
14	¿Utiliza aplicaciones educativas para que sus estudiantes pongan en práctica lo explicado a través de la educación sincrónica o asincrónica?			
15	¿Considera usted que las aplicaciones virtuales educativas han favorecido el aprendizaje de sus estudiantes durante el tiempo de pandemia?			

Ficha técnica

Nombre:	Cuestionario de Gestión Pedagógica
Autor:	Rendón Valverde, Solange Catalina (2021)
Objetivo:	Medir la variable Gestión Pedagógica en los docentes
Lugar de aplicación	Escuela de Educación Básica “Catorce de Junio”.
Forma de aplicación	Individual y grupal
Niveles	Nunca, a veces y siempre

Anexo 2. Cuestionario de Gestión Pedagógica

Estimado docente, el siguiente cuestionario ayudará a evaluar las Herramientas Virtuales Educativas de la Escuela de Educación Básica “Catorce de Junio”, del cantón Vinces – Ecuador. Llene con una **X** el casillero con la respuesta que usted considere conveniente.

GESTIÓN PEDAGÓGICA		Nunca (1)	A veces (2)	Siempre (3)
COMPETENCIA COGNITIVA				
1	¿Recibe capacitaciones o apoyo institucional sobre los diferentes recursos educativos existentes?			
2	¿Toma la iniciativa de autoeducarse sobre los diferentes procesos, metodologías y recursos actuales existentes?			
3	¿Cómo docente facilita información precisa a los estudiantes sobre los diferentes temas que conforman las agendas pedagógicas semanales?			
4	¿Realiza clases de aprendizaje individual a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales?			
5	¿Sus habilidades digitales están acorde a la forma de educar del contexto actual?			
COMPETENCIA PROCEDIMENTAL				
6	¿La planificación anual está desarrollada a la realidad del contexto actual de la pandemia?			
7	¿En su planificación microcurricular ha considerado las necesidades individuales de los estudiantes?			
8	¿Bajo el actual contexto de la pandemia, emplea metodologías tradicionales o considera apropiado aplicar la metodología híbrida?			
9	¿Prepara actividades que involucren el pensamiento crítico y reflexivo en sus estudiantes?			
10	¿Realiza procesos evaluativos para medir o verificar el nivel de conocimientos adquiridos por los estudiantes?			
COMPETENCIA DIDÁCTICA				
11	¿Promueve en sus estudiantes la participación activa, comunicativa y social?			
12	¿Realiza de forma voluntaria charlas de contención emocional sin la ayuda del DECE?			
13	¿Se adapta con facilidad a los cambios educativos propuestos por el Ministerio de Educación?			
12	¿Crea y comparte ideas innovadoras con sus compañeros docentes con el objetivo de que promoverlas entre sus estudiantes?			
15	¿Prepara materiales didácticos creativos para una mejor comprensión en sus estudiantes?			

**SOLICITUD DE PERMISO DE APLICACIÓN DE TESIS EN LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"CATORCE DE JUNIO"**

Vinces, 11 de octubre del 2021.

MSc. Ginella Trejo

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "CATORCE DE JUNIO"

Presente

De mis consideraciones

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez manifestarle que soy estudiante de la Maestría de Administración en la Educación, de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, donde me encuentro desarrollando la investigación **"USO DE HERRAMIENTAS VIRTUALES EDUCATIVAS Y GESTIÓN PEDAGÓGICA DURANTE LA PANDEMIA EN DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, VINCES 2021"**, para lo cual solicito encarecidamente se me otorgue la autorización y me brinde la facilidad para llevar a cabo el estudio investigativo en la institución educativa que acertadamente dirige.

Agradeciendo por anticipado su participación a la presente, es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente



Lcda. Solange Rendón Valverde
C.I. 120425584-6

RESPUESTA A LA APLICACIÓN DE TESIS EN LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"CATORCE DE JUNIO"



REPUBLICA DEL ECUADOR
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"CATORCE DE JUNIO"
Fundada el 03 de enero de 1940
Código AMIE: 12H01379
Dirección: Calle A y Machinaza
Correo Electrónico: eebcatorcedejunio@gmail.com



VINCES, 22 DE OCTUBRE DEL 2021.

LCDA. SOLANGE CATALINA RENDÓN VALVERDE
ESTUDIANTE MAE, U.C.V, SEDE, PERÚ
C.I... 1204255846

De mis consideraciones:

En calidad de Directora encargada de la Escuela De Educación Básica "CATORCE DE JUNIO", de la Ciudad de Vinces-Los Ríos-Ecuador, reciba mi saludo y felicitación por su esfuerzo académicos en sus estudios de Posgrado en la Ciudad de Piura en la UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO.

Es por esta razón que autorizo la toma de las encuestas para completar sus estudios, que estoy segura aportara positivamente en el desarrollo de nuestros estudiantes.

Atentamente:


Lcda. Gianella Trejo Postigua.
DIRECTORA
Cel. 0939782002



CONFIABILIDAD DE LAS VARIABLES

VARIABLE HERRAMIENTAS VIRTUALES EDUCATIVAS																
ENCUESTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	SUMA
E1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	33
E2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	39
E3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
E4	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	34
E5	3	3	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	34
E6	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	38
E7	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	43
E8	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	39
E9	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	38
E10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
E11	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	30
E12	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	42
E13	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	37
E14	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	31
E15	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	35
VARIANZA	0,222	0,160	0,196	0,240	0,240	0,293	0,160	0,160	0,382	0,373	0,249	0,240	0,196	0,240	0,249	

SUMATORIA DE VARIANZAS	3,600
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS	20,249

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

α : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario → 0,88
 K : Número de ítems del instrumento → 15
 $\sum_{i=1}^k S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems. → 3,600
 S_T^2 : Varianza total del instrumento. → 20,249

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad 0,88
1	Confiabilidad perfecta

VARIABLE GESTIÓN PEDAGÓGICA																
ENCUESTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	SUMA
E1	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	1	2	3	2	35
E2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	41
E3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
E4	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	35
E5	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	41
E6	1	3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	38
E7	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	39
E8	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	37
E9	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	40
E10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
E11	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	33
E12	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	42
E13	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	43
E14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
E15	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	35
VARIANZA	0,329	0,222	0,116	0,382	0,240	0,249	0,240	0,116	0,222	0,222	0,160	0,249	0,249	0,249	0,222	

SUMATORIA DE VARIANZAS	3,467
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS	19,440

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

α : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario → 0,88
 K : Número de ítems del instrumento → 15
 $\sum_{i=1}^k S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems. → 3,467
 S_T^2 : Varianza total del instrumento. → 19,440

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad 0,87
1	Confiabilidad perfecta


PLANILLÓN



VARIABLE HERRAMIENTAS VIRTUALES EDUCATIVAS																											
ENCUESTADOS	Educación Sincrónica					TES		Educación Asincrónica					TEA			Recursos virtuales educativos					TRVE			SUMA	TOTAL DIMENSIONES		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		24	25	26
E1	2	3	2	3	2	12	80	SIEMPRE	2	2	2	2	3	11	73	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	33	73	A VECES
E2	3	3	3	2	3	14	93	SIEMPRE	2	2	2	3	3	12	80	SIEMPRE	2	2	3	3	3	13	87	SIEMPRE	39	87	SIEMPRE
E3	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	30	67	A VECES
E4	2	2	3	3	2	12	80	SIEMPRE	2	2	2	3	2	11	73	A VECES	2	2	3	2	2	11	73	A VECES	34	76	A VECES
E5	3	3	3	2	2	13	87	SIEMPRE	1	2	2	3	3	11	73	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	34	76	A VECES
E6	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	3	3	2	2	3	13	87	SIEMPRE	38	84	SIEMPRE
E7	3	3	3	2	3	14	93	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	43	96	SIEMPRE
E8	2	3	3	3	2	13	87	SIEMPRE	2	2	2	3	2	12	80	SIEMPRE	3	3	3	3	2	14	93	SIEMPRE	39	87	SIEMPRE
E9	2	3	3	3	3	14	93	SIEMPRE	3	2	2	2	3	12	80	SIEMPRE	3	2	2	2	3	12	80	SIEMPRE	38	84	SIEMPRE
E10	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	45	100	SIEMPRE
E11	3	3	2	2	2	12	80	SIEMPRE	2	2	2	1	1	8	53	NUNCA	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	30	67	A VECES
E12	3	3	3	2	3	14	93	SIEMPRE	3	3	3	3	2	14	93	SIEMPRE	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	42	93	SIEMPRE
E13	3	3	3	2	2	13	87	SIEMPRE	2	2	2	3	2	11	73	A VECES	3	3	2	3	2	13	87	SIEMPRE	37	82	SIEMPRE
E14	3	2	2	2	2	11	73	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	31	63	A VECES
E15	3	3	3	3	2	13	87	SIEMPRE	2	2	2	3	2	11	73	A VECES	2	2	2	2	3	11	73	A VECES	35	78	A VECES
E16	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	3	3	2	2	3	13	87	SIEMPRE	38	84	SIEMPRE
E17	3	3	3	2	3	14	93	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	43	96	SIEMPRE
E18	2	3	3	3	2	13	87	SIEMPRE	2	2	2	3	3	12	80	SIEMPRE	3	3	3	3	2	14	93	SIEMPRE	39	87	SIEMPRE
E19	2	3	3	3	3	14	93	SIEMPRE	3	2	2	2	3	12	80	SIEMPRE	3	2	2	2	3	12	80	SIEMPRE	38	84	SIEMPRE
E20	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	1	3	3	3	2	12	80	SIEMPRE	42	93	SIEMPRE
E21	2	3	2	3	2	12	80	SIEMPRE	2	2	2	2	3	11	73	A VECES	3	2	2	2	2	11	73	A VECES	34	76	A VECES
E22	3	3	3	2	3	14	93	SIEMPRE	2	2	2	3	3	12	80	SIEMPRE	2	2	3	3	3	13	87	SIEMPRE	39	87	SIEMPRE
E23	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	30	67	A VECES
E24	2	2	3	3	2	12	80	SIEMPRE	2	2	2	3	2	11	73	A VECES	2	2	3	2	2	11	73	A VECES	34	76	A VECES
E25	3	3	3	2	2	13	87	SIEMPRE	1	2	2	3	3	11	73	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	34	76	A VECES
E26	3	3	3	2	2	13	87	SIEMPRE	1	2	2	3	3	11	73	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	34	76	A VECES
E27	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	3	3	2	2	3	13	87	SIEMPRE	38	84	SIEMPRE
E28	3	3	3	2	3	14	93	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	43	96	SIEMPRE
E29	2	3	3	3	2	13	87	SIEMPRE	2	2	2	3	3	12	80	SIEMPRE	3	3	3	3	2	14	93	SIEMPRE	39	87	SIEMPRE
E30	2	1	2	2	2	9	60	A VECES	3	2	2	2	3	12	80	SIEMPRE	1	2	1	2	2	8	53	NUNCA	29	64	A VECES
E31	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	45	100	SIEMPRE
E32	2	3	3	3	2	13	87	SIEMPRE	2	2	2	3	3	12	80	SIEMPRE	3	3	3	3	2	14	93	SIEMPRE	39	87	SIEMPRE
E33	2	3	3	3	3	14	93	SIEMPRE	3	2	2	2	3	12	80	SIEMPRE	3	2	2	2	3	12	80	SIEMPRE	38	84	SIEMPRE
E34	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	45	100	SIEMPRE
E35	3	3	2	2	2	12	80	SIEMPRE	2	2	2	1	1	8	53	NUNCA	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	30	67	A VECES
E36	3	3	3	2	3	14	93	SIEMPRE	3	3	3	3	2	14	93	SIEMPRE	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	42	93	SIEMPRE
E37	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	45	100	SIEMPRE
E38	2	3	2	3	2	12	80	SIEMPRE	2	2	2	2	3	11	73	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	33	73	A VECES
E39	3	3	3	2	3	14	93	SIEMPRE	2	2	2	3	3	12	80	SIEMPRE	2	2	3	3	3	13	87	SIEMPRE	39	87	SIEMPRE
E40	1	3	2	2	1	9	60	A VECES	2	2	2	3	2	11	73	A VECES	1	1	2	2	2	8	53	NUNCA	28	62	A VECES

VARIABLE GESTION PEDAGOGICA																																
ENCUESTADOS	competencia cognitiv					TCC					Competencias procedimentales					TCP					Competencias Didácticas					TCD					SUMA	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
E1	2	2	3	2	2	11	73	A VECES	3	3	2	2	3	13	87	SIEMPRE	3	1	2	3	2	11	73	A VECES	35	78	A VECES					
E2	3	3	3	3	2	14	93	SIEMPRE	2	3	2	3	3	13	87	SIEMPRE	3	2	3	3	3	14	93	SIEMPRE	41	91	SIEMPRE					
E3	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	30	67	A VECES					
E4	1	3	3	2	2	11	73	A VECES	2	2	2	3	2	11	73	A VECES	3	3	2	2	3	13	87	SIEMPRE	35	78	A VECES					
E5	2	3	3	3	3	14	93	SIEMPRE	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	2	2	3	3	3	13	87	SIEMPRE	41	91	SIEMPRE					
E6	1	3	3	1	2	10	67	A VECES	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	3	2	3	3	3	14	93	SIEMPRE	38	84	SIEMPRE					
E7	2	3	3	3	2	13	87	SIEMPRE	2	2	2	3	3	12	80	SIEMPRE	3	2	3	3	3	14	93	SIEMPRE	39	87	SIEMPRE					
E8	2	2	3	3	3	13	87	SIEMPRE	2	2	2	3	3	12	80	SIEMPRE	3	2	2	2	3	12	80	SIEMPRE	37	82	SIEMPRE					
E9	3	3	3	2	3	14	93	SIEMPRE	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	3	2	2	2	3	12	80	SIEMPRE	40	89	SIEMPRE					
E10	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	45	100	SIEMPRE					
E11	2	2	3	3	2	12	80	SIEMPRE	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	3	2	2	2	2	11	73	A VECES	33	73	A VECES					
E12	2	3	3	3	3	14	93	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	2	3	2	3	13	87	SIEMPRE	42	93	SIEMPRE					
E13	2	3	3	2	3	14	93	SIEMPRE	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	43	96	SIEMPRE					
E14	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	3	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	30	67	A VECES					
E15	2	3	3	2	2	12	80	SIEMPRE	2	3	2	2	2	11	73	A VECES	3	2	2	3	2	12	80	SIEMPRE	35	78	A VECES					
E16	1	3	3	2	2	11	73	A VECES	2	2	2	3	2	11	73	A VECES	3	3	2	2	3	13	87	SIEMPRE	35	78	A VECES					
E17	2	3	3	3	3	14	93	SIEMPRE	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	2	2	3	3	3	13	87	SIEMPRE	41	91	SIEMPRE					
E18	2	2	3	2	2	11	73	A VECES	3	3	2	2	3	13	87	SIEMPRE	3	1	2	3	2	11	73	A VECES	35	78	A VECES					
E19	3	3	3	3	2	14	93	SIEMPRE	2	3	2	3	3	13	87	SIEMPRE	3	2	3	3	3	14	93	SIEMPRE	41	91	SIEMPRE					
E20	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	30	67	A VECES					
E21	1	3	3	2	2	11	73	A VECES	2	2	2	3	2	11	73	A VECES	3	3	2	2	3	13	87	SIEMPRE	35	78	A VECES					
E22	2	3	3	3	3	14	93	SIEMPRE	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	2	2	3	3	3	13	87	SIEMPRE	41	91	SIEMPRE					
E23	1	3	3	1	2	10	67	A VECES	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	3	2	3	3	3	14	93	SIEMPRE	38	84	SIEMPRE					
E24	2	3	3	3	2	13	87	SIEMPRE	2	2	2	3	3	12	80	SIEMPRE	3	2	3	3	3	14	93	SIEMPRE	39	87	SIEMPRE					
E25	2	2	3	2	2	11	73	A VECES	3	3	2	2	3	13	87	SIEMPRE	3	1	2	3	2	11	73	A VECES	35	78	A VECES					
E26	3	3	3	3	2	14	93	SIEMPRE	2	3	2	3	3	13	87	SIEMPRE	3	2	3	3	3	14	93	SIEMPRE	41	91	SIEMPRE					
E27	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	30	67	A VECES					
E28	1	3	3	2	2	11	73	A VECES	2	2	2	3	2	11	73	A VECES	3	3	2	2	3	13	87	SIEMPRE	35	78	A VECES					
E29	2	3	3	3	3	14	93	SIEMPRE	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	2	2	3	3	3	13	87	SIEMPRE	41	91	SIEMPRE					
E30	2	2	3	2	2	11	73	A VECES	3	3	2	2	3	13	87	SIEMPRE	3	1	2	3	2	11	73	A VECES	35	78	A VECES					
E31	3	3	3	3	2	14	93	SIEMPRE	2	3	2	3	3	13	87	SIEMPRE	3	2	3	3	3	14	93	SIEMPRE	41	91	SIEMPRE					
E32	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	30	67	A VECES					
E33	1	3	3	2	2	11	73	A VECES	2	2	2	3	2	11	73	A VECES	3	3	2	2	3	13	87	SIEMPRE	35	78	A VECES					
E34	2	3	3	3	3	14	93	SIEMPRE	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	2	2	3	3	3	13	87	SIEMPRE	41	91	SIEMPRE					
E35	2	2	3	2	2	11	73	A VECES	3	3	2	2	3	13	87	SIEMPRE	3	1	2	3	2	11	73	A VECES	35	78	A VECES					
E36	3	3	3	3	2	14	93	SIEMPRE	2	3	2	3	3	13	87	SIEMPRE	3	2	3	3	3	14	93	SIEMPRE	41	91	SIEMPRE					
E37	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	45	100	SIEMPRE					
E38	2	3	3	3	3	14	93	SIEMPRE	3	3	2	3	3	14	93	SIEMPRE	3	3	3	3	3	15	100	SIEMPRE	43	96	SIEMPRE					
E39	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	2	2	2	2	2	10	67	A VECES	30	67	A VECES					
E40	2	3	3	2	2	12	80	SIEMPRE	2	3	2	2	2	11	73	A VECES	3	2	2	3	2	12	80	SIEMPRE	35	78	A VECES					


CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS HERRAMIENTAS VIRTUALES EDUCATIVAS


Nº	DIMENSIONES /ITEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión: Educación Sincrónica								
	1. ¿Le parece interesante enseñar a través de la educación sincrónica?	X		X		X		
	2. ¿Las herramientas virtuales educativas facilitan la educación sincrónica con sus estudiantes	X		X		X		
	3. ¿Utiliza las aulas virtuales como herramienta para llevar a cabo la educación sincrónica?	X		X		X		
	4. ¿El tiempo estipulado por el Ministerio de Educación para la educación sincrónica durante la	X		X		X		
	5. ¿La educación sincrónica le permite tener una mejor interacción con sus estudiantes al	X		X		X		
Dimensión: Educación Asincrónica								
	6. ¿Es motivador para usted educar de forma asincrónica?	X		X		X		
	7. ¿Considera que las indicaciones enviadas a sus estudiantes a través de la educación	X		X		X		
	8. ¿Ejecutar la educación asincrónica a través del Whatsapp ayuda a mejorar la relación docente	X		X		X		
	9. ¿Crea videos o archivos explicativos e ilustrativos sobre el tema del día para una mejor	X		X		X		
	10. ¿Hace uso del correo institucional para compartir información o material didáctico a sus	X		X		X		
Dimensión: Recursos Virtuales Educativos								
	11. ¿Cuenta usted con computadores y demás dispositivos adicionales para poder llevar a cabo	X		X		X		
	12. ¿Su dispositivo celular le permiten almacenar toda la información que envía y recibe de sus	X		X		X		
	13. ¿Considera usted que la conectividad a través de la plataforma Teams, permitirá una	X		X		X		
	14. ¿Utiliza aplicaciones educativas para que sus estudiantes pongan en práctica lo explicado a	X		X		X		
	15. ¿Considera usted que las aplicaciones virtuales educativas han favorecido el aprendizaje de	X		X		X		
<p>OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA): OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable () APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: Morales Castillo Sara Herlinda C.I. 1204098915 ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Máster en Educación Informática 20 de octubre del 2021. (1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado (2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo. (3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo. Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión</p>								
<div style="text-align: right;">  <hr/> <p>MSc. Sara Morales Castillo C.I. 1204098915</p> </div>								

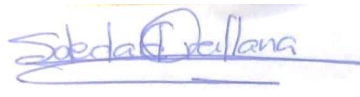
Nº	DIMENSIONES /ITEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión: Educación Sincrónica		x		x		x		
1.	¿Le parece interesante enseñar a través de la educación sincrónica?	x		x		x		
2.	¿Las herramientas virtuales educativas facilitan la educación sincrónica con sus estudiantes	x		x		x		
3.	¿Utiliza las aulas virtuales como herramienta para llevar a cabo la educación sincrónica?	x		x		x		
4.	¿El tiempo estipulado por el Ministerio de Educación para la educación sincrónica durante la	x		x		x		
5.	¿La educación sincrónica le permite tener una mejor interacción con sus estudiantes al	x		x		x		
Dimensión: Educación Asincrónica								
6.	¿Es motivador para usted educar de forma asincrónica?	x		x		x		
7.	¿Considera que las indicaciones enviadas a sus estudiantes a través de la educación	x		x		x		
8.	¿Ejecutar la educación asincrónica a través del Whatsapp ayuda a mejorar la relación docente	x		x		x		
9.	¿Crea videos o archivos explicativos e ilustrativos sobre el tema del día para una mejor	x		x		x		
10.	¿Hace uso del correo institucional para compartir información o material didáctico a sus	x		x		x		
Dimensión: Recursos Virtuales Educativos								
11.	¿Cuenta usted con computadores y demás dispositivos adicionales para poder llevar a cabo	x		x		x		
12.	¿Su dispositivo celular le permiten almacenar toda la información que envía y recibe de sus	x		x		x		
13.	¿Considera usted que la conectividad a través de la plataforma Teams, permitirá una	x		x		x		
14.	¿Utiliza aplicaciones educativas para que sus estudiantes pongan en práctica lo explicado a	x		x		x		
15.	¿Considera usted que las aplicaciones virtuales educativas han favorecido el aprendizaje de	x		x		x		
<p>OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):</p> <p>OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()</p> <p>APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: NARANJO DEL ROSARIO JULIA ELISA C.I. 1204443798</p> <p>ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: DIPLOMA SUPERIOR EN DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS</p> <p>20 de octubre del 2021.</p> <p>(1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado</p> <p>(2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.</p> <p>(3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.</p> <p>Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión</p>								<p>MSc. Julia Naranjo Del Rosario C.I. 1204443798</p>

 DIMENSIONES /ITEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión: Educación Sincrónica	x		x		x		
1. ¿Le parece interesante enseñar a través de la educación sincrónica?	x		x		x		
2. ¿Las herramientas virtuales educativas facilitan la educación sincrónica con sus estudiantes	x		x		x		
3. ¿Utiliza las aulas virtuales como herramienta para llevar a cabo la educación sincrónica?	x		x		x		
4. ¿El tiempo estipulado por el Ministerio de Educación para la educación sincrónica durante la	x		x		x		
5. ¿La educación sincrónica le permite tener una mejor interacción con sus estudiantes al	x		x		x		
Dimensión: Educación Asincrónica							
6. ¿Es motivador para usted educar de forma asincrónica?	x		x		x		
7. ¿Considera que las indicaciones enviadas a sus estudiantes a través de la educación	x		x		x		
8. ¿Ejecutar la educación asincrónica a través del Whatsapp ayuda a mejorar la relación docente	x		x		x		
9. ¿Crea videos o archivos explicativos e ilustrativos sobre el tema del día para una mejor	x		x		x		
10. ¿Hace uso del correo institucional para compartir información o material didáctico a sus	x		x		x		
Dimensión: Recursos Virtuales Educativos							
11. ¿Cuenta usted con computadores y demás dispositivos adicionales para poder llevar a cabo	x		x		x		
12. ¿Su dispositivo celular le permiten almacenar toda la información que envía y recibe de sus	x		x		x		
13. ¿Considera usted que la conectividad a través de la plataforma Teams, permitirá una	x		x		x		
14. ¿Utiliza aplicaciones educativas para que sus estudiantes pongan en práctica lo explicado a	x		x		x		
15. ¿Considera usted que las aplicaciones virtuales educativas han favorecido el aprendizaje de	x		x		x		
<p>OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA): OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable () APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: MSc. SOLEDAD PATRICIA ORELLANA LARA - C.I. 0916798010 ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: DIPLOMA SUPERIOR EN DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS 20 de octubre del 2021. (1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado (2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo. (3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo. Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión</p>							 MSc. Soledad Orellana C.I. 0916798010

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN PEDAGÓGICA

Nº	DIMENSIONES /ITEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión: Competencia Cognitiva		x		x		x		
1.	¿Recibe capacitaciones o apoyo institucional sobre los diferentes recursos educativos existentes?	x		x		x		
2.	¿Toma la iniciativa de autoeducarse sobre los diferentes procesos, metodologías y recursos actuales?	x		x		x		
3.	¿Cómo docente facilita información precisa a los estudiantes sobre los diferentes temas que conforman las agendas?	x		x		x		
4.	¿Realiza clases de aprendizaje individual a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales?	x		x		x		
5.	¿Sus habilidades digitales están acorde a la forma de educar del contexto actual?	x		x		x		
Dimensión: Competencia Procedimental								
6.	¿La planificación anual está desarrollada a la realidad del contexto actual de la pandemia?	x		x		x		
7.	¿En su planificación microcurricular ha considerado las necesidades individuales de los estudiantes?	x		x		x		
8.	¿Bajo el actual contexto de la pandemia, emplea metodologías tradicionales o considera apropiado aplicar la innovación?	x		x		x		
9.	¿Prepara actividades que involucren el pensamiento crítico y reflexivo en sus estudiantes?	x		x		x		
10.	¿Realiza procesos evaluativos para medir o verificar el nivel de conocimientos adquiridos por los estudiantes?	x		x		x		
Dimensión: Competencia Didáctica								
11.	¿Promueve en sus estudiantes la participación activa, comunicativa y social?	x		x		x		
12.	¿Realiza de forma voluntaria charlas de contención emocional sin la ayuda del DECE?	x		x		x		
13.	¿Se adapta con facilidad a los cambios educativos propuestos por el Ministerio de Educación?	x		x		x		
14.	¿Crea y comparte ideas innovadoras con sus compañeros docentes con el objetivo de que promoverlas entre los demás?	x		x		x		
15.	¿Prepara materiales didácticos creativos para una mejor comprensión en sus estudiantes?	x		x		x		
<p>OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):</p> <p>OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()</p> <p>APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: Morales Castillo Sara Herlinda C.I. 1204098915</p> <p>ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Máster en Educación Informática</p> <p>20 de octubre del 2021.</p> <p>(1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado</p> <p>(2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.</p> <p>(3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.</p> <p>Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión</p>		 <hr/> <p>MSc. Sara Morales Castillo C.I. 1204098915</p>						

Nº	DIMENSIONES /ITEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión: Competencia Cognitiva		x		x		x		
1.	¿Recibe capacitaciones o apoyo institucional sobre los diferentes recursos educativos existentes?	x		x		x		
2.	¿Toma la iniciativa de autoeducarse sobre los diferentes procesos, metodologías y recursos actuales	x		x		x		
3.	¿Cómo docente facilita información precisa a los estudiantes sobre los diferentes temas que conforman las agendas?	x		x		x		
4.	¿Realiza clases de aprendizaje individual a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales?	x		x		x		
5.	¿Sus habilidades digitales están acorde a la forma de educar del contexto actual?	x		x		x		
Dimensión: Competencia Procedimental								
6.	¿La planificación anual está desarrollada a la realidad del contexto actual de la pandemia?	x		x		x		
7.	¿En su planificación microcurricular ha considerado las necesidades individuales de los estudiantes?	x		x		x		
8.	¿Bajo el actual contexto de la pandemia, emplea metodologías tradicionales o considera apropiado aplicar la	x		x		x		
9.	¿Prepara actividades que involucren el pensamiento crítico y reflexivo en sus estudiantes?	x		x		x		
10.	¿Realiza procesos evaluativos para medir o verificar el nivel de conocimientos adquiridos por los estudiantes?	x		x		x		
Dimensión: Competencia Didáctica								
11.	¿Promueve en sus estudiantes la participación activa, comunicativa y social?	x		x		x		
12.	¿Realiza de forma voluntaria charlas de contención emocional sin la ayuda del DECE?	x		x		x		
13.	¿Se adapta con facilidad a los cambios educativos propuestos por el Ministerio de Educación?	x		x		x		
14.	¿Crea y comparte ideas innovadoras con sus compañeros docentes con el objetivo de que promoverlas entre	x		x		x		
15.	¿Prepara materiales didácticos creativos para una mejor comprensión en sus estudiantes?	x		x		x		
OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA): OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable () APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: NARANJO DEL ROSARIO JULIA ELISA C.I. 1204443798 ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: DIPLOMA SUPERIOR EN DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS 20 de octubre del 2021. (1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado (2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo. (3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo. Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión		 <hr/> MSc. Julia Naranjo Del Rosario C.I. 1204443798						

Nº	DIMENSIONES /ITEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión: Competencia Cognitiva		x		x		x		
1.	¿Recibe capacitaciones o apoyo institucional sobre los diferentes recursos educativos existentes?	x		x		x		
2.	¿Toma la iniciativa de autoeducarse sobre los diferentes procesos, metodologías y recursos actuales	x		x		x		
3.	¿Cómo docente facilita información precisa a los estudiantes sobre los diferentes temas que conforman las agendas?	x		x		x		
4.	¿Realiza clases de aprendizaje individual a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales?	x		x		x		
5.	¿Sus habilidades digitales están acorde a la forma de educar del contexto actual?	x		x		x		
Dimensión: Competencia Procedimental								
6.	¿La planificación anual está desarrollada a la realidad del contexto actual de la pandemia?	x		x		x		
7.	¿En su planificación microcurricular ha considerado las necesidades individuales de los estudiantes?	x		x		x		
8.	¿Bajo el actual contexto de la pandemia, emplea metodologías tradicionales o considera apropiado aplicar la	x		x		x		
9.	¿Prepara actividades que involucren el pensamiento crítico y reflexivo en sus estudiantes?	x		x		x		
10.	¿Realiza procesos evaluativos para medir o verificar el nivel de conocimientos adquiridos por los estudiantes?	x		x		x		
Dimensión: Competencia Didáctica								
11.	¿Promueve en sus estudiantes la participación activa, comunicativa y social?	x		x		x		
12.	¿Realiza de forma voluntaria charlas de contención emocional sin la ayuda del DECE?	x		x		x		
13.	¿Se adapta con facilidad a los cambios educativos propuestos por el Ministerio de Educación?	x		x		x		
14.	¿Crea y comparte ideas innovadoras con sus compañeros docentes con el objetivo de que promoverlas entre	x		x		x		
15.	¿Prepara materiales didácticos creativos para una mejor comprensión en sus estudiantes?	x		x		x		
<p>OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):</p> <p>OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()</p> <p>APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: MSc. SOLEDAD PATRICIA ORELLANA LARA - C.I. 0916798010</p> <p>ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: DIPLOMA SUPERIOR EN DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS</p> <p>20 de octubre del 2021.</p> <p>(1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado</p> <p>(2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.</p> <p>(3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.</p> <p>Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión</p>		 <p>MSc. Soledad Orellana C.I. 0916798010</p>						