UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

ENTORNOS VIRTUALES Y SU RELACION EN EL DESEMPEÑO DEL APRENDIZAJE EN EL AREA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ESTUDIANTES DEL 4º GRADO "A" DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA Nº64020 LUIS ALBERTO SÁNCHEZ CALLERIA, 2021

Tesis para optar el título profesional de

LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

SULEMA TORRES RAMIREZ

SUSI EVELIN NAVARRO RAMIREZ

Pucallpa – Perú

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES
COMISIÓN DE GRADOS Y TITULOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Pucallpa, a los 27 días del mes de Mayo del 2022 siendo las 8:00 horas y de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de Universidad Nacional de Ucayali, se reunió el Jurado Calificador, conformado por los siguientes docentes.

PRESIDENTE: **Dra. BETZABETH DIAZ TORRES**

SECRETARIO: **Dra. FREYSI LILIAN LING VILLACREZ**

MIEMBRO: **Mg. JONATHAN WALTER BANAY ZAMBRANO**

Para proceder a la sustentación pública de la tesis titulada:

"ENTORNOS VIRTUALES Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO DEL APRENDIZAJE EN EL AREA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ESTUDIANTES DEL 4° GRADO "A" DE EDUCACION PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 64020 LUIS ALBERTO SANCHEZ CALLERIA 2021"

Presentado (a) por el (la) bachiller: **SULEMA TORRES RAMIREZ**

Finalizando la sustentación de la misma, se procedió a realizar la evaluación respectiva, llegando a la conclusión siguiente:

La tesis ha sido Aprobada por Unanimidad

Quedando expedito para que se le otorgue el **Título Profesional de Licenciado en Educación** Primaria **Especialidad** .....

Siendo las 9:30 horas del mismo día se dio por concluido el acto académico.

Pucallpa 27 de Mayo del 2022

Presidente	Secretario	Miembro

Secretario académico de la FEyCsSs.

Nota. Llenar los espacios en blanco con letras (no números)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES
COMISIÓN DE GRADOS Y TITULOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Pucallpa, a los 27 días del mes de Mayo del 2022 siendo las 9:30 horas y de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de Universidad Nacional de Ucayali, se reunió el Jurado Calificador, conformado por los siguientes docentes.

PRESIDENTE: **Dra. BETZABETH DIAZ TORRES**

SECRETARIO: **Dra. FREYSI LILIAN LING VILLACREZ**

MIEMBRO: **Mg. JONATHAN WALTER BANAY ZAMBRANO**

Para proceder a la sustentación pública de la tesis titulada:

"ENTORNOS VIRTUALES Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO DEL APRENDIZAJE EN EL AREA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ESTUDIANTES DEL 4° GRADO "A" DE EDUCACION PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 64020 LUIS ALBERTO SANCHEZ CALLERIA, 2021"

Presentado (a) por el (la) bachiller: **SUSI EVELIN NAVARRO RAMIREZ**

Finalizando la sustentación de la misma, se procedió a realizar la evaluación respectiva, llegando a la conclusión siguiente:

La tesis ha sido Aprobada por Unanimidad

Quedando expedito para que se le otorgue el **Título Profesional de Licenciado en Educación** Primaria **Especialidad**

Siendo las 9:30 horas del mismo día se dio por concluido el acto académico.

Pucallpa 27 de Mayo del 2022

Presidente	Secretario	Miembro

Secretario académico de la FEyCsSs.

Nota. Llenar los espacios en blanco con letras (no números)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

TESIS

"ENTORNOS VIRTUALES Y SU RELACION EN EL DESEMPEÑO DEL APRENDIZAJE EN EL AREA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ESTUDIANTES DEL 4º GRADO "A" DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA Nº64020 LUIS ALBERTO SÁNCHEZ CALLERIA, 2021"

.....

Dra. Betzabeth Diaz Torres

PRESIDENTE

.....

Dra. Freysi Lilian Ling Villacrez

SECRETARIO

.....

Mg. Jonathan Walter Banay Zambrano

MIEMBRO

.....

Dr. Jhonn Robert Ruiz de la Cruz

ASESOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Sulema Torres Ramírez

Autor de la tesis titulada : Entorno virtuales y su relación en el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del 4° grado "A" de educación primaria de la institución Educativa N°64020 "Luis Alberto Sanchez callería 2021

Sustentada el año 2022

Asesor(a): Dr: Jhonn Robert Ruiz de la Cruz

Facultad: Educación y ciencias Sociales

Escuela Profesional: Educación Primaria

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 27 / 05 / 2022

Email: zolitatr.11@gmail.com Firma:

Teléfono: 965122345 DNI: 00093861

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Susi Evelin Navarro Ramirez

Autor de la tesis titulada: Entornos virtuales y su relación en el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y tecnología de los estudiantes del 4º grado "A" de educación primaria de la I.E. Nº 64020 Luis Alberto Sánchez Calleria, 2021.

Sustentada el año: 2022

Asesor(a): Dr. Jhonn Robert Ruiz de la Cruz

Facultad: Educación y Ciencias Sociales

Escuela Profesional: Educación Primaria

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [x]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 27 / 05 / 2022

Email: suevnara@gmail.com Firma:

Teléfono: 964-008788 DNI: 44082136

DEDICATORIA

A mis familiares amigos que me aconsejaron a seguir adelante con mi tesis y cumplir un objetivo de ser licencia en educación primaria.

Sulema

A mis padres, hermanos y amigos más cercano por su apoyo incondicional para seguir adelante con este proyecto de vida de seguir mis estudios complementarios.

Susi

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Ucayali, la Facultad de Educación y Ciencias Sociales y la Escuela Profesional de Educación Primaria sobre todo al Programa de Complementación Académica- Licenciatura PROLIUNU por su gran aporte que dieron a la Región de Ucayali y seguir con nuestros estudios universitarios

A los docentes del Programa PROLIUNU que con sus conocimientos nos permitieron seguir aprendiendo un poco más enriquecer integralmente nuestras habilidades y destrezas

A mi Asesor Dr. JHONN ROBERT RUIZ DE LA CRUZ que nos asesoró, monitoreo y corrigió nuestro trabajo de investigación sin su apoyo no hubiéramos logrado esta tesis gracias.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA..... viii

AGRADECIMIENTO ix

RESUMEN xiv

ABSTRACT xv

INTRODUCCIÓN xvi

CAPÍTULO I 18

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN ..... …18

1.1.Planteamiento del Problema..... **¡Error! Marcador no definido.**20

1.2.Formulación del problema de estudio.....21

1.2.1. Problema general 21

1.2.2. Problemas específicos 21

1.3.Formulación de objetivos del estudio 21

1.3.1. Objetivo general 21

1.3.2. Objetivos específicos 22

1.4.Justificación de la Investigación 22

1.5.Viabilidad.....23

1.6.Limitaciones 23

1.7.Hipótesis, variables y Opreacionalizacion de la variables.....24

1.7.1. Hipótesis 24

1.7.2. Variables 25

CAPÍTULO II 27

MARCO TEÓRICO 27

2.1.Antecedentes del estudio..... …27

2.1.1.A nivel internacional ..... **¡Error! Marcador no definido.**

2.1.2. A nivel nacional 29

2.1.3. Local 33

2.2. Planteamiento teórico del Problema.....31

2.2.1. Teorías de la variable 1: Entornos virtuales.....31

2.2.2.Teorías de la variable 2: Área Ciencia y Tecnología.....65

CAPÍTULO III 77

METODOLOGÍA 77

3.1. Método de investigación 77

3.2. Diseño de Investigación.....77

3.3. Población y muestra 78

3.3.1. Población 78

3.6. Tratamiento de datos.....80

CAPÍTULO IV.....81

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....81

4.1. Resultados 81

4.2. Discusión.....87

CAPÍTULO V.....89

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 89

5.1. Conclusiones 89

5.2. Recomendaciones.....90

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalizacion de Variables 26

Tabla 2. Población 78

Tabla 3. Muestra 78

Tabla 4. Valores del Rho Spearman.....80

Tabla 5. Resultados de la variable 1: Entornos Virtuales.....81

Tabla 6. Resultados de la Variable: Área de Ciencia y Tecnología 82

Tabla 7. Prueba de normalidad - Kolmogórov-Smirnov. 84

Tabla 8. Prueba de hipótesis general – Entornos Virtuales vs Área de Ciencia y Tecnología 85

Tabla 9. Prueba de hipótesis especifica 1: Aprendizaje a distancia – Área de Ciencia y Tecnología 85

Tabla 10. Prueba de hipótesis especifica 2: Interacción Didáctica –Área de Ciencia y Tecnología.....86

Tabla 11. Prueba de hipótesis especifica 3: Paginas Webs - Área de Ciencia y Tecnología 86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema del estudio. 77

Figura 2. Resultados de la variable 1: Entornos Virtuales.....81

Figura 3. Resultados de la Variable: Área de Ciencia y Tecnología 83

RESUMEN

Un entorno virtual de aprendizaje (EVA), también conocido como ambiente virtual de aprendizaje (AVA), o virtual learning environment (VLE) en el aprendizaje en el área de ciencia y tecnología , es una plataforma web utilizada para administrar, distribuir, realizar las tareas de seguimiento y evaluación de todas aquellas actividades involucradas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Esta plataforma, a través de un software específico denominado de forma genérica como plataforma de formación virtual, brinda respaldo digital a las propuestas de formación diseñadas tanto por instituciones educativas de distintos niveles y de diversos ámbitos como así también en las instituciones educativas. Suelen estructurarse en etapas sucesivas de estudio y evaluación apelando a recursos diversos como aplicaciones informáticas, lecciones y actividades para fomentar el intercambio y la interacción. Un EVA es un “aula sin paredes”, distante y en algunos casos asincrónica, diferente del aula tradicional, presencial y sincrónica. Dadas sus características, ofrece flexibilidad a sus participantes, que acceden a él desde nodos de interacción distantes y en tiempos diversos. Además, permite crear y desarrollar comunidades de aprendizaje para relacionarse a través de variados lenguajes y de manera colaborativa en el área de estudio ciencia y tecnología. De este modo, un EVA se presenta como un ámbito para promover el aprendizaje a partir de procesos de comunicación multidireccionales (docente/alumno - alumno/docente y alumnos entre sí). Luego de haber procesado en el software SPSS.22 los datos recabados para contrastar la hipótesis general de este estudio, se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.849 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, existe una relación directa y significativa entre los entornos virtuales y su relación en el desempeño del aprendizaje en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del 4to Grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez Calleria , 2021.

Palabras clave: *Ciencia y tecnología, aprendizaje, aulas virtuales, alfabetización digital, investigación, enseñanza*

ABSTRACT

A virtual learning environment (EVA), also known as virtual learning environment (AVA), or virtual learning environment (VLE) in learning in the area of science and technology, is a web platform used to manage, distribute, carry out the tasks of monitoring and evaluation of all those activities involved in the teaching and learning processes. This platform, through specific software generically called a virtual training platform, provides digital support for training proposals designed both by educational institutions at different levels and in various fields, as well as in educational institutions. They are usually structured in successive stages of study and evaluation using various resources such as computer applications, lessons and activities to encourage exchange and interaction. An EVA is a "classroom without walls", distant and in some cases asynchronous, different from the traditional, face-to-face and synchronous classroom. Given its characteristics, it offers flexibility to its participants, who access it from distant interaction nodes and at different times. In addition, it allows creating and developing learning communities to interact through various languages and in a collaborative manner in the area of science and technology study. In this way, an EVA is presented as an area to promote learning based on multidirectional communication processes (teacher/student - student/teacher and students among themselves). After having processed the data collected in the SPSS.22 software to test the general hypothesis of this study, a high positive Spearman correlation rho of 0.849 and a p-value of 0.000 were obtained, establishing the rejection of it, that is, that, there is a direct and significant relationship between virtual environments and their relationship in the learning performance in the Science and Technology Area of the students of the 4th Grade "A", of Primary Education of the Educational Institution Nº64020 Luis Alberto Sánchez Calleria, 2021.

Keywords: Science and technology, learning, virtual classrooms, digital literacy, research, teaching

INTRODUCCIÓN

Un entorno virtual de aprendizaje tiene como propósito convertirse en un espacio que facilite la diversificación de las modalidades de enseñanza en los distintos niveles de la educación básica regular . Para esta investigación se ha considerado el impacto que ha tenido la creación de este tipo de ambientes en los estudiantes que cursan la educación básica en educación primaria 4to grado “A” de la IE.Nº64020 Luis Alberto Sánchez, Calleria 2021. Una de las características de los ambientes virtuales de aprendizaje es que cuenta con funcionalidades que permiten la comunicación fluida y activa entre los actores del proceso promoviendo nuevos roles para el docente, que se convierte en un guía y moderador, y para los estudiantes, con un papel más activo en la construcción de los conocimientos en este caso en el área de desarrollo Ciencia y Tecnología.

Esto es posible conseguirlo porque estas áreas brindan espacios de trabajo y colaboración para equipos de Investigación. Actualmente se genera la necesidad de encontrar la manera de establecer herramientas pedagógicas vinculadas con los ambientes virtuales de aprendizaje de tal modo que se genere interacción entre el conocimiento técnico y el pedagógico. En definitiva, se busca con ello transformar la educación tradicional con el apoyo de la tecnología, pero sin perder la calidez de la interacción social, el aspecto crítico y el uso racional de contextos educativos. De esta manera es posible aspirar a la búsqueda del conocimiento individual a través de un aprendizaje de carácter autónomo y colaborativo, en el que se desarrollen cambios profundos que se adapten a medida que la tecnología avanza.

Este trabajo esta por capítulos:

capítulo I: problema de investigación, precisando su pateamiento y formulación del problema, la formulación de los objetivos, justificación y la viabilidad del estudio.

capítulo II: marco teórico, como los antecedentes y las bases teóricas, formulación de hipótesis y la identificación de las variables.

capítulo III: precisamos todo lo concerniente de la metodología usada, es decir del tipos y diseño de investigación, población muestra, las técnica e instrumentos de recolección de datos, así como la validez y su respectiva confiabilidad para su ejecución.

capítulo IV y V : resultados, discusión, conclusiones y sugerencias

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del problema

García-Chitiva y Suárez Guerrero (2019), manifiesta en su trabajo de investigación que*;* En los entornos educativos tradicionales se promueven procesos de trabajo individual que, de forma general, siguen un patrón definido: el profesor asigna una actividad de aprendizaje autónoma al alumno (Trentin, 2009). De acuerdo con Zong, Li, y Jia, (2018) se entiende por educación tradicional al acto de enseñanza aprendizaje en el que maestros y estudiantes se encuentran en el mismo espacio y tiempo face to face, también se le conoce como educación presencial. En la educación virtual, este modelo de educación en solitario ha sido empleado ampliamente.

Así las cosas, esta situación, despoja al proceso de aprendizaje de una buena parte de su dimensión social (Flores & Bravo, 2012), ya que el aprendizaje, sea presencial o virtual, no es una experiencia solitaria, es sustancialmente social (Suárez, 2010; Suárez & Gros, 2014).

Lo anterior sugiere la necesidad de pensar en posibles vías para favorecer el aprendizaje en los Entornos Virtuales de Aprendizaje (en adelante, EVA) desde una perspectiva social, en su variante colaborativa, teniendo en cuenta que las experiencias de aprendizaje adelantadas en programas virtuales, desarrolladas bajo esta metodología de formación, han resultado exitosas a lo largo del mundo (Rama, 2016). Colaborar, según Roschelle y Teasley (1995), se refiere a los intentos continuos por construir y mantener una concepción compartida del problema que derivan en una actividad coordinada y simétrica, a la cual se le denomina colaboración. Por

su parte, Iinuma, Matsuhashi, Nakamura y Chiyokura (2016) definen la colaboración, como un trabajo eficaz y respetuoso con diversos equipos en donde existe un trabajo flexible con el fin de alcanzar un objetivo común.

Se presume que, dada la marcada presencia del trabajo individual y competitivo sobre el colaborativo, en la educación virtual, se presentan el bajo logro y desencanto de algunos estudiantes por esta modalidad de formación, al tener escasas opciones para interactuar o trabajar con un compañero, dado que el trabajo remoto y asincrónico, también limita las oportunidades para obtener una retroalimentación inmediata de parte de compañeros y docentes (Borges, 2005).

Una alternativa viable para esta dificultad es el aprendizaje colaborativo, dado que propicia la interacción y el clima social en la educación virtual y también permite el desarrollo cognitivo individual como una extensión de la interacción grupal (Trentin, 2009).

Por lo tanto, es posible hablar de una serie de logros, de orden conceptual, intrapersonal o interpersonal (Suárez, 2007), ya que la implicación de la colaboración desde distintas modalidades en el aula, posibilita pensar en el desarrollo y fortalecimiento de competencias de esta naturaleza en los estudiantes (Palomares-Ruiz, 2011). En esta misma línea, Xue, Wei, Li, Lang, y Lu (2018) plantean que el modelo de aprendizaje colaborativo es propicio para cultivar el espíritu de solidaridad y cooperación.

Entendiendo que la colaboración no es una forma de interacción sencilla y que tampoco es producto del azar o de la sola conformación de grupos de trabajo, es preciso investigarla de manera detenida, en todas las modalidades educativas, principalmente en la que tiene lugar en los EVA. La

colaboración, requiere ser diseñada y guiada de manera intencionada en los EVA dentro de la interacción ya que, de otra manera, no se dará por si sola (Kreijns & Kirschner, 2002).

Por ello es importante conocer qué se viene investigando en esta área concreta de desarrollo educativo virtual. El estudio de la colaboración en los EVA, tuvo sus orígenes en trabajos sobre Aprendizaje cooperativo entre los años 70s y 80s, los cuales se centraron inicialmente en la educación primaria y rápidamente se extendieron a la educación secundaria y la universitaria. Posteriormente, en los años 90s, gracias a los ágiles desarrollos de la comunicación mediada por computadora, se inició una nueva disciplina que se ha conocido con el nombre de “Aprendizaje colaborativo asistido por computadora” (Computer Supported Collaborative Learning, CSCL por sus siglas en inglés o ACEVA, por su expresión en español).

El aprendizaje en los EVA y, por lo tanto, en los ACEVA, ha ido en aumento gracias a los avances tecnológicos que amplían las posibilidades de proveer instrucción basada en la web o educación virtual. “La instrucción basada en la web se refiere a los métodos de enseñanza que utilizan dispositivos multimedia o tecnologías de red”(Zong et al., 2018).

El objetivo de este trabajo se centra en el análisis del estado de la investigación sobre aprendizaje colaborativo en Educación Superior en los EVA, mediante un análisis bibliométrico de las publicaciones indexadas de la base de datos SCOPUS sobre el tema. En lo que sigue, se presenta la metodología abordada para seleccionar la muestra, el procedimiento para realizar el análisis bibliométrico, así como los resultados y las conclusiones.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué relación Existe entre los entornos virtuales y el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera el *Aprendizaje a Distancia* se relaciona con el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institución Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021 ?
- ¿De qué manera el *Interacción Didáctica* se relaciona con el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institución Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021 ?
- ¿De qué manera las *Páginas Webs* se relaciona con el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institución Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021 ?

1.3. Formulación de objetivos del estudio

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación significativa entre los entornos virtuales y el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación significativa entre el *Aprendizaje a Distancia y* el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021.
- Determinar la relación significativa entre la *Interacción Didáctica y* el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021
- Determinar la relación significativa entre *las Paginas Webs y* el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021.

1.4. Justificación de la Investigación

Radica en el uso de la metodología científica de manera exhaustiva, lo cual permitirá conocer mejor el estado de los conocimientos acerca de la temática abordada, asimismo, comprender con mayor objetividad la influencia o relación que se ejerce entre los entornos virtuales de aprendizaje y habilidades metacognitivas en la muestra objeto de estudio. Del mismo modo valorar los aportes del presente trabajo, el cual se apoyará en las bases teóricas y la metodología de la investigación educacional, con el propósito de demostrar la importancia de los entornos virtuales de aprendizaje en el desarrollo de las habilidades metacognitivas en el área de ciencia y tecnologia, con lo cual se busca mejorar los niveles de eficiencia

del profesional de la educación y del mismo modo, comprobar su validez como un aporte al mejoramiento de la calidad educativa.

El presente trabajo investigación es importante, porque busca responder a las reales necesidades sociales y culturales que la sociedad actual enfrenta, dado que, proporcionará elementos de juicio útiles, los cuales constituirán referentes importantes para una mejor comprensión de la relación que existe entre el empleo de entornos virtuales de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología y el desarrollo de habilidades investigativas, constituyendo un factor estratégico en el mejoramiento de los aprendizajes

1.5. Viabilidad

Es viable porque contiene los recursos humanos, recursos financieros y sobre todo la población y muestra y la sede de estudio que permitirá encontrar solución a un problema determinado1.

1.6. Limitaciones

Las limitaciones más significativas que se afrontaron durante el proceso de investigación, fueron las siguientes:

a) Dificultades en cuanto al acceso a las fuentes primarias de recojo de datos ya que la educación a distancia no llega a todos los estudiantes; debido a que existe resistencia por parte de los estudiantes para responder los instrumentos aplicados. Esto se afrontó mediante un correspondiente trabajo previo de sensibilización del personal, según los casos que se presenten.

b) Complicaciones epistemológicas en cuanto a la operacionalización de las variables, tanto independiente como dependiente, dado que en ambos casos se encontraron trabajos similares, que en algunos casos aportan

confusión, sin embargo, solo se utilizaron como referentes para la realización del trabajo, dado que el presente fue construido de acuerdo a la muestra, el cual fue enriquecido con la opinión de los expertos y los especialistas de la temática en estudio2.

c) Extrema cantidad de instrumentos para medir las variables, pero que están construidos en función de otras realidades, por lo cual aportaban confusión al principio, sin embargo, fueron las consultas a los diversos autores y al marco teórico en general, lo que permitirá construir y validar la construcción de los instrumentos que son dos para la recolección de los datos, refrendada en el juicio de expertos3.

1.7. Hipótesis, variables y Opreacionalizacion de la variables

1.7.1. Hipótesis

1.7.1.1. Hipótesis General

- Existe influencia directa y significativa entre los entornos virtuales y el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021.

1.7.1.2. Hipótesis Específicos

- Existe influencia directa y significativa entre el *Aprendizaje a Distancia y* el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021.
- Existe influencia directa y significativa entre la *Interacción Didáctica y* el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los

Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institución Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021.

- Existe influencia directa y significativa Existe influencia directa y significativa entre *las Páginas Webs y* el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institución Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021.

1.7.2. Variables

Identificación de las variables de estudio

Variable Independiente: Entornos virtuales

Variable Dependiente: Área de desarrollo Ciencia y Tecnología

Definición operacional de las variables de estudio

Variable 1: Entornos Virtuales

Dimensión: Aprendizaje a Distancia

Dimensión: Interacción Didáctica

Dimensión: Paginas Webs

Variable 2: Área de Desarrollo Ciencia y Tecnología

Dimensión: Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo

Dimensión: Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.

Dimensión: Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.

Tabla 1. Operacionalización de Variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala	Nivel
Variable 1 Entornos virtuales	Aprendizaje a distancia	Comunicación e interacción (diálogo) mediadas síncrona o asíncrona seguimiento y motivación del proceso de aprendizaje a través de la tutoría, evalúa y acredita los aprendizajes Enseñanza/aprendizaje o educación distribuidos.	Siempre (3) Casi Siempre (2) Nunca (1)	Ordinal
	Interacción Didáctica	Online learning (educación/enseñanza/aprendizaje en línea) Open education/learning (educación, enseñanza/aprendizaje abiertos) eLearning. Utilización de las tecnologías electrónicas en las estrategias de enseñanza .		
	Paginas Webs	Blended-learning (educación/enseñanza/aprendizaje mixtos o combinados). Educación(enseñanza/aprendizaje) basados en la Web. Podría simplificarse como un proceso educativo sustentado fundamentalmente en la navegación web		
Variable 2 Ciencia y Tecnología	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Describe, en base a sus observaciones y experiencias, las características y necesidades de los seres vivos y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. Establece relaciones en base a sus observaciones y experiencias. Describe, en base a sus observaciones y experiencias, las características de los objetos y aplica estos conocimientos	Siempre (3) Casi Siempre (2) Nunca (1)	Ordinal
	Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Determina una alternativa de solución tecnológica Diseña la alternativa de solución tecnológica Implementa la alternativa de solución tecnológica:		
	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.	Problematiza situaciones para hacer indagación Diseña estrategias para hacer indagación Genera y registra datos o información		

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Romero y Moreira (2020), manifiesta en su trabajo de investigación que; Los ambientes virtuales de aprendizaje tienen cada vez mayor preponderancia en el proceso de enseñanza. La incursión tecnológica se ha convertido en un reto para los modelos pedagógicos. Es por ello que surge la imperiosa necesidad de aplicar estrategias innovadoras que propicien el desarrollo de competencias que puedan fomentar en los estudiantes su capacidad crítica y reflexiva de conocimientos básicos en distintos ámbitos. El avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su impacto en diferentes contextos sociales ha alcanzado la rama educativa. La creación de diversas plataformas virtuales, sea cual sea el nombre que se prefiera ubicar, se puede definir como aplicaciones informáticas que buscan generar comunicación académica y pedagógica entre un grupo de participantes. El entorno virtual puede tener un complemento con el ámbito presencial, también puede ser una mixtura o se puede manejar de forma exclusiva. A lo largo de este texto se puede apreciar el modo en que este ambiente no es una copia del contexto tradicional de enseñanza, sino que, por el contrario, constituye una plataforma virtual accesible que ofrece contenidos, actividades, foros y la oportunidad de crear grupos interactivos que tenga objetivos comunes. Por ello, en este texto se analizan estrategias y metodologías que optimicen su potencial y conduzcan al logro de aprendizajes significativos.

Viloria y González (2019), manifiesta en su trabajo de investigación que; El interés del presente artículo fue analizar el uso de las herramientas comunicativas sincrónicas y asíncronas en los entornos virtuales de aprendizaje. Se precisaron autores como, García (2007), Cabero & Llorente (2007), Martínez, F. & Solano, I. (2003), y Valverde, J. (2002), entre otros. Se estableció como delimitación espacial la Corporación Educativa del Litoral (CEI), en la ciudad de Barranquilla, Colombia. El estudio fue realizado entre julio 2016 a julio 2017. La muestra fue de 87 miembros entre estudiantes y docentes de la CEI en Barranquilla. Se determinó que los docentes aprovechan mayormente el correo electrónico y la pizarra electrónica, mientras que otras herramientas se aprovechan medianamente. Es propicio para la Corporación Educativa del Litoral crear planes de formación continua a los docentes para mejorar el manejo de herramientas comunicativas en entornos virtuales de aprendizaje y generar aportes innovadores en el ámbito educativo.

Vera, Z. A. et. alt., (2018), manifiesta en su trabajo de investigación que ; el empleo de los entornos virtuales de aprendizaje supone un cambio de paradigma en las formas en las que se realiza el proceso docente universitario. En Ecuador, existen grandes potencialidades para el uso de entornos virtuales de aprendizaje en la universidad; sin embargo, la mayor parte de los docentes desconoce los beneficios de las plataformas y se rechaza su uso. Se plantearon como objetivos del estudio: 1) examinar aspectos teóricos sobre los entornos virtuales de aprendizaje en el contexto universitario e 2) identificar las características de los entornos virtuales de aprendizaje en el Ecuador. Para la obtención de resultados, se plantearon

métodos en los niveles teórico y empírico. Se determinaron las características y beneficios de dichos entornos y se analizaron las ventajas que traería su uso intensivo en la comunidad de práctica de docentes universitarios del Ecuador.

2.1.2. Antecedentes nacionales

ROMAN (2018), manifiesta en su trabajo que; El trabajo de investigación está encaminado a determinar la relación entre el uso del entorno virtual de aprendizaje y el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la región del Cusco, 2016. La calidad del entorno virtual de aprendizaje utilizado por los docentes de la región Cusco es muy bueno con el 77,6% seguido por 20,6% como bueno de igual modo el nivel de competencias digitales en los docentes de la región del Cusco se encuentran en el nivel avanzado con el 51,4%, entonces los resultados demuestran que el uso de los entornos virtuales de aprendizaje por la presencia de diferentes recursos y herramientas digitales permite al docente desarrollar y elevar el nivel de las competencias digitales como en su desarrollo profesional, para la innovación mediante la transformación de las prácticas educativas con el apoyo de la TIC.

Benites (2018), manifiesta en su trabajo de investigación que; El propósito de la investigación fue evaluar competencias docentes adquiridas desde la aplicación de un currículo por competencias, con uso de TIC, en una muestra de egresados de universidad particular, comparando los resultados con los de un grupo de universidad estatal, que cursò un currículo por objetivos. Luego, se elaboró un currículo profesional de Educación

Primaria con mención en inglés, requerida actualmente en el Perú por las necesidades de aprendizaje del inglés en educación básica.

Muñiz Paucarmayta (2019), manifiesta que; En el presente trabajo titulado: La usabilidad de entornos virtuales de aprendizaje en el desarrollo de competencias investigativas de estudiantes de Ingeniería de la UNCP, 2019 se tuvo como objetivo determinar la incidencia de la usabilidad de entornos virtuales de aprendizaje en el desarrollo de competencias investigativas. Como metodología se empleó el método hipotético deductivo, del tipo básica, nivel explicativo y diseño no experimental de corte transversal; que se aplicó en una población de 81 estudiantes Ingeniería de la Universidad Nacional del Centro del Perú y con una muestra de 67 estudiantes obtenido en forma probabilística. Como resultado se encontró que en la hipótesis general la usabilidad de entornos virtuales de aprendizaje incide significativamente en el desarrollo de las competencias investigativas con un coeficiente de Wald 16,016 con un nivel de significancia p: 0,000 < 0,05; para la primera hipótesis especifica la usabilidad de entornos virtuales de aprendizaje incide significativamente en el conocimiento del proceso de investigación científica con un coeficiente de Wald 14,281 con un nivel de significancia p: 0,001 < 0,05; para la segunda hipótesis específica la usabilidad de entornos virtuales de aprendizaje incide significativamente en habilidades investigativas con un coeficiente de Wald 16,016 con un nivel de significancia p: 0,010 < 0,05; finalmente para la tercera hipótesis especifica la usabilidad de entornos virtuales de aprendizaje incide significativamente en actitudes y valores en investigación, con un coeficiente de Wald 15,981

con un nivel de significancia p: 0,000 < 0,05. Todos los valores de correlación son significativos (p< 0,05).

2.1.3. Antecedentes locales

No hay ningunos antecedentes locales sobre este trabajo de investigación.

2.2. Planteamiento teórico del Problema

2.2.1. Teorías de la variable 1: Entornos virtuales

Romero y Moreira (2020), en su trabajo de investigación manifiesta que; Un entorno virtual de aprendizaje tiene como propósito convertirse en un espacio que facilite la diversificación de las modalidades de enseñanza en los distintos niveles. Para esta investigación se ha considerado el impacto que ha tenido la creación de este tipo de ambientes en los estudiantes que cursan la educación básica en la Unidad Educativa Fiscal “Guaranda 43” de la Parroquia Chirijos, Cantón Portoviejo. Una de las características de los ambientes virtuales de aprendizaje es que cuenta con funcionalidades que permiten la comunicación fluida y activa entre los actores del proceso promoviendo nuevos roles para el docente, que se convierte en un guía y moderador, y para los estudiantes, con un papel más activo en la construcción de los conocimientos.

Esto es posible conseguirlo porque estas áreas brindan espacios de trabajo y colaboración para equipos de Investigación. Actualmente se genera la necesidad de encontrar la manera de establecer herramientas pedagógicas vinculadas con los ambientes virtuales de aprendizaje de tal modo que se genere interacción entre el conocimiento técnico y el pedagógico. En definitiva se busca con ello transformar la educación tradicional con el apoyo de la tecnología, pero sin perder la calidez de la

interacción social, el aspecto crítico y el uso racional de contextos educativos. De esta manera es posible aspirar a la búsqueda del conocimiento individual a través de un aprendizaje de carácter autónomo y colaborativo, en el que se desarrollen cambios profundos que se adapten a medida que la tecnología avanza.

Sobre la concepción del ambiente virtual de aprendizaje

La concepción que tengan los estudiantes sobre el ambiente virtual es importante para avanzar en el proceso de formación. Por eso esta primera pregunta de la encuesta es relevante. Para un 58% de consultados es de un espacio innovador de aprendizaje, mientras que para un 22% se trata de un lugar donde existe interacción con el docente y los compañeros de clases. Las opiniones desfavorables sobre este tipo de contextos se desglosan de la siguiente forma: para un 20% es un ambiente donde no hay contenidos importantes relacionados con la materia. Finalmente, apenas un 8% considera que es un sitio web al que se ingresa solo para realizar tareas que no se hicieron en el aula de clases.

La aportación de elementos y aspectos tecnológicos en el proceso educativo contribuyen a que se genere un aprendizaje significativo en todas las disciplinas, pues estas herramientas facilitan la exposición del alumno a una enseñanza basada en la experiencia y la reflexión. Adicional a ello, este tipo de contextos permiten que el estudiante no considere el aula tradicional como el único espacio en su formación, de tal manera que asimila conocimientos nuevos en un ámbito innovador en el que él debe ser el constructor de su propio aprendizaje.

Sobre la guía del profesor o tutor

Lo siguiente que se les consultó a los estudiantes fue si han contado con la guía necesaria en este proceso ya sea de sus profesores o de tutores asignados.

El asesoramiento que los estudiantes reciben en el ambiente virtual de aprendizaje es esencial. Sobre todo al comienzo, cuando el alumno no está familiarizado con este tipo de contexto, la guía se hace necesaria para alcanzar los resultados esperados. En esta pregunta los criterios expuestos son los siguientes: un 75% de estudiantes considera que ha recibido una guía muy frecuentemente, un 10% cree que la ha recibido con poca frecuencia.

La opción muy rara vez tuvo un 8% de aceptación, mientras que la alternativa nunca fue seleccionada por apenas un 7%. El aprendizaje en un entorno virtual permite más flexibilidad y propicia que haya mayor protagonismo por parte del estudiante, combinando así los contenidos teóricos del aula de clases con la práctica.

Es por ello que se requiere la guía permanente de un tutor cuyo rol es de asesor, facilitar y dinamizar el proceso de enseñanza. Implica un cambio radical con respecto a la enseñanza tradicional, donde se supone que el docente debe tener todo el conocimiento y lo transmite en forma unilateral al participante.

En cambio en un contexto virtual el alumno posee una serie de herramientas con las que puede aprender de forma autónoma.

Sobre el espacio más relevante en el ambiente virtual de formación

Lo siguiente que se les consultó a los estudiantes fue el tipo de espacio que considera más relevante en el proceso de aprendizaje desarrollado en un ambiente virtual.

Los espacios virtuales de aprendizaje están organizados de tal manera que el estudiante visualice los contenidos y herramientas diseñadas para hacer más productivo su proceso formativo. En este contexto, esta pregunta tuvo respuestas muy variadas. Un 55% de los consultados cree que el espacio más importante para su aprendizaje es el módulo de novedades y tareas asignadas por el profesor. Un 13% considera que lo es el foro establecido para despejar dudas sobre un tema específico, mientras que un 26% señala que es el chat para interactuar en tiempo real con compañeros y el tutor. Finalmente, apenas un 6% identifica como el espacio más importante al glosario de términos empleados en una materia específica.

Las plataformas virtuales permiten al autoaprendizaje, ya que contienen gran cantidad de información organizada, materiales de apoyo, recursos didácticos, actividades para realizar, foros y chats para interactuar con el tutor o los compañeros de clases.

El conjunto de herramientas y recursos digitales a los que el estudiante accede se encuentran organizados intencionalmente para propiciar un aprendizaje personalizado y cooperativo sin necesidad de que se produzca el encuentro físico entre los participantes. El proceso de aprendizaje del participante se ve potenciado con los diferentes recursos destinados para lograr un nivel formativo de carácter significativo.

Sobre la importancia de disponer de un espacio virtual de aprendizaje.

La última pregunta realizada a los estudiantes fue si consideran importante o no el proceso de enseñanza desarrollado en un ambiente virtual

La última pregunta de la encuesta pretendió conocer la importancia que le dan los estudiantes a un espacio virtual de aprendizaje. Al respecto, un 88% consideró que sí es importante, mientras que el 12% restante respondió de forma negativa.

El empleo de nuevas tecnologías ha revolucionado la formación académica y al mismo tiempo ha incrementado la motivación y predisposición de los estudiantes hacia una nueva forma de aprendizaje en el que se posibilite la interacción con el conocimiento. Las herramientas tecnológicas disponibles pretenden facilitar la comunicación y el procesamiento, la gestión y la distribución de la información, agregando a la educación, nuevas posibilidades para el aprendizaje.

Dimensión 1: Aprendizaje a distancia

Quintero Barrizonte (2020), en su trabajo de investigación manifiesta que; El uso de las tic en las universidades del mundo ha sido uno de los principales factores de inducción al cambio y adaptación a las nuevas formas de hacer y de pensar iniciadas a partir de los ochenta en los distintos sectores de la sociedad. En el ámbito administrativo, los procesos de acción generados facilitan la organización de las instituciones, permitiendo manejar grandes cantidades de información y bases de datos en los distintos procesos. En el ámbito académico, estas herramientas han facilitado a un gran número de estudiantes el acceso a la información, y han modificado significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje (López de la Madrid, 2007).

Cuando hablamos de las TIC o Tecnologías de Información y Comunicaciones, nos referimos a un grupo diverso de prácticas, conocimientos y herramientas, vinculados con el consumo y la transmisión de la información y desarrollados a partir del cambio tecnológico que ha experimentado la humanidad en las últimas décadas, sobre todo a raíz de la aparición de Internet (Estela Raffino, 2019).

Por otra parte el uso de las TIC en la educación constituye una herramienta poderosa que amplía y democratiza oportunidades de aprendizaje entre grupos de distintos ingresos, además del potencial reconocido para apoyar el aprendizaje, la construcción social del conocimiento y el desarrollo de habilidades y competencias para aprender autónomamente (Rival Oyarzún, 2010). Las TIC están ayudando a mejorar la interacción del alumno con las clases, pasando de tener un rol pasivo a uno mucho más dinámico, activo y responsable. Pero no sólo está cambiando el medio con el que se imparten las enseñanzas, también se están viendo modificados los procedimientos y métodos para impartir clases.

Entornos de trabajo

Office365. El entorno colaborativo de Microsoft proporciona un espacio para la creación de sitios web pequeños, grupos de trabajo, almacenamiento en la nube, chat o edición online de documentos, entre otras herramientas útiles para trabajar de forma colaborativa

Zoho. Grupo de aplicaciones web que permiten crear, compartir y almacenar archivos en línea. También incluye chat, videoconferencias, mail, calendario y herramientas de ofimática en línea.

Google Apps for Education. Entorno colaborativo enfocado especialmente al ámbito de la educación, en el que se incluyen diversas herramientas de Google que permiten trabajar en línea: Gmail, Google Drive, Google Calendar, Docs o Sites.

Edmodo. Plataforma educativa que permite compartir documentos e información y comunicarse en un entorno privado, a modo de red social (Eroles, 2015).

Recursos para comunicarse, debatir y colaborar

Blogger. Herramienta de creación de blogs de Google, sencilla y eficaz, para todo tipo de usuarios.

WordPress. Una de las herramientas de creación de blogs más completas, ya que permite personalizar y adaptar la bitácora a las necesidades de cada usuario.

Tumblr. Plataforma de microblogging centrada sobre todo en la imagen, aunque permite también incluir textos, videos, enlaces o audios.

Wikia. Sitio web que permite al usuario crear de forma sencilla su propio wiki en el que incorporar contenido de forma individual y colaborativa.

Wikispaces. Espacio para creación y alojamiento de Wikis. Cuenta con una herramienta, Wikispaces Classroom, especialmente desarrollada para el ámbito escolar que incluye un newsfeed y la posibilidad de organizar grupos o clases y monitorizar el trabajo de cada alumno. Es de pago pero permite prueba gratuita.

Remind. Aplicación de mensajería segura donde los números quedan ocultos. Además, permite enviar adjuntos y clips de voz, y establecer una agenda de tareas con recordatorios.

Google Hangouts. Aplicación con la que se puede establecer un grupo de chat o videochat (hasta 10 personas) que permite enviar lecciones online a los alumnos o crear una clase o grupo virtual de intercambio de opiniones.

Marqueed. Herramienta online con la que los usuarios pueden realizar marcas y comentarios sobre una imagen para poner en común sus ideas e intercambiar opiniones de forma visual. Permite crear grupos y proyectos.

Voxopop. Sistema de foros con voz. Los usuarios incluidos en determinado grupo de trabajo pueden opinar respecto al tema propuesto mediante audios que van apareciendo como respuestas.

Padlet. Herramienta para crear murales virtuales de forma colaborativa, en los que se pueden incluir elementos multimedia, vínculos y documentos.

Stormboard. Herramienta online para hacer lluvias de ideas 2.0 e intercambiar opiniones sobre un tablero

virtual. La versión gratuita permite trabajar con grupos de hasta cinco usuarios.

Herramientas para compartir archivos

Dropbox. El servicio de almacenamiento en línea más utilizado, para guardar todo tipo de archivos. Ofrece la posibilidad de crear carpetas compartidas con otros usuarios y conectarse desde distintos dispositivos mediante apps.

Google Drive. Almacenamiento en la nube de 15 Gb, para guardar y compartir todo tipo de documentos y carpetas. Disponible como aplicación para móviles y tabletas. Además, permite editar directamente los documentos en línea con Google Docs.

WeTransfer. Una forma sencilla de enviar documentos, especialmente de gran tamaño (hasta 2 Gb), a cualquier usuario a través de un enlace por email. Los archivos no se almacenan, solo se conservan durante unos días y después se borran

Recursos para organizar el trabajo Google Calendar.

El calendario online de Google permite establecer tareas y fechas, citas, alarmas y recordatorios y, además, puede compartirse entre varios usuarios que añaden eventos comunes.

Hightrack. Gestor de tareas online y descargable para organizar el trabajo, gestionar una agenda de tareas personal y establecer plazos de entrega o cumplimiento.

WorkFlowy. Herramienta en línea con la que se puede establecer un flujo de trabajo colaborativo con tareas jerarquizadas de forma muy visual. Los usuarios o invitados a la lista pueden aportar y modificar el flujo según se cumplan objetivos.

Symphonical. Calendario virtual a modo de pizarra en el que se pueden añadir y gestionar tareas a través de notas adhesivas multimedia. Permite la edición colaborativa entre un grupo establecido y enlaza directamente con Google Hangouts para chatear o hacer videoconferencias.

La educación a distancia se ha convertido en una de las grandes tendencias de la educación superior de la actualidad. En este sentido, es de vital importancia analizar los principales sistemas de información, sus características y funcionalidades.

Las plataformas a distancia son espacios virtuales de aprendizaje orientados a facilitar la experiencia de capacitación a distancia, tanto para

instituciones educativas como empresas. También se las conoce como plataformas LMS es el acrónimo en inglés (Learning Management System), que podría traducirse como sistemas para la gestión de aprendizaje. Entre las principales funciones de estas plataformas están:

Gestión de usuarios y registro de información: Cada estudiante y profesor tiene su propio perfil dentro del sistema. Facilita procesos de gestión como pueden ser matrículas, selección de asignaturas optativas, etc… facilitando las funciones de secretaría.

Creación de contenidos: Muchos LMS facilitan la creación de contenidos educativos en distintos formatos.

Difusión de contenidos: Más allá de crear los materiales de estudio, los software LMS también nos permiten difundir los contenidos de estudio de forma rápida y eficaz. Colgamos los contenidos en la red y editamos los derechos de Planificación y organización de la formación: Los LMS también ofrecen herramientas específicas para planificar y organizar el curso académico. La formación de grupos u organización de las épocas de evaluación son algunos ejemplos de estas funciones.

Tutorización: Los profesores tienen un fácil acceso al historial académico de cada alumno, y viceversa. De tal manera resulta más fácil realizar seguimientos personalizados del progreso de cada estudiante. Al igual que los estudiantes pueden acceder más fácilmente a sus docentes.

Fomento de la comunidad virtual de estudio: Tal y cómo hemos comentado en el artículo sobre los Edublogs, la creación de una comunidad virtual de alumnos puede ser muy beneficiosa a la hora de formarnos. Las

herramientas comunicativas de los LMS facilitan la creación de un grupo de individuos que comparten las mismas inquietudes y objetivos.

Evaluación: Gracias a estos softwares de gestión académica también podemos realizar funciones de evaluación. Mediante varias fórmulas podemos establecer las calificaciones de los alumnos de forma rápida y precisa. Además el acceso de los alumnos a esta información podrá ser inmediato (Goikolea, 2013).

Ventajas de los LMS

Este tipo de software ofrece varias ventajas al proceso de aprendizaje. La principal podría ser que reduce muchos costes. Mediante la automatización de ciertas funciones, como el cálculo de las calificaciones, ahorramos mucho tiempo y dinero. Además, la posibilidad de distribuir los contenidos de las asignaturas online también supone un ahorro importante para el centro de estudio y en última instancia para el alumno.

Estos programas también facilitan la colaboración entre usuarios. Una vez más, nos encontramos ante el nuevo modelo contributivo de la educación en la que los sistemas LMS tienen un papel más que importante.

Otros puntos a favor de estos softwares es que soportan un gran número de estudiantes, integran nuevas tecnologías y posibilitan la educación online y a distancia de calidad.

Principales tipos de plataformas a distancias

En función de su costo de adquisición, las plataformas LMS se dividen en dos grandes tipos: Las plataformas LMS bajo licencia. Las plataformas LMS como recurso educativo abierto.

Plataformas bajo licencia

Blackboard

Blackboard Learning es una plataforma informática de teleformación (e-learning) que permite construir y administrar cursos en línea, e impartir formación a través de Internet, llevando a cabo la tutorización de maestros y el seguimiento de los alumnos. Es un sistema comercial de aprendizaje virtual online, el cual es usado principalmente por instituciones educativas para el aprendizaje a través de Internet.

La flexibilidad de las herramientas para el diseño de clases hace este entorno muy atractivo tanto para principiantes como usuarios experimentados en la creación de cursos en línea. Los instructores pueden añadir a sus cursos Web varias herramientas interactivas tales como: tableros de discusión o foros, sistemas de correos electrónicos, conversaciones en vivo (chats), contenido en formato de páginas web, archivos PDF entre otros

Ecollege: es una compañía de software fundada en 1996. La línea de productos y servicios ECollege está integrada dentro de una única solución SaaS (Software As a Service) la cual incluye:

Entorno de Aprendizaje, un entorno para administrar, crear y llevar a cabo cursos en línea, con diversas herramientas de aprendizaje, comunicación, colaboración, examinación entre otras.

Administrador de resultados de Aprendizaje (Learning Outcome Management), para diseñar, evaluar y medir los resultados de aprendizaje de los alumnos que toman cursos y programas educativos en línea.

Administrador de reportes Ejecutivos, un sistema para administrar reportes académicos y administrativos para medir la eficiencia terminal, deserción, matriculación y finalización de los alumnos dentro de sus programas educativos en línea.

Class Live Pro, un sistema de aulas virtuales para llevar a cabo clases a distancia de manera síncrona (todos conectados al mismo tiempo) con la capacidad para generar y reproducir audio, video, chat, videoconferencia entre otras.

CMS, consiste de:

Content Management System (Administrador de Contenidos), un sistema que administra los contenidos existentes dentro de un curso, y los elementos de cada contenido tales como audio, video, notas, documentos, imágenes, laboratorios virtuales, entre otras.

Herramienta de Autoría de Cursos, Un sistema para crear cursos en línea

Las plataformas LMS como recurso educativo abierto.

Moodle:

es la abreviación en inglés de las siglas (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), y es una plataforma de gestión del aprendizaje de código abierto, esto significa que puedes obtenerla libremente, además se puede modificar, corregir y añadir prestaciones personalizadas (Linares, 2019). Fue creada por el pedagogo e informático

Australiano Martin Dougiamas, y su primera versión apareció el 20 de Agosto de 2002, desde ese entonces Moodle se a convertido en la plataforma LMS más conocidas en todo el mundo, usada sobre todo en escuelas y universidades.

Caracterisricas

Al ser una plataforma LMS de código abierto las características de Moodle pueden variar de acuerdo a las integraciones y desarrollos que se implementen dentro de la misma plataforma, a continuación, algunos de los recursos más básicos que vienen dentro de su código base.

a) Crear clases virtuales y subir contenido en formatos digitales como vídeos, audios, pdf, etc.

b) Posibilidad de crear foros dentro de los cursos.

c) Chats para la interacción entre profesores y alumnos.

d) Módulo de encuestas y evaluaciones.

e) Contenido SCORM.

f) Wiki, permite que los alumnos puedan crear páginas web de los temas que están estudiando.

g) Programar Tareas.

Dimensión 2: Interacción Didáctica

Páuca (2018), mn su trabajo de investigación manifiesta que; Hay un amplio consenso entre los científicos sociales del siglo XX sobre el papel de la interacción del sujeto con el entorno en la generación de la realidad subjetiva e intersubjetiva.

Esta, la interacción, se ha convertido en el foco de la investigación social para explicar la acción humana (Ray 2003; Noya 1999; Gregorio 2007;

Pérez 2007). En esta perspectiva, la acción humana es la dimensión tangible de los códigos culturales con que el sujeto interpreta, estructura y transforma la realidad que construye con otros, donde el lenguaje es eje del mundo generado (Bernstein 1990a, 1990b; Halliday 1994; Echeverría 2006). Con la noción de juego del lenguaje desarrollado, el filósofo austriaco L. Wittgenstein ubica al lenguaje más allá de su papel descriptor de mundo para entenderlo como generador de mundo (Ray 2003). El lenguaje es acción que constituye al sujeto.

En la misma dirección apunta la noción de acto de habla, desarrollada por los filósofos ingleses Austin y Searle, que profundiza en el carácter pragmático, interaccional e intencional del lenguaje (Echeverría 2006; Tusón, Calsamiglia 2004; Abril, Lozano y Peña 2004). Por su parte, la psicología desde sus inicios encuentra en el lenguaje verbal una vía privilegiada para estudiar los aspectos subjetivos que explican la acción humana.

Así, por ejemplo, Bajtin y Vigotsky –precursores del enfoque sociocultural en lingüística y psicología soviética de inicios del siglo XX– estudian al lenguaje como construcción interactiva de apropiación y transformación del entorno social. La subjetividad para Vigotsky será la síntesis histórica del proceso de apropiación a través del lenguaje, de las relaciones sociales en las cuales habita el sujeto (González 2003; Pasmanik y Cerón 2005; Vigotsky 1977). El psicoanálisis, especialmente la vertiente lacaniana, llega a considerar que el inconsciente tiene la estructura del lenguaje, el cual se construye en relación con otro (Lacan 1966 en Blanco y Bueno 1989).

Desde la psiquiatría norteamericana el abordaje del carácter pragmático del lenguaje es inscrito en una compresión amplia de la comunicación entendida como sistema de distintos niveles de complejidad y relación (Watzlawick, Paul; Beavin Bavelas, Janet; Jackson, Don D. 1993; Winkin 1994). Por otra parte, el vínculo entre lenguaje y realidad social como forma de explicar la acción humana es estudiado por disciplinas como la sociolingüística y sus diversas variantes desarrolladas desde las corrientes micro sociológicas de mediados del siglo XX. Es el caso de, por ejemplo, la etnografía de la comunicación desarrollada por Gumperz y Hymes en la década de 1970, que instalan la noción de competencia comunicativa, para dar cuenta del valor contextual del habla. Por su parte, la etnometodología, desarrollada a fines de la década de 1960, estudia las racionalidades prácticas de las acciones discursivas que operan en la vida cotidiana para construir roles e identidad social (Garfinkel 1967; Bonal 1998).

En este amplio y apretado marco de referencia queda en evidencia que sujeto, subjetividad y realidad social se han convertido en términos vinculantes de diversas disciplinas que encuentran en el lenguaje la unidad de análisis para explorar el significado y sentido de toda acción humana.

El lenguaje distingue y vincula, existe y se transforma en relación directa con su poder comunicativo, es decir, la capacidad de promover comunidad, de relacionar personas que cooperan para construir la realidad social. El lenguaje existe de modo vital y cotidiano en la conversación.

La conversación. Una perspectiva de análisis. Se puede decir que la conversación es la acción cooperativa a través de la cual los miembros de un colectivo reducen la incertidumbre, coordinan las acciones que aseguran

la convivencia, consolidando identidad y pertenencia. En tal sentido, el análisis de la conversación pretende dar cuenta de un proceso secuencial e interrelacionado de condiciones comunicativas, secuencias temáticas, intercambios verbales, intervenciones y actos de habla, que enmarcan y constituyen las posibilidades de significado y sentido de los interlocutores en un contexto específico.

En el presente texto se describe una propuesta de análisis de la conversación que recoge los aportes de la lingüística interaccional de la escuela de Ginebra, la sociolingüística y la etnografía de la comunicación. Es evidente que el análisis de la conversación verbal cubre sólo un aspecto de las diversas y complejas interacciones que configuran la comunicación humana. La conversación es, sin embargo, la expresión cultural más elaborada y estable en la constitución de significado y sentido de la acción social y de la identidad de las personas

L CONTEXTO: EL CUADRO COMUNICATIVO

La conversación necesita y construye un contexto, es decir, un entorno físico o lingüístico para cumplir sus propósitos comunicativos. El contexto está vinculado a roles y dinámicas sociales que caracterizan el tipo de participación en una conversación. El contexto es el Cuadro Comunicativo.

El cuadro comunicativo ofrece los elementos para el desarrollo de competencias comunicativas, es decir, formas de participar de modo pertinente en una conversación. Es la referencia socio histórica que permite comprender el valor y sentido posible que tiene la conversación

Como se observa en la figura 2, el contexto socio espacial opera como una condición de espacios y tiempos determinados, cuyas funciones y rasgos señalan las posibilidades y límites de la interacción verbal

Además del contexto socio espacial, hay un contexto extrasituacional (Tusón, Calsamiglia 2004) compuesto por los (a) propósitos y (b) cualidades de los participantes. Los propósitos refieren a los objetivos o motivos que convoca a los interlocutores; estos pueden ser dados (por ejemplo, participar de oyente en una asignatura, pedir consejo psicológico, una entrevista de trabajo, etc.) o construidos (el ejemplo típico es el diálogo espontáneo).

Las cualidades de los participantes en número, estatus de poder social y emocionalidad predisponen una forma de actuación, que moviliza una interpretación del propio rol como interlocutor, que sea coherente a los demás elementos del cuadro comunicativo. Como se observa en la figura 2, el proceso de participación o cuadro participativo hace referencia a las configuraciones o estructuras de diálogo que establecen los interlocutores en una situación conversacional (Kerbrat-Orecchioni 1998; Vion 1992).

Esto es posible en tanto hay cooperación recíproca de los hablantes a través de la coordinación de sus comportamientos verbales y no verbales o kinésicos, que complementan o sustituyen las palabras, enriqueciendo de significados y sentido la comunicación.

El rol de los interlocutores, emisor y receptor, son construcciones dinámicas que no cesan de modificarse en el desarrollo de la interacción. Hay secuencias conversacionales en las que el receptor cumple el rol de emisor y viceversa. Los rasgos del contexto socio espacial condicionan la estabilidad y cambio de estos roles en el tiempo.

Asimismo, en el Proceso de Participación se configuran tipos de receptor, que pueden ser directos o indirectos. El receptor directo es el destinatario del mensaje. Receptor indirecto es aquel o aquellos que participan como espectadores del intercambio, pero son también destinatarios del mismo. No siempre es clara, para un observador externo, la distinción entre receptores directos e indirectos, pero sí lo es para los participantes destinatarios del mensaje, lo que hace posible los diálogos grupales, como, por ejemplo, una clase.

Con estos elementos de análisis se puede señalar que el cuadro comunicativo de la interacción didáctica de sala de clase es una construcción espacio-tiempo con propósitos educativos curriculares específicos. En tal sentido, posee una estructura comunicativa donde los roles interaccionales de profesor y alumnos preexisten a los interlocutores. En tal sentido, comunicarse satisfactoriamente en la sala de clase actuar de modo pertinente al propósito que sostiene los respectivos roles e identidades. La actuación pertinente es un acuerdo tácito y explícito que se confirma cotidianamente entre los interlocutores. Es la cultura de la institución escolar.

El logro de dicho acuerdo es el que sostiene una práctica docente y de alumnos determinada. Sin embargo, no siempre los interlocutores interpretan de la misma manera el contexto, por lo que necesitan redefinir significados cotidianamente en la conversación. Es de considerar entonces que la conversación está condicionada por el contexto y es a la vez transformador del mismo (Kerbrat-Orecchioni 1998; Villalta 2000).

FASES Y SECUENCIAS TEMATICAS. EL PROCESO DE LA CONVERSACION

La interpretación de los elementos preexistentes a la conversación no se mantiene estable en el tiempo que dura la interacción verbal. Lo común es que el mismo proceso dialogal transforme la situación inicial de la conversación. De hecho, como señalara

Echeverría (2006), muchas conversaciones tienen como razón de ser transformar las condiciones de su existencia. Una primera aproximación a la comprensión de la conversación es organizar el periodo observado y registrado en fases y secuencias.

Fases. Los etnógrafos de la comunicación señalan que en la interacción comunicativa se pueden reconocer tres grandes fases o momentos: (a) Inicio, (b) Desarrollo y (c) cierre. Esta es una primera forma de acercamiento al discurso dialogal (Mehan 1979; Sinclair y Coulthard 1978).

La fase de inicio señala los primeros momentos de la conversación que comúnmente contiene la confirmación recíproca de existencia de los interlocutores y se orienta hacia la construcción de estructuras más complejas de significado. Equivale a secuencias de saludos, preguntas y diálogos que muchas veces son fórmulas rituales pertinentes al contexto.

La fase de desarrollo es el cuerpo central del tiempo de interacción verbal, comúnmente es anunciada como el propósito de la conversación en el caso de las situaciones estructuradas de diálogo o sencillamente emerge como la secuencia temática que concentra la mayor cantidad de

intercambios verbales como suele ser el caso de la conversación cotidiana conversación cotidiana.

La fase de cierre refiere al tiempo previo al término de la interacción verbal, que suele incluir intercambios verbales de despedida de síntesis, o del establecimiento de promesas de acción futura. Tusón y Calsamiglia (2004) señalan que en el lenguaje existen marcadores discursivos, es decir, piezas lingüísticas (por ejemplo: para empezar, antes que nada, en resumen, para terminar, etc.) que contribuyen a la organización global del texto en el tiempo y el espacio. Estos no se orientan a los contenidos del discurso, sino ordenan el desarrollo del mismo. También hay marcadores no verbales o kinésicos que organizan la interacción.

Así por ejemplo, en la interacción de sala de clase de la educación media municipalizada chilena la división en fases permite describir la dimensión temporal de la lección y reconocer el cuerpo central de la misma (Villalta 2000):

Fase de inicio: el profesor entra a la sala, los marcadores discursivos con que suele iniciar su intervención son: “antes de que comience la clase”, “asiento jóvenes”, “entonces el día de hoy...”; “hoy día vamos a...”, etc. También hay marcadores kinésicos: entrar a la sala, pararse en silencio frente a los alumnos hasta que estos se instalen en sus puestos, se dirige a escribir a la pizarra, toma asiento luego de dar una consigna, camina por la sala para conversar con grupos de alumnos, etc. Esto suele caracterizar el periodo de saludos e instalación del profesor y alumnos en la sala.

Fase de desarrollo: comienza con la intervención del docente que inicia las actividades académicas del día. Frases como: “bueno, vamos a

comenzar", "vamos a lo nuestro", "saquen sus cuadernos y anoten...", etc., son ejemplos de marcadores discursivos que inician esta fase. Y termina cuando el profesor emite una intervención de pedir o informar actividades futuras a los alumnos, aunque también puede ser no verbal y no determinada por el profesor como es el caso del timbre de término de clase.

Fase de cierre: comúnmente la fase de cierre de la interacción didáctica comienza cuando suena el timbre de término de clase. Otras veces, es con una intervención del profesor que señala actividades o informes que se realizarán en el futuro. Esto es lo menos común. La clase, en la gran mayoría de casos, no es terminada por el profesor sino por el timbre de la institución escolar.

Esta es una forma aun global de organizar todo el registro de información transcrita en que la distinción entre una fase y otra depende de ciertos marcadores discursivos, y caracterizan la dimensión temporal de la situación comunicativa. En tal sentido, la duración de cada fase informa sobre lo dado o construido de los propósitos de la conversación, las cualidades de número, estatus y disposición emocional de los participantes, el tipo de roles preexistentes que se ponen en movimiento de tal forma que muchas veces no es necesario explicitar marcadores discursivos que señalen el paso de una fase a otra.

Las fases están constituidas de Secuencias Temáticas. 3.2. Secuencias Temáticas. Se pueden definir las secuencias como bloques de participación con fuerte grado de coherencia semántica y pragmática (Kerbrat-Orecchioni 1998; Villalta 2000).

La coherencia semántica refiere a que las diversas intervenciones están vinculadas por un significado o eje temático. La coherencia pragmática refiere a la acción cooperativa de los hablantes para construir dicho significado.

Como todos los demás elementos de análisis, las Secuencias son interdependientes del contexto de su construcción, es decir, el cuadro comunicativo y los procesos dialogales entre los interlocutores.

En contextos institucionalizados, cuyas conversaciones tienen propósitos preestablecidos, las Secuencias Temáticas están claramente delimitadas por el significado preexistente de los espacios, tiempos y participantes.

Así, por ejemplo, en la interacción didáctica en sala de clase en educación media chilena municipalizada se han descrito las siguientes secuencias temáticas (Villalta 2000):

a) Secuencias de información. Cuyo eje temático es la transmisión de avisos de actividades académicas o extraacadémicas planteadas como anuncios o solicitud de acciones a ser realizadas en el futuro que se dan en la fase de apertura, de desarrollo y cierre.

b) Secuencia de organización de grupo. Tiene como eje temático la construcción del orden físico de los alumnos en la sala de clases que permita la intervención por turnos de los hablantes, especialmente la intervención del profesor. Esta secuencia se encuentra comúnmente en la fase de apertura, pero se repite en las otras fases dado que este orden tiende a perderse durante la lección.

c) Secuencia de realización u organización de la tarea. Tiene como eje temático la organización de los alumnos según la actividad específica del contenido, que puede ser trabajo grupal, copiar de la pizarra o trabajo individual. Va unida a la secuencia de organización de grupo en el sentido de requerir un orden que permita su desarrollo.

d) Secuencia de exposición y diálogo de plenario. Tiene como eje temático la transmisión de contenidos de asignatura por parte del docente. Esta secuencia se desarrolla de la siguiente manera: el profesor explica un contenido, luego interroga a los alumnos sobre lo informado, éstos responden, el profesor refuerza aciertos, corrige errores y continúa la clase expositiva

e) Secuencia de dictado. Tiene como eje temático la transmisión de información de contenidos de asignatura por parte del profesor, la que debe ser copiada por los alumnos en sus cuadernos.

f) Secuencia de preguntas y respuestas. El eje temático es evaluar, por parte del profesor, el dominio de contenidos académicos logrado por los alumnos. Es, al igual que la exposición, una organización de la intervención en torno a la transmisión de contenidos. Aquí el profesor privilegia las preguntas y la indagación de respuestas de los alumnos. El número de alumnos que intervienen aumenta, aunque la duración de sus intervenciones es breve.

g) Secuencia de pasar lista de asistencia. El eje temático es el control –por parte del docente de la presencia de los alumnos, de modo individual, o de grupos de trabajo, en la sala de clases. Esta puede ser explícita en alguna de las fases, o ser implícita al Cuadro Comunicativo, como condición para que sea posible participar del mismo.

h) Secuencia de pedido/entrega de trabajos. Esta secuencia tiene como eje temático el control, por parte del docente, del dominio de contenidos académicos de los alumnos, a través de trabajos escritos.

Dimensión 3: Paginas Webs

Scolari (2018), en su trabajo de investigación manifiesta que; Desde la difusión de los ordenadores personales en los años 80, la expansión de la red mundial en los 90, y la emergencia de los teléfonos móviles y las Redes Sociales en los años 2000, la tecnología digital ha sido la catalizadora del cambio social en las sociedades contemporáneas. Desde la economía hasta la política, desde la educación a la cultura, prácticamente todos los aspectos de la vida humana se han visto transformados por las diferentes formas de las tecnologías de la comunicación y la información (Benkler, 2006; Rainie y Wellman, 2012).

En el campo específico de los medios y la comunicación, la ecología mediática ha mutado del sistema tradicional de emisión a un nuevo entorno donde las viejas «razas de los medios» (radio, cine, televisión, libros, etc.) tienen que competir con las nuevas (YouTube, Twitter, Facebook, telefonía móvil, etc.) y adaptarse y cambiar para poder sobrevivir (Scolari, 2013). En este contexto ha surgido una nueva producción, distribución y consumo de los medios, las audiencias se han fragmentado y el antiguo espectador pasivo de TV es ahora un usuario activo que salta de un medio o plataforma a otra buscando contenido específico o información. Por último, aunque no por ello menos importante, a muchos de los consumidores de estos nuevos medios se les considera «prosumidores», esto es, usuarios que son tanto productores como consumidores de contenido.

Aunque las instituciones educativas secundarias hayan hecho grandes esfuerzos por adaptarse a las nuevas condiciones sociotecnológicas durante las últimas dos décadas, la percepción general es que la nueva vida social de los adolescentes está construida alrededor de una serie de tecnologías digitales - de las redes sociales a la telefonía móvil - y de nuevas prácticas que, con frecuencia, son muy diferentes de los protocolos educativos de las escuelas. Investigadores como M. Castells han detectado la existencia de una brecha cultural y tecnológica entre la juventud de hoy y un sistema escolar que no ha evolucionado a la par que la sociedad y su entorno digital: «la idea de que una persona joven se tenga que llenar la mochila con libros de texto aburridos impuestos por burócratas del Ministerio, y quedarse encerrados en una aula para escuchar un discurso irrelevante en nombre de su futuro, es sencillamente absurda» (Castells, 2007:25). Surgen muchas preguntas en el cruce entre los adolescentes, los medios y la educación: ¿Cómo se puede reducir la «brecha» entre la educación formal de las instituciones y los adolescentes? ¿Cómo se puede introducir la interacción entre adolescentes y los medios en entornos formales de enseñanza? Si tenemos en cuenta que los adolescentes son muy activos en las redes sociales y en las plataformas para videojuegos, entonces se pueden plantear más preguntas: ¿Qué hacen los adolescentes con los nuevos medios digitales interactivos? ¿Qué tipos de prácticas llevan a cabo? ¿Qué tipo de contenido producen y comparten? ¿Cómo han aprendido a hacerlo? Y, de nuevo: ¿Cómo se pueden «explotar» estas competencias en el aula? Estas son las preguntas que hay detrás del proyecto de investigación Transmedia Literacy.

La vasta difusión de tecnología digital y las nuevas prácticas sociales que giran a su alrededor han provocado la emergencia de conceptos nuevos en el habla académica y profesional sobre el alfabetismo mediático. En las dos últimas décadas la galaxia semántica del «alfabetismo» ha crecido, expandiéndose del «alfabetismo digital» al «alfabetismo mediático» o «alfabetismo multimedia». Aunque cada nuevo concepto tenga sus propias especificidades, todas tratan con un nuevo surtido de contenido interactivo, competencias en la producción, y prácticas sociotecnológicas que han surgido de la emergencia de la red de redes. La mayoría de los conceptos se centran en cómo hacer las cosas en la escuela con los (nuevos) medios

Hay docenas de definiciones de «alfabetismo mediático» (media literacy) (Rosenbaum et al., 2008; Potter, 2005, 2010). En un artículo titulado The State of Media Literacy publicado en 2010, Potter incluía más de cuarenta definiciones. En el mismo texto confirmaba que una simple búsqueda en Google daba más de 765 000 resultados y había más de 18 700 artículos sobre «media literacy» indexados en Google Scholar (Potter, 2010). Seis años después, en 2016, el número de artículos se había más que duplicado (57 500).

Otro producto de Google, el Ngram Viewer, confirma esta explosión de bibliografía en los últimos treinta años. Como se puede ver, el alfabetismo mediático es un componente clave en el habla académica y profesional sobre la enseñanza, los medios y la adolescencia. Aunque sea casi imposible procesar las muchas definiciones existentes sobre el «alfabetismo mediático», un grupo de académicos han intentado organizar, clasificar y sintetizarlas. Potter (2005, 2010) hizo un esfuerzo extraordinario a la hora de

procesar las definiciones de «alfabetismo mediático» y llegó a una serie de temas comunes:

• los medios de comunicación masiva pueden tener el poder de imponer una amplia gama de efectos potencialmente negativos sobre el individuo;

• el objetivo del alfabetismo mediático es ayudar a la gente a protegerse contra esos efectos potencialmente negativos;

• el alfabetismo mediático es un continuo donde las personas tienen una postura personal que depende de sus estructuras de conocimiento, competencias y experiencias;

• el alfabetismo mediático es un espacio multidimensional que engloba competencias cognitivas, emocionales, estéticas y morales.

Desde su creación en 2005, YouTube ha transformado el ecosistema mediático y las potencialidades de una «plataforma». Fundamentalmente, una plataforma alberga una variedad de aplicaciones y servicios que generan valor para sus usuarios (Snickars y Vonderau, 2009); como tal, YouTube se ha convertido en un medio híbrido que combina las capacidades de almacenamiento de un archivo con el entretenimiento de la televisión y la interfaz interactiva de una red social. Millones de usuarios se involucran diariamente en el ciclo de consumir, compartir y producir vídeo, y en el proceso, acceden a una serie de valores agregados como conocimiento, entretenimiento y visibilidad social.

La clave de YouTube como mediador es su introducción en la cultura participativa (Jenkins, Clinton, Purushotma, Robison y Weigel, 2006). Aunque la plataforma (que surgió con fines sociales) ha desarrollado formas de monetizarse, el youtuber promedio no está necesariamente motivado por

objetivos económicos, sino por el deseo de acceder a contenidos mediáticos o como un medio de expresión personal. Para la mayoría de las personas, YouTube es principalmente una fuente de entretenimiento pasivo, tendencia que se confirmó en el estudio con jóvenes. Sin embargo, sus capacidades archivísticas y dinámicas sociales han provocado la emergencia de ejercicios más proactivos y el desarrollo de estrategias de aprendizaje informal.

Wattpad Enmarcado en un contexto de trabajo amplio de la fase de estudio de la netnografía, el equipo italiano ha analizado la plataforma social digital Wattpad. Se eligió Wattpad en detrimento de otras apps porque es una comunidad con muchas implicaciones respecto a temas educacionales y porque ofrece numerosas oportunidades para reflejar las prácticas de consumo del público más joven. Wattpad fue cofundado en 2006 por dos ingenieros canadienses que eran compañeros de trabajo: Allen Lau y Ivan Yuen plantearon la plataforma como «una comunidad online de lectores y escritores. Una plataforma tanto para aspirantes a escritores como para autores consolidados que permitiera publicar su trabajo, recibir feedback y conectar con otros escritores y lectores». Wattpad se basa en contenidos generados por los usuarios y también ha sido descrita como el «YouTube para las historias (sin vídeo)» (Bold, 2016:4). Además, combina la vertiente social de las redes con la vertiente propia de una plataforma de publicación. ¿Qué pueden hacer en esta plataforma los adolescentes (así como el público en general)? Pueden tanto leer como escribir libros o historias cortas, comentar y revisar el trabajo de otra gente de un modo colaborativo en un acto de participación. Los miembros de la comunidad, conocidos como «wattpaders», serializan sus historias, subiendo uno o dos capítulos cada

vez e invitando al feedback o a los consejos de cada capítulo o de una parte de su trabajo. Los trabajos de los usuarios también pueden recibir premios en forma de «estrellas» (votos positivos), seguirse mutuamente en sus perfiles o unirse a «clubes» temáticos (foros de discusión) focalizados en géneros concretos o sobre otros aspectos de la escritura o la lectura. Wattpad está reinventando progresivamente la industria de los productos culturales, subvirtiendo los roles tradicionales de autor y lector y las leyes del márketing, ya que el éxito de un trabajo depende únicamente de sus lectores.

Los adolescentes señalan dos usos principales de Wattpad. Por un lado, buscan obras de renombre que, en la mayoría de los casos, son recomendaciones de sus amigos. Estas historias - a menudo escritas por «autores híbridos»: autores que han publicado de manera profesional gracias a su popularidad en Wattpad (Bold, 2016) - constituyen un lugar común para compartir valores generacionales, estilos de vida, mundos simbólicos y significados propios. Por otro lado, hemos detectado usos más creativos de la plataforma, basados en la creación de historias originales, para expresar emociones, celebrar, expresar malestar u otras necesidades. Con esta perspectiva, los estudiantes actúan como si fuesen creadores en medios digitales (Ito et al., 2008), porque su escritura en Wattpad forma parte del proceso de la Online Content Creation (OCC). Uno de los títulos más «famosos» y citados por los adolescentes es After, la primera de una serie de novelas escritas por Anna Todd, una antigua lectora. La serie ha generado más de 5 millones de comentarios, más de 11 millones de likes y más de mil millones de lecturas. After ha dado el salto a las bibliotecas, en una nueva versión, todavía inédita y expandida. La serie es también uno de

los primeros ejemplos de contenido generado por el usuario que puede catalogarse como fan fiction (una ficción creada por fans en la que se incluyen personajes y lugares de una obra original prexistente), cuya práctica está directamente relacionada con fandoms predominantemente femeninos (Korobkova, 2014).

El concepto de fan fiction está vinculado también al de fangirl, «una categoría identitaria que se refiere a la identificación profunda y emocional con el objeto de fandom, incluyendo expresiones de emoción involuntarias cuando un suena una determinada canción, o la necesidad de escribir, debatir, o crear por el mero hecho de fan». After, como tantos otros títulos de fan fiction, está inspirado en One Direction (frecuentemente abreviado como 1D), una banda de chicos británico-irlandeses altamente popular entre los más jóvenes. Una de las chicas que entrevistamos durante la investigación tiene un perfil en Wattpad, Solaconlametta. En él, la chica escribe novelas centradas en la adolescencia y la ansiedad, dando salida a aquellos problemas e inquietudes personales que cree necesario compartir con su grupo de pares. Así, por ejemplo, una de sus obras, titulada Self-harm - Anorexia - Bulimia - Depression - Love, habla del deseo de estar en contacto con su grupo y buscar apoyo.

Instagram es un servicio de red social que permite a las personas capturar, compartir, editar y mostrar imágenes en una página personal. La plataforma permite también tener seguidores y seguir a otros, e interactuar con ellos a través de comentarios, post y likes. Lanzado como una aplicación para iPhone el 6 de octubre de 2010, Instagram «vino a ejemplificar la nueva era de la fotografía móvil - a diferencia de otras plataformas de fotografía de

internet de escritorio anteriores como Flickr» (Manovich, 2017:11). En palabras del cofundador de Instagram, Kevin Systrom, «Instagram, en esencia, es ver y hacer fotos sobre la marcha [...] es producir fotos sobre la marcha, en el mundo real, en tiempo real»1. Recientemente, el servicio ha incorporado la función de historia, «Instagram Stories», inspirada en la función «MyStory» de Snapchat. Esta nueva función permite a los usuarios subir contenido que está disponible online durante solo 24 horas. Junto con Snapchat, Instagram es hoy en día la plataforma móvil para compartir fotografías más populares entre los jóvenes (Kofoed y Larsen, 2016). Instagram también persigue ser una plataforma de apoyo para proyectos personales y empresariales. Todas estas características son fomentadas por la propia arquitectura de la plataforma, así como por la mejora constante de los algoritmos que influyen en la navegación

¿Para qué sirve? Como plataforma, Instagram es actualmente el servicio de red social más popular entre los adolescentes. Los adolescentes utilizan Instagram durante el tiempo académico y el tiempo de ocio, y su uso está unido al de otros servicios de redes sociales como YouTube, Facebook o Snapchat. Hoy, compartir fotos, vídeos e imágenes a través de servicios digitales como Instagram es parte de la vida cotidiana y las interacciones en línea de las personas, especialmente entre los más jóvenes, que utilizan las aplicaciones para compartir fotos en un mayor grado (Kofoed y Larsen, 2016). Los adolescentes suben sus propias fotografías a la plataforma, las manipulan a través de filtros, y comentan , comparten y dan like a las fotos de otras personas. Pero Instagram es también un lugar donde los adolescentes siguen las vidas y las interacciones de las celebridades - que

son los usuarios con más seguidores de la plataforma - , de sus pares, e incluso de extraños. Marwick explica el significado de «seguir» en esta plataforma: «Seguir en Instagram es unidireccional; a diferencia de Facebook, un usuario puede seguir a otro sin permiso, y, al igual que Twitter, en general no existe una expectativa mutua de seguimiento. Este modelo crea un entorno más propicio para los fanáticos o extraños curiosos que para los “amigos” conocidos, ya que los usuarios pueden agregar alegremente cualquier cuenta que les parezca interesante» (Marwick, 2015:143). Por lo tanto, los adolescentes usan Instagram principalmente para subir y compartir fotos, así como para seguir a personas, desde celebridades hasta extraños

Facebook Pese a la aparición de nuevas redes sociales, como Instagram, de gran popularidad entre los y las adolescentes que se inician, Facebook sigue siendo la de mayor importancia entre los jóvenes de entre 16 y 18 años. Pero, ¿qué hacen en ella? Las principales motivaciones manifestadas para usar la plataforma son las de jugar, mantenerse informado, «fisgar» y estar comunicado con familiares y amigos. Lo cual indica claramente que cualquier actividad que realicen en las redes sociales tiene una alta significación en su vida cotidiana vinculada a sus afectos cercanos y referentes más importantes.

Los adolescentes y Facebook Los adolescentes comienzan a utilizar Facebook alrededor de los 8 y los 10 años motivados por los juegos que la plataforma habilita. La plataforma cuenta con cientos de posibilidades de videojuegos, de hecho, algunos de ellos fueron desarrollados en primera instancia para ser jugados en esta red y posteriormente se desarrollaron en multiplataforma. El ejemplo más claro de juego de Facebook es el Candy

Crush. Pero, a medida que van creciendo se van diversificando los usos en dicha red social, particularmente relacionados con la sociabilidad y el entretenimiento entre pares. Estar en contacto con los pares y la familia constituye la principal motivación para compartir contenidos de todo tipo, pero también es un estímulo muy importante «seguir», y ocasionalmente interactuar, con los ídolos juveniles y adolescentes populares en sus perfiles a través de la plataforma.

Lo que define la popularidad de alguien reconocido por los adolescentes en Facebook, u otras redes sociales, no es necesariamente su notariedad mediática, sino la cantidad de seguidores, amigos y likes que obtiene en cada una de sus publicaciones. Los adolescentes desarrollan competencias de escritura con guiños y códigos propios para «chatear», «comentar» y «publicar» en las redes. Sin esto, el «estar» en las redes tendría un carácter más pasivo limitándose a «compartir» y «reapropiarse» de contenidos.

Asimismo, la publicación de contenidos muchas veces va acompañada de sus reflexiones y opiniones. Para informarse de las noticias también utilizan Facebook donde siguen las páginas de los distintos medios de comunicación en sus muros. Los adolescentes utilizan mayormente Facebook para subir, compartir y comentar diversos tipos de contenidos que no son producidos por ellos. No obstante, la práctica de tomar y editar fotografías usando distintos programas y/o aplicaciones, está muy generalizada.

En el grupo de adolescentes de 16 a 18 años se comparten en Facebook fotografías personales con sus amistades más cercanas y

familiares, donde, a diferencia de la práctica de subir fotografías en Instagram, no se prioriza la composición estética ni los cuidados de edición, sino la demostración y confirmación de las relaciones afectivas. Los adolescentes que son video jugadores desarrollan prácticas colaborativas relacionadas fundamentalmente con responder preguntas o solucionar problemas sobre los videojuegos en foros o grupos de Facebook (también de Whatsapp) que comparten con gente conocida en el mundo offline como en el mundo online, y también con desconocidos. Por ejemplo, un video jugador que esté atascado en una parte del juego puede encontrar en páginas de Facebook comentarios de otros video jugadores que se hayan pasado esa etapa del juego, pero al mismo tiempo ver una partida de gameplay de ese juego. También puede formular las preguntas que necesita para avanzar en el juego, y probablemente, luego, se comunique contando si funcionó o no la ayuda prestada.

Las fanpages de Facebook se han vuelto muy populares entre los adolescentes que comparten a través de ellas sus gustos por bandas de música, cantantes, actores/actrices, películas, videojuegos, entre otros. La construcción del mundo narrativo de las fanpages se desarrolla a través de una cultura colaborativa que actúa y se expresa en varias direcciones. Si bien son los adolescentes administradores quienes asumen el rol más claro de productores, muchos de sus seguidores

2.2.2. Teorías de la variable 2: Área Ciencia y Tecnología

MINEDU (2016), manifiesta que, En esta área, el marco teórico y metodológico que orienta la enseñanza – aprendizaje corresponde al enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica.

- La indagación científica desde la escuela implica que los estudiantes construyan y reconstruyan sus conocimientos científicos y tecnológicos a partir de su deseo por conocer y comprender el mundo que les rodea y del placer por aprender a partir del cuestionamiento del mismo. Involucra también una reflexión sobre los procesos que se llevan a cabo durante la indagación, a fin de entender a la ciencia y a la tecnología como proceso y producto humano que se construye en colectivo.
- La alfabetización científica y tecnológica, implica que los estudiantes usen el conocimiento en su vida cotidiana para comprender el mundo que le rodea, el modo de hacer y pensar de la ciencia, de tal forma que se garantice su derecho a acceder a una formación que les permita desenvolverse como ciudadanos responsables, críticos y autónomos frente a situaciones personales o públicas que influyan en su calidad de vida y del ambiente en su comunidad o país.

Enfoques transversales

En esta área se desarrollan procesos del pensamiento científico partiendo de lo que saben y pueden hacer los y las estudiantes. Con ello se plantea dar atención a la diversidad mediante el manejo de una gama de estrategias metodológicas de aprendizaje – enseñanza, recursos y materiales con una adecuada organización y accesibilidad, formas de organización del trabajo flexibles, considerando diferentes contextos que se adecúen a las particularidades de los estudiantes (considerando sus ritmos y estilos de aprendizaje), y proporcionen a cada uno el tipo de ayuda específica que demande para el logro de las competencias que se desarrollan desde el área.

Desde otra perspectiva, el área ofrece un tratamiento de la interculturalidad, que parte de reconocer que todos los pueblos y sociedades, en su intento por comprender la naturaleza, para relacionarse de la mejor forma con ella, han construido una serie de representaciones de la misma. Como resultado de ese proceso cada una de ellas posee un acervo de conocimientos que les ha permitido existir y desarrollarse en una relación de interdependencia con el entorno. La ciencia es también una forma de comprender y representar la naturaleza, que tiene características y métodos particulares.

Los conocimientos científicos y tecnológicos dialogan con otras formas de conocimientos, reconociendo la indagación como punto de partida común, así como la existencia de otras racionalidades, que deben reconocerse como válidas y pertinentes en el proceso formativo. Desde esta perspectiva y en un ejercicio educativo intercultural, que respeta las diferencias y convierte la heterogeneidad en riqueza, se pueden establecer relaciones de complementariedad entre conocimientos científicos, locales y de diferentes tradiciones culturales para responder conjuntamente a retos locales y globales.

Finalmente, el área contribuye al desarrollo del enfoque ambiental desde la comprensión de la naturaleza como un sistema que viene siendo modificado por la actividad humana. A partir de esta comprensión, el estudiante desarrolla el pensamiento crítico y la conciencia ambiental que lo lleva a modificar su comportamiento y tomar acciones para la conservación de los ecosistemas y la gestión sostenible del ambiente. Por ejemplo, cuando los estudiantes construyen una solución tecnológica, seleccionan materiales

considerando propiedades compatibles con el ecosistema y al evaluarla consideran su posible impacto en el ambiente

Vinculación de las competencias del área y las de otras áreas

El área busca el desarrollo de tres competencias: Indaga mediante métodos científicos; Explica el mundo natural y artificial y Diseña y construye soluciones tecnológicas, que se articulan, retroalimentan y progresan. Nuestra vida cotidiana está llena de acontecimientos que despiertan nuestra curiosidad, interés y necesidad de encontrar respuesta a nuestros cuestionamientos, lo que nos motiva a indagar. Al indagar científicamente, el estudiante construye conocimientos acerca del funcionamiento y estructura del mundo que le rodea, lo que le permite explicar hechos o fenómenos que acontecen a su alrededor para construir argumentos; y participar, deliberar y tomar decisiones en aspectos personales o públicos.

Así mismo, el estudiante diseña y construye soluciones tecnológicas frente a problemas personales o sociales, en los que aplica los conocimientos científicos. Por otro lado, cuando el estudiante desarrolla sus competencias desde el área moviliza también otras que son abordadas en las demás áreas.

En particular, el estudiante pone en juego competencias relacionadas a la comunicación, al dar a conocer los resultados de su proceso de indagación, construir representaciones del mundo físico, explicar la estructura y funcionamiento de la naturaleza; moviliza competencias relacionadas a las matemáticas al analizar, procesar y representar datos producto de sus indagaciones, realizar mediciones o cálculos en la representación de sus soluciones tecnológicas; moviliza competencias

relacionadas al arte en la construcción de modelos de la realidad o en el diseño de sus soluciones tecnológicas; moviliza competencias sociales en el trabajo en equipo o en la toma de decisiones para actuar responsablemente con el ambiente, entre otras competencias

Competencias, capacidades y estándares de aprendizaje de Ciencia y Tecnología En esta sección se ofrecen las definiciones de las tres competencias del área de Ciencia y Tecnología que todos los estudiantes peruanos deben desarrollar a lo largo de su trayectoria escolar, así como de las capacidades que se combinan en esta actuación.

Cada competencia viene acompañada de sus estándares de aprendizaje que son los referentes para la evaluación formativa de las competencias, porque describen niveles de desarrollo de cada competencia desde el inicio hasta el fin de la escolaridad, y porque definen el nivel esperado al finalizar un ciclo escolar. Los estándares de aprendizaje constituyen criterios precisos y comunes para reportar no solo si se ha alcanzado el estándar, sino para señalar cuán lejos o cerca está cada estudiante de alcanzarlo. De esta manera ofrecen información valiosa para retroalimentar a los estudiantes sobre su aprendizaje y ayudarlos a avanzar, así como, para adecuar la enseñanza a los requerimientos de las necesidades de aprendizaje identificadas. Asimismo, los estándares de aprendizaje sirven como referente para la programación de actividades que permitan demostrar y desarrollar competencias de los estudiantes

Dimensión 1: Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.

Tecnológicas para resolver problemas de su entorno. El estudiante es capaz de construir objetos, procesos o sistemas tecnológicos, basados en conocimientos científicos, tecnológicos y de diversas prácticas locales, para dar respuesta a problemas del contexto, ligados a las necesidades sociales, poniendo en juego la creatividad y perseverancia. Esta competencia implica la combinación e integración de las siguientes capacidades

Determina una alternativa de solución tecnológica: al detectar un problema y propone alternativas de solución creativas basadas en conocimientos científico, tecnológico y prácticas locales, evaluando su pertinencia para seleccionar una de ellas.

Diseña la alternativa de solución tecnológica: es representar de manera gráfica o esquemática la estructura y funcionamiento de la solución tecnológica (especificaciones de diseño), usando conocimiento científico, tecnológico y prácticas locales, teniendo en cuenta los requerimientos del problema y los recursos disponibles.

Implementa la alternativa de solución tecnológica: es llevar a cabo la alternativa de solución, verificando y poniendo a prueba el cumplimiento de las especificaciones de diseño y el funcionamiento de sus partes o etapas.

Evalúa y comunica el funcionamiento de su alternativa de solución tecnológica: es determinar qué tan bien la solución tecnológica logró responder a los requerimientos del problema, comunicar su funcionamiento y analizar sus posibles impactos, en el ambiente y la sociedad, tanto en su proceso de elaboración como de uso

Descripción del nivel de la competencia esperada al fin del ciclo III Diseña y construye soluciones tecnológicas al establecer las causas de

un problema tecnológico y proponer alternativas de solución, representa una, incluyendo las partes, a través de esquemas o dibujos y describe la secuencia de pasos para implementarla, usando herramientas y materiales seleccionados. Realiza ajustes en el proceso de construcción de la solución tecnológica. Describe el procedimiento y beneficios de la solución tecnológica, evalúa su funcionamiento según los requerimientos establecidos, y propone mejoras.

Descripción del nivel de la competencia esperada al fin del ciclo IV Diseña y construye soluciones tecnológicas al establecer, las posibles causas, propone alternativas de solución con conocimientos científicos. Representa una de ellas, incluyendo las partes o etapas, a través de esquemas o dibujos, establece características de forma, estructura y función y explica una secuencia de pasos, para implementarla usando herramientas y materiales, verifica el funcionamiento de la solución tecnológica y realizar ajustes. Explica el procedimiento, conocimiento científico aplicado y beneficios de la solución tecnológica, evalúa su funcionamiento considerando los requerimientos establecidos y proponer mejoras.

Descripción del nivel de la competencia esperada al fin del ciclo V Diseña y construye soluciones tecnológicas al identificar las causas que lo generan, y proponer alternativas de solución en base a conocimientos científicos. Representa una de ellas incluyendo sus partes o etapas a través de esquemas o dibujos estructurados. Establece características de forma, estructura y función y explica el procedimiento, los recursos de implementación, los ejecuta usando herramientas y materiales seleccionados, verifica el funcionamiento de la solución tecnológica

detectando imprecisiones y realiza ajustes para mejorarlo. Explica el procedimiento, conocimiento científico aplicado y limitaciones de la solución tecnológica, Evalúa su funcionamiento a través de pruebas considerando los requerimientos establecidos y propone mejoras. Infiere impactos de la solución tecnológica

Dimensión 2: Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo

El estudiante es capaz de comprender conocimientos científicos relacionados a hechos o fenómenos naturales, sus causas y relaciones con otros fenómenos, construyendo representaciones del mundo natural y artificial. Esta representación del mundo, le permite evaluar situaciones donde la aplicación de la ciencia y la tecnología se encuentran en debate, para construir argumentos que le llevan a participar, deliberar y tomar decisiones en asuntos personales y públicos, mejorando su calidad de vida, así como conservar el ambiente. Esta competencia implica la combinación de las siguientes capacidades:

Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo: Cuando es capaz de tener desempeños flexibles, es decir, establece relaciones entre varios conceptos y los transfiere a nuevas situaciones. Esto le permite construir representaciones del mundo natural y artificial, que se evidencian cuando el estudiante explica, ejemplifica, aplica, justifica, compara, contextualiza y generaliza sus conocimientos.

Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico: Cuando identifica los cambios generados en la sociedad por el conocimiento científico o desarrollo tecnológico, con el fin de asumir una postura crítica o tomar decisiones, considerando saberes locales, evidencia empírica y científica, con la finalidad de mejorar su calidad de vida y conservar el ambiente

Descripción del nivel de la competencia esperada al fin del ciclo III Explica, en base a sus observaciones y experiencias previas, las relaciones entre: las características de los materiales con los cambios que sufren por acción de la luz, del calor y del movimiento; la estructura de los seres vivos con sus funciones y su desarrollo; la Tierra, sus componentes y movimientos con los seres que lo habitan. Opina sobre los impactos del uso de objetos tecnológicos en relación a sus necesidades y estilo de vida.

Descripción del nivel de la competencia esperada al fin del ciclo IV Explica, en base a evidencias documentadas con respaldo científico, las relaciones que establece entre: las fuentes de energía o sus manifestaciones con los tipos de cambio que producen en los materiales; entre las fuerzas con el movimiento de los cuerpos; la estructura de los sistemas vivos con sus funciones y su agrupación en especies; la radiación del sol con las zonas climáticas de la tierra y las adaptaciones de los seres vivos. Opina sobre los impactos de diversas tecnologías en la solución de problemas relacionados a necesidades y estilos de vida colectivas

Descripción del nivel de la competencia esperada al fin del ciclo V Explica, en base a evidencia con respaldo científico, las relaciones entre: propiedades o funciones macroscópicas de los cuerpos, materiales o seres

vivos con su estructura y movimiento microscópico; la reproducción sexual con la diversidad genética; los ecosistemas con la diversidad de especies; el relieve con la actividad interna de la Tierra. Relaciona el descubrimiento científico o la innovación tecnológica con sus impactos. Justifica su posición frente a situaciones controversiales sobre el uso de la tecnología y el saber científico

Dimensión 3: Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

El estudiante es capaz de construir su conocimiento acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que le rodea, a través de procedimientos propios de la ciencia, reflexionando acerca de lo que sabe y de cómo ha llegado a saberlo poniendo en juego actitudes como la curiosidad, asombro, escepticismo, entre otras. El ejercicio de esta competencia por parte del estudiante implica la combinación de las capacidades siguientes:

Problematiza situaciones para hacer indagación: Es plantear preguntas sobre hechos y fenómenos naturales, interpretar situaciones y formular hipótesis.

Diseña estrategias para hacer indagación: Es proponer actividades que permitan construir un procedimiento, seleccionar materiales, instrumentos e información para comprobar o refutar la hipótesis.

Genera y registra datos o información: Es obtener, organizar y registrar datos fiables en función de las variables, utilizando instrumentos y diversas técnicas, que permitan comprobar o refutar la hipótesis.

Analiza datos e información: Es interpretar los datos obtenidos en la indagación, contrastarlos con las hipótesis e información relacionada al problema para elaborar conclusiones, que comprueban o refutan la hipótesis.

Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación: Es identificar y dar a conocer las dificultades técnicas y los conocimientos logrados para cuestionar el grado de satisfacción que la respuesta da a la pregunta de indagación.

Descripción del nivel de la competencia esperada al fin del ciclo III Indaga al explorar objetos o fenómenos, al hacer preguntas, proponer posibles respuesta y actividades para obtener información sobre las características y relaciones que establece sobre estos. Sigue un procedimiento para observar, manipular, describir y comparar sus ensayos y los utiliza para elaborar conclusiones. Expresa en forma oral, escrita o gráfica lo realizado, aprendido y las dificultades de su indagación.

Descripción del nivel de la competencia esperada al fin del ciclo IV Indaga al establecer las causas de un hecho o fenómeno para formular preguntas y posibles respuestas sobre éstos en base a sus experiencias. Propone estrategias para obtener información sobre el hecho o fenómeno y sus posibles causas, registra datos, los analiza estableciendo relaciones y evidencias de causalidad. Comunica en forma oral, escrita o gráfica sus procedimientos, dificultades, conclusiones y dudas.

Descripción del nivel de la competencia esperada al fin del ciclo V Indaga las causas o describe un objeto o fenómeno que identifica para formular preguntas e hipótesis en las que relaciona las variables que

intervienen y que se pueden observar. Propone estrategias para observar o generar una situación controlada en la cual registra evidencias de cómo una variable independiente afecta a otra dependiente. Establece relaciones entre los datos, los interpreta y los contrasta con información confiable. Evalúa y comunica sus conclusiones y procedimientos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

El presente trabajo de investigacion pregrado es un enfoque cuantitativo correlacional descriptivo. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).3

El tipo básica (Hernández, Fernández1 y Baptista 2010)2.

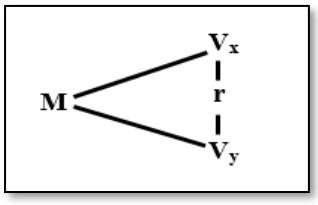
3.2. Diseño de Investigación

El diseño del trabajo de pregrado es no experimental, porque no se van a alterar las variables de estudio, según (Hernández, Fernández y Baptista 2010)1.

Es Descriptivo correlacional, por estudiar la relación entre la variable Independiente y dependiente según, (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014). El método fue hipotético deductivo, ya que se probaron las hipótesis y se obtuvo conclusiones claramente definidas por los investigadores. (Hernández et al, 2006)5.

Descriptivo corelacional tiene como esquema el siguiente:

Figura 1. Esquema del estudio.



Donde:

M. = Muestra
V1. = Entornos virtuales
V2. = Área de Ciencia y Tecnología
r. = Relación.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Tabla 2. Población

Institución educativa Nº64020 Luis Alberto Sanchez	Grado	Cantidad
4º Grado	A	35
4º Grado	B	30
4º Grado	C	30
4º Grado	D	32
Total		**127**

Muestra

Tabla 3. Muestra

Institución educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez	Grado	Cantidad
4º Grado	A	35
Total		**35**

3.4. Técnica e Instrumentos de Investigación

Técnicas de recolección de datos

La técnica que uso este estudio fue la OBSERVACIÓN, lo que permitió recoger los resultados de las variable Independiente y Dependiente respectiva.

Instrumentos de recolección de datos

Instrumento variable 1 : Entornos virtuales

Fue una encuesta con 09 ítems en total, 3 ítems por cada dimensión, estos ítems del instrumento estuvieron medido con puntuaciones de siempre (3), a veces (2) y nunca (1), y las variables X y Y

Instrumento variable 2 : Área Ciencia y Tecnología

Fue una encuesta con 09 ítems en total, 3 ítems por cada dimensión, estos ítems del instrumento estuvieron medido con puntuaciones de siempre (3), a veces (2) y nunca (1), y las variables X y Y

3.5. Procedimiento de Recoleccion de Datos

Los procedimientos de recolección de datos de esta investigación se dieron de la siguiente manera1:

Se aplicó los instrumentos de las variables de estudio para la recolección de datos en la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez la ENCUESTA

Recojo de los instrumentos de investigación llenados por los investigadores de los estudiantes del 4to grado “A” de educación primaria IE. Nº64020 Luis Alberto Sánchez

Procesamiento de los instrumentos aplicados y se extrajo los resultados y conclusiones de la investigación sobre las variables 1 y 3 de la Muestra tomada.

3.6. Tratamiento de datos

La valides de los instrumentos validados por el juicio de experto fue a través de fichas de la especialidad de educación primaria de profesionales y la sede de estudio y la confiabilidad de los instrumentos fue por el estadístico alfa de Cronbach procesado en el SPSS.22.

Tabla 4. Valores del Rho Spearman.

Rho	Significado literal
-1	Correlación negativa grande y perfecta.
Entre -0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta.
Entre -0.7 a -0.89	Correlación negativa alta.
Entre -0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada.
Entre -0.2 a -0.39	Correlación negativa baja.
Entre -0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja.
0	Correlación negativa nula.
Entre 0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja.
Entre 0.2 a 0.39	Correlación positiva baja.
Entre 0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada.
Entre 0.7 a 0.89	Correlación positiva alta.
Entre 0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta.
1	Correlación positiva grande y perfecta.

Fuente: Elaboración de los Instrumentos utilizado1s.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

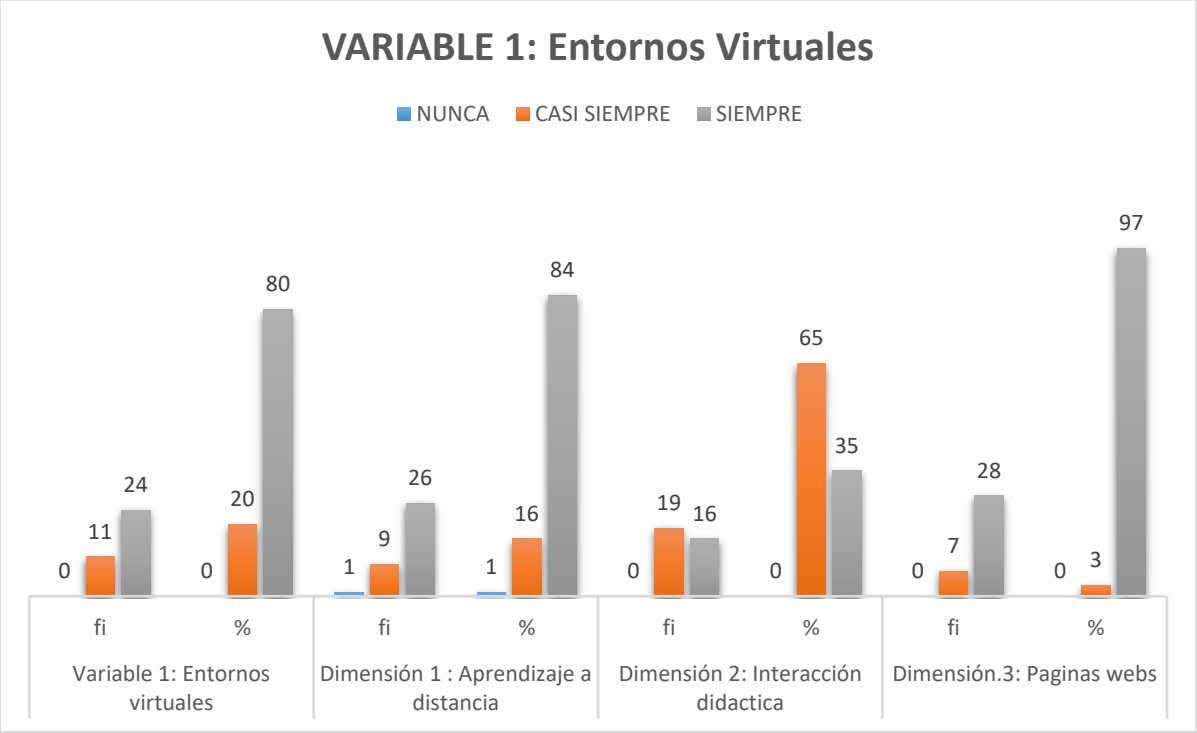
4.1. Resultados

Tabla 5. Resultados de la variable 1: Entornos Virtuales

Niveles	Variable 1: Entornos virtuales		Estadistica Desciptiva					
			Dimensión 1 : Aprendizaje a distancia		Dimensión 2: Interacción didactica		Dimensión.3: Paginas webs	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
NUNCA	0	0	1	1	0	0	0	0
CASI SIEMPRE	11	20	9	16	19	65	7	3
SIEMPRE	24	80	26	84	16	35	28	97
TOTAL	35	100	35	100	35	100	35	100

Fuente: Elaboración Propia

Figura 2. Resultados de la variable 1: Entornos Virtuales



Fuente: Elaboración Propia

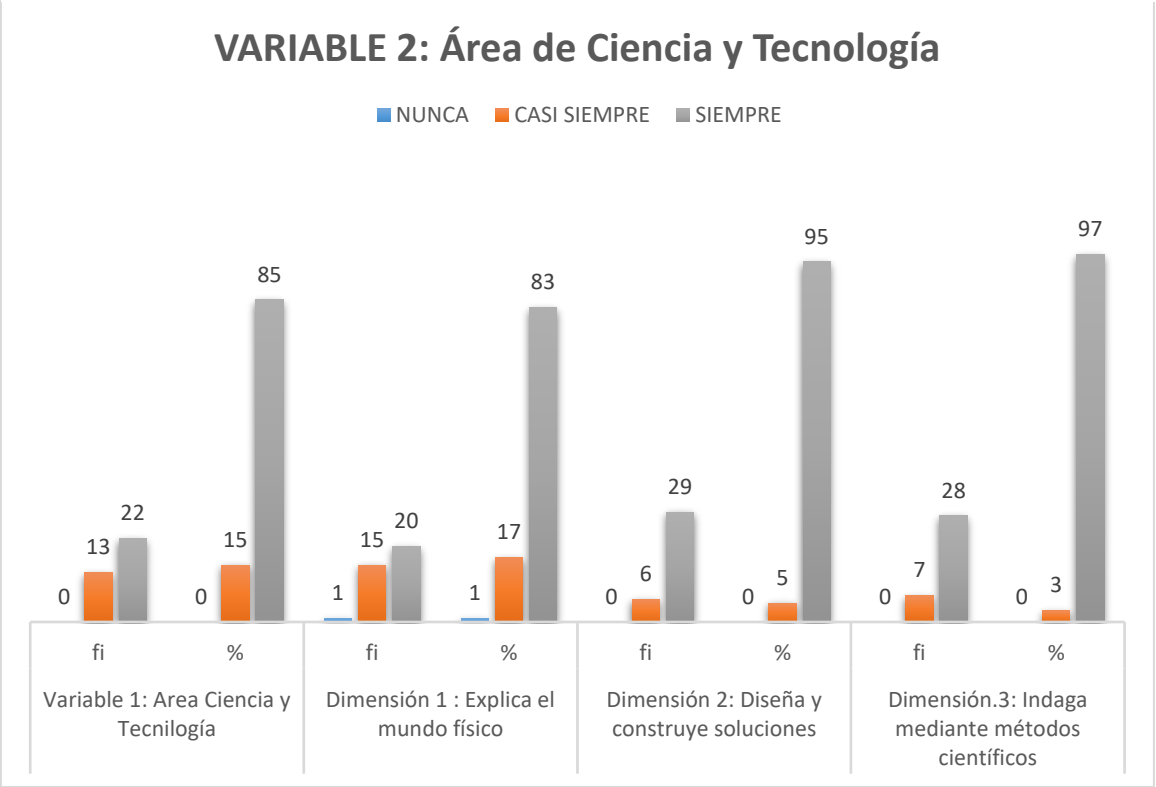
Descripción: De acuerdo a la tabla y la figura , muestran los resultados de la encuesta del instrumento *variable 1: Entornos Virtuales*, en donde el 20.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 80.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo; en cuanto a la *Dimensión 1: Aprendizaje a distancia* en donde que el 16.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , y un 84.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo en cuanto a la *Dimensión:2 Interacción didáctica*, en donde que el 65.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , un 35.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo, finalmente en cuanto a la *Dimensión 3: Paginas Webs* en donde que el 3.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , un 97.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo, concluyendo que existe correlación significativa entre las Variables de estudio respectivamente.

Tabla 6. Resultados de la Variable: Área de Ciencia y Tecnología

Niveles	Estadistica Desciptiva							
	Variable 1: Área Ciencia y Tecnología		Dimensión 1 : Explica el mundo físico		Dimensión 2: Diseña y construye soluciones		Dimensión.3: Indaga mediante métodos científicos	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
NUNCA	0	0	1	1	0	0	0	0
CASI SIEMPRE	13	15	15	17	6	5	7	3
SIEMPRE	22	85	20	83	29	95	28	97
TOTAL	35	100	35	100	35	100	35	100

Fuente: Elaboración Propia

Figura 3. Resultados de la Variable: Área de Ciencia y Tecnología



Fuente: Elaboración Propia

Descripción: De acuerdo a la tabla y la figura , muestran los resultados de la encuesta de la *variable 2: Área de Ciencia y Tecnología* , en donde el 15.0% de los encuestados precisaron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , un 85.0% de los encuestados precisaron estar SIEMPRE de acuerdo, en cuanto a la *Dimensión 1: Explica el mundo físico* donde que el 17.0% de los encuestados precisaron estar CASI SIEMPRE de acuerdo, un 83.0% de los encuestados precisaron estar SIEMPRE de acuerdo, respecto a la *Dimensión:2 Diseña y construye soluciones* , en donde que el 5.0% de los encuestados precisaron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , un 95.0% de los encuestados precisaron estar SIEMPRE de acuerdo, finalmente en cuanto a la *Dimensión 3: Indaga mediante métodos científicos* en donde que el 3,0% de los encuestados precisaron estar CASI SIEMPRE de acuerdo, un 97.0% de los encuestados precisaron estar SIEMPRE de acuerdo,

concluyendo que existe correlación significativa entre la variable dependiente con sus respectivas variables Independiente y Dependiente.

Prueba de normalidad

Tabla 7. Prueba de normalidad - Kolmogórov-Smirnov.

Prueba de normalidad	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig. (P-valor)
Dimensión 1 : Aprendizaje a distancia	,759	35	,000
Dimensión 2 : Interacción didáctica	,869	35	,000
Dimensión 3 : Paginas Webs	,859	35	,000
Variable 1: Entornos Virtuales	,849	35	,000
Variable 2 : Área de Ciencia y Tecnología	,847	35	,000

Fuente: De los Instrumento Aplicado

Descripción: La tabla 5, muestra la prueba de normalidad denominada Kolmogórov-Smirnov, debido a que el tamaño de la muestra de estudio fue de 38, y luego de realizar el procesamiento en el SPSS.22, el p-valor es mayor a 0.000 en todas variables y dimensiones respectivas. En consecuencia, los datos recolectados en la sede de estudio se distribuyen de manera asimétrica y nos recomienda emplear la prueba de correlación de Spearman para las pruebas de hipótesis respectivos**.**

Resultados mediante la estadística inferencial

Tabla 8. Prueba de hipótesis general – Entornos Virtuales vs Área de Ciencia y Tecnología

Prueba de correlación de Spearman		Variable 2 : Área de Ciencia y Tecnología
Variable 1: Entornos Virtuales	Rho	,849
	Sig. (bilateral) o p-valor	,000
	Tamaño de la muestra	35

Fuente: De los Instrumento Aplicado

Descripción: Luego de haber procesado en el software SPSS.22 los datos recabados para contrastar la hipótesis general de este estudio, se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.849 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, existe una relación directa y significativa entre los entornos virtuales y su relación en el desempeño del aprendizaje en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del 4to Grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez Calleria , 2021.

Tabla 9. Prueba de hipótesis especifica 1: Aprendizaje a distancia – Área de Ciencia y Tecnología

Prueba de correlación de Spearman		Variable 2 : Área de Ciencia y Tecnología
Dimensión 1: Aprendizaje a Distancia	Rho	,759
	Sig. (bilateral) o p-valor	,000
	Tamaño de la muestra	35

Fuente: De los Instrumento Aplicado

Descripción: Luego de haber procesado en el software SPSS.22 los datos recabados para contrastar la *Hipótesis Especifica 1: Aprendizaje a Distancia* , se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.759 el p-valor 0.000

estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, Existe relación directa y significativa entre la *dimensión Aprendizaje a Distancia* y su relación en el desempeño del aprendizaje en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del 4to Grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez Calleria , 2021.

Tabla 10. Prueba de hipótesis especifica 2: Interacción Didáctica –Área de Ciencia y Tecnología

Prueba de correlación de Spearman		Variable 2 : Área de Ciencia y Tecnología
Dimensión 2 : Interacción Didáctica	Rho	,869
	Sig. (bilateral) o p-valor	,000
	Tamaño de la muestra	35

Fuente: De los Instrumento Aplicado

Descripción: Luego de haber procesado en el software SPSS.22 los datos recabados para contrastar la *Hipótesis Especifica 2 : Interacción Didáctica* , se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.869 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, Existe relación directa y significativa entre la *Dimensión 2: Interacción Didáctica* y su relación en el desempeño del aprendizaje en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del 4to Grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez Calleria , 2021.

Tabla 11. Prueba de hipótesis especifica 3: Paginas Webs - Área de Ciencia y Tecnología

Prueba de correlación de Spearman	Variable 2: Área de Ciencia y Tecnología

Dimensión 3 : Paginas Webs	Rho	,859
	Sig. (bilateral) o p-valor	,000
	Tamaño de la muestra	35

***Fuente: Elaboración de acuerdo del Instrumento Aplicado**.*

Descripción: Luego de haber procesado en el software SPSS,22 el dato recabado para contrastar la *Hipótesis Especifica 3. Paginas Webs,* se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.859 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos la aceptación de la misma, es decir que, Existe relación directa y significativa entre la *Dimensión 3: Paginas Webs* y su relación en el desempeño del aprendizaje en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del 4to Grado "A", de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez Calleria , 2021.

4.2. Discusión

De acuerdo a la tabla y la figura , muestran los resultados de la encuesta del instrumento *variable 1: Entornos Virtuales*, en donde el 20.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 80.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo; en cuanto a la *Dimensión 1: Aprendizaje a distancia* en donde que el 16.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , y un 84.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo en cuanto a la *Dimensión:2 Interacción didáctica*, en donde que el 65.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , un 35.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo, finalmente en cuanto a la *Dimensión 3: Paginas Webs* en donde que el 3.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , un 97.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo, concluyendo que existe correlación significativa entre las Variables de estudio respectivamente.

De acuerdo a la tabla y la figura , muestran los resultados de la encuesta de la *variable 2: Área de Ciencia y Tecnología* , en donde el 15.0% de los encuestados precisaron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , un 85.0% de los encuestados precisaron estar SIEMPRE de acuerdo, en cuanto a la *Dimensión 1: Explica el mundo físico* donde que el 17.0% de los encuestados precisaron estar CASI SIEMPRE de acuerdo, un 83.0% de los encuestados precisaron estar SIEMPRE de acuerdo, respecto a la *Dimensión:2 Diseña y construye soluciones* , en donde que el 5.0% de los encuestados precisaron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , un 95.0% de los encuestados precisaron estar SIEMPRE de acuerdo, finalmente en cuanto a la *Dimensión 3: Indaga mediante métodos científicos* en donde que el 3,0% de los encuestados precisaron estar CASI SIEMPRE de acuerdo, un 97.0% de los encuestados precisaron estar SIEMPRE de acuerdo, concluyendo que existe correlación significativa entre la variable dependiente con sus respectivas variables Independiente y Dependiente.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se llegó a la siguiente conclusión sobre el trabajo de investigación:

- ✓ Luego de haber procesado en el software SPSS.22 los datos recabados para contrastar la hipótesis general de este estudio, se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.849 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, existe una relación directa y significativa entre los entornos virtuales y su relación en el desempeño del aprendizaje en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del 4to Grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez Calleria , 2021.
- ✓ Luego de haber procesado en el software SPSS.22 los datos recabados para contrastar la *Hipótesis Especifica 1: Aprendizaje a Distancia* , se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.759 el p-valor 0.000 estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, Existe relación directa y significativa entre la *dimensión Aprendizaje a Distancia* y su relación en el desempeño del aprendizaje en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del 4to Grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez Calleria , 2021.
- ✓ Luego de haber procesado en el software SPSS.22 los datos recabados para contrastar la *Hipótesis Especifica 2 : Interacción Didáctica* , se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.869 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, Existe relación directa y significativa entre la *Dimensión 2: Interacción Didáctica*

y su relación en el desempeño del aprendizaje en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del 4to Grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez Calleria , 2021.

- ✓ Luego de haber procesado en el software SPSS,22 el dato recabado para contrastar la *Hipótesis Especifica 3. Paginas Webs,* se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.859 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos la aceptación de la misma, es decir que, Existe relación directa y significativa entre la *Dimensión 3: Paginas Webs* y su relación en el desempeño del aprendizaje en el Área de Ciencia y Tecnología de los estudiantes del 4to Grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez Calleria , 2021.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda lo siguiente

- ✓ A las autoridades de la Institución Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez tomar como plan piloto para su aplicación en los demás grados y evidenciar los resultados positivos a favor de los estudiantes y docentes
- ✓ A las Autoridades educativas de la UGEL de Coronel Portillo tomar como modelo este trabajo para su implementación en los demás Instituciones Educativas sobre la importancia de los entornos virtuales en temas digitales para continuar con una educación a distancia de calidad.
- ✓ Finalmente, docentes investigadores de este trabajo investigativo seguir innovando y aplicando en sus aulas ya que permitirá resultados óptimos a favor de sus estudiantes con el apoyo de los padres de familia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Benites, L. E. H. (2018). *ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES DOCENTES DESDE UN CURRÍCULO CON ENFOQUE INCLUSIVO Y USO DE ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE. Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI), (4).*

García-Chitiva, M. D. P., & Suárez Guerrero, C. (2019). *Estado de la investigación sobre la colaboración en Entornos Virtuales de Aprendizaje. Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación, 56, 169-191.*

Hernández et al, (2006) Metodología de la investigación.

Hernández, Fernández1 y Baptista (2010) Metodología de la investigación.

Hernández, Fernández y Baptista, (2014). Metodología de la investigación.

Muñiz Paucarmayta, A. A. (2019). La usabilidad de entornos virtuales de aprendizaje en el desarrollo de competencias investigativas de estudiantes de Ingeniería de la UNCP, 2019.

MINEDU (2016), ministerio de Educación-Perú

Páuca, M. A. V. (2018). Análisis de la conversación. Una propuesta para el estudio de la interacción didáctica en sala de clase. Estudios Pedagógicos, 35(1), 221-238.

Quintero Barrizonte, J. L. (2020). Las tecnologías de la información y las comunicaciones como apoyo a las actividades internacionales y al aprendizaje a distancia en las universidades. Revista Universidad y Sociedad, 12(1), 366-373.

Romero, E. L. C., & Moreira, J. A. M. (2020). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales, 4(1), 119-127.

ROMAN, Y. L. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje y desarrollo de competencias digitales en los docentes. Yachay-Revista Científico Cultural, 7(01), 411-416.

Romero, E. L. C., & Moreira, J. A. M. (2020). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales, 4(1), 119-127.

Scolari, C. A. (2018). 1.7 Estrategias de aprendizaje informal. Carlos A. Scolari (Ed.), 83.

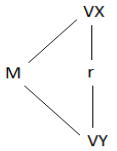
Viloria, H., & González, J. H. (2019). Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje. Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación, (140), 367-384.

Vera, Z. A., Prieto, M. S. F., Zambrano, L. B., & Enrique, L. E. P. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje en comunidades de práctica de docentes universitarios del Ecuador. Ensayos Pedagógicos, 13(2), 185-200.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia de la investigación.

Título: “Idioma ingles y su efecto e el aprendizaje de los estudiantes de la carpeta de recuperación del 2º grado A de la IE. Jorge Coquis Herrera Distrito de Yarinacocha, 2022”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA DE ESTUDIO
Problema General ¿Qué relación Existe entre los entornos virtuales y el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021 ? **Problemas Específicos** ¿De qué manera el *Aprendizaje a Distancia* se relaciona con el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021 ?	**Objetivo General** Determinar la relación significativa entre los entornos virtuales y el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021. **Objetivos Específicos** Determinar la relación significativa entre el *Aprendizaje a Distancia y* el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to	**Hipótesis General** Existe influencia directa y significativa entre los entornos virtuales y el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021. **Hipótesis Especificas** Existe influencia directa y significativa entre el *Aprendizaje a Distancia y* el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021.	**Variable 1:** Entornos Virtuales **Dimensiones:** **Dimensión 1:** Aprendizaje a Distancia **Dimensión 2**: Interacción Didáctica **Dimensión 3:** Páginas Webs **Variable 2:** Área de Ciencia y Tecnología **Dimensiones:** **Dimensión 1:** Explica el mundo físico **Dimensión 2**: Diseña y construye soluciones **Dimensión 3:** Indaga mediante métodos científicos	**Tipo** Cuantitativo Descriptivo Correlacional **Diseño** No experimental, **Esquema**  Donde: **M** = Muestra. **Vx** = **variable:** Entornos Virtuales **Vy=** **variable:** Área de Ciencia y Tecnología **r =** Relación..	**Población** Estudiantes del 4to Grado de Educacio Primaria de la IE. Nº 64020 Luis Alberto Sánchez, Calleria, 2021 **Muestra** 35 Estudiantes del 4to Grado “A” de Educación Primaria de la IE. Nº 64020 Luis Alberto Sánchez, Calleria, 2021

¿De qué manera el *Interacción Didáctica* se relaciona con el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021 ? ¿De qué manera las *Paginas Webs* se relaciona con el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021 ?	grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021. Determinar la relación significativa entre la *Interacción Didáctica y* el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021. Determinar la relación significativa entre *las Paginas Webs y* el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021.	Existe influencia directa y significativa entre la *Interacción Didáctica y* el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021. Existe influencia directa y significativa Existe influencia directa y significativa entre *las Páginas Webs y* el desempeño del aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de los Estudiantes del 4to grado “A”, de Educación Primaria de la Institucion Educativa Nº64020 Luis Alberto Sánchez, 2021.			