



Desarrollo de competencias digitales y el manejo adecuado de paquetes utilitarios informáticos en los estudiantes de quinto de EGB

Development of digital skills and the proper handling of computer utility packages in fifth grade EGB students

Implementação do código de acidente vascular cerebral em um hospital de segundo nível no Equador

Fienco Campozano Ginger ^I
ginger.campozano@unesum.edu.ec
<http://orcid.org/0000-0003-3513-506>

Tania Maricela Macías Parrales ^{II}
Tania.macias@unesum.edu.ec
<http://orcid.org/0000-0003-0154-1186>

Liliana Vanessa Pisco Rodríguez ^{III}
liliana.pisco@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5936-4170>

Yessica Bravo Zambrano ^{IV}
yessica.bravo@unesum.edu.ec
<http://orcid.org/0000-0003-2982-767X>

Correspondencia: ginger.campozano@unesum.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de julio de 2022 * **Aceptado:** 12 de agosto de 2022 * **Publicado:** 07 de septiembre de 2022

- I. Licenciada en Análisis de Sistemas, Magíster en Educación, Docente de la Universidad Estatal de Manabí, Ecuador.
- II. Licenciada en Ciencias de la Educación mención inglés, Ingeniera Civil, Técnica Superior en Secretariado Ejecutivo Contable, Magíster en Educación con mención en Pedagogía, Doctorando en Educación, Coordinadora de la unidad de Admisión de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.
- III. Licenciada en ciencias de la Comunicación, Docente de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Cursando Maestría en Gestión de Proyecto, Ecuador.
- IV. Profesor de educación Primaria, Tercer nivel tecnológico, Docente de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, UEF PUERTO CAYO, Jipijapa, Puerto López, Ecuador.

Resumen

El desarrollo de competencias digitales es de suma importancia en la actualidad porque busca dotar a estos estudiantes de herramientas y recursos adaptables para mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. Este estudio se dio con el objetivo de determinar el desarrollo de competencias digitales y el manejo adecuado de paquetes utilitarios informáticos en los estudiantes de la escuela UNESUM. El problema investigado se enmarcó en que en la institución no se hace uso efectivo de herramientas de aprendizaje digital o utilitarios informáticos en las aulas para aumentar la participación de los estudiantes. La metodología utilizada para el desarrollo de la investigación fue mixta, que se encuentra conformada por los métodos cualitativo-cuantitativo. El diseño de estudio fue descriptivo y como población se encontraron los estudiantes y docente de quinto EGB de la Unidad Educativa UNESUM. Como métodos empíricos se empleó la entrevista y el cuestionario con el fin de recoger datos relevantes al tema. Los resultados destacaron que se usa con mayor frecuencia Youtube con el 56% que se trata de un gestor de videos. El 36% de estudiantes consideró que tiene pocas dificultades para manipular los recursos tecnológicos. Se llegó a la conclusión de crear una estrategia de aprendizaje basadas en el manejo adecuado de paquetes utilitarios informáticos. Estas tecnologías tienen el potencial de mejorar la relación entre estudiantes y profesores, fomentar la colaboración entre los estudiantes y promover el hábito de la organización del tiempo.

Palabras Clave: aprendizaje; digitales; enseñanza; informáticos; utilitarios.

Abstract

The development of digital skills is of the utmost importance today because it seeks to provide these students with adaptable tools and resources to improve the quality of the teaching and learning process. This study was carried out with the objective of determining the development of digital skills and the proper handling of computer utility packages in the students of the UNESUM school. The problem investigated was framed in that the institution does not make effective use of digital learning tools or computer utilities in the classroom to increase student participation. The methodology used for the development of the research was mixed, which is made up of qualitative-quantitative methods. The study design was descriptive and the fifth EGB students and teacher of the UNESUM Educational Unit were found as a population. As empirical methods, the interview and the questionnaire were used in order to collect data relevant to the subject. The results

highlighted that YouTube is used more frequently with 56% that it is a video manager. 36% of students considered that they have few difficulties in manipulating technological resources. It was concluded to create a learning strategy based on the proper handling of computer utility packages. These technologies have the potential to improve the relationship between students and teachers, encourage collaboration among students and promote the habit of organizing time.

Keywords: learning; digital; teaching; computer scientists; utilitarian.

Resumo

O desenvolvimento de habilidades digitais é de extrema importância nos dias atuais, pois busca-se fornecer a esses alunos ferramentas e recursos adaptáveis para melhorar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Este estudo foi realizado com o objetivo de determinar o desenvolvimento de habilidades digitais e o manuseio adequado de pacotes de utilitários de informática nos alunos da escola UNESUM. O problema investigado foi enquadrado em que a instituição não faz uso efetivo de ferramentas digitais de aprendizagem ou utilitários de informática em sala de aula para aumentar a participação dos alunos. A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa foi mista, composta por métodos qualitativos-quantitativos. O desenho do estudo foi descritivo e foram encontrados como população os alunos e docentes da quinta EGB da Unidade Educacional da UNESUM. Como métodos empíricos, utilizou-se a entrevista e o questionário para coletar dados pertinentes ao tema. Os resultados destacaram que o YouTube é usado com mais frequência com 56% que é um gerenciador de vídeos. 36% dos alunos consideraram ter poucas dificuldades na manipulação de recursos tecnológicos. Concluiu-se a criação de uma estratégia de aprendizagem baseada no manuseio adequado de pacotes utilitários de computador. Essas tecnologias têm o potencial de melhorar o relacionamento entre alunos e professores, estimular a colaboração entre os alunos e promover o hábito de organizar o tempo.

Palavras-chave: Aprendendo; digital; ensino; Cientistas da computação; utilitário.

Introducción

A nivel internacional un estudio realizado por Rosell, (2019) en la revista Learning Management System afirma que, la gestión de aprendizaje, se trata de la organización de la enseñanza – aprendizaje en el aula, la elección de un sistema para un entorno educativo en particular puede ser confuso, costoso y consume mucho tiempo. Es importante que cada distrito escolar defina y considere las necesidades inmediatas de sus maestros y estudiantes. Muchos sistemas ofrecen programas básicos que permiten difundir las tareas.

Como lo expresa Crespo, (2017) en una investigación realizada en la Universidad Central del Ecuador, los maestros expertos en tecnología pueden preparar sus lecciones de una manera más estratégica al incluir diferentes tipos de texto, modelos de actividades y controles interactivos para los estudiantes. Y cuando se trata de educación, la comunicación ineficaz simplemente no es aceptable. Desde que surgió la tecnología, se han superado las brechas de comunicación y se ha suavizado el flujo de conocimientos.

Torres, (2020), en un análisis sobre la innovación tecnológica en la educación afirma que, la tecnología es fundamental para muchos sectores de la sociedad y su integración en el proceso educativo es muy prometedora para el aprendizaje de los estudiantes. Indica que, con la tecnología, se puede esperar una mayor eficiencia y eficacia tanto por parte de los profesores como de los estudiantes.

Antecediendo al tema, se buscó indagar sobre el desarrollo de competencias digitales y el manejo adecuado de paquetes utilitarios informáticos en los estudiantes de la escuela UNESUM. Cuya línea de investigación es Tecnologías de la Información y Comunicación, considerando también la sublínea Tecnologías emergentes aplicadas a la gestión de la educación. El problema se basa en la necesidad de habilidades digitales que, en la actualidad está aumentando exponencialmente a medida que más organizaciones hacen la transición al espacio en línea.

En teoría, todo tipo de aprendizaje por descubrimiento se basa en el constructivismo que es la teoría afirma que los estudiantes construyen conocimiento en lugar de simplemente asimilar información de forma pasiva (Zapata, 2019). La idea central del constructivismo es que el aprendizaje humano se construye, que los estudiantes construyen nuevos conocimientos sobre la base del aprendizaje previo.

De acuerdo al Consejo de Educación Superior y SENESCYT (CES), en la actualidad se ha impulsado programas que fortalecen las capacidades de los profesionales en todo el país. Debido a que, al estudiar un título de posgrado, desarrollará habilidades que lo apoyarán en la vida diaria,

como la gestión del tiempo, la investigación, la presentación y la escritura. Dependiendo del campo de especialización que esté estudiando, podría encontrarse en clases pequeñas y trabajará en estrecha colaboración con personas que también comparten su experiencia.

La problemática en este estudio se centra en las dificultades que se presentan en los maestros y estudiantes sobre el desarrollo de competencias digitales y el manejo adecuado de paquetes utilitarios informáticos, dado que muchos profesores no completan su trabajo debido a la falta de conocimientos y competencias digitales. Además, los maestros que trabajan con un alto porcentaje de estudiantes en situación de pobreza dicen que es menos probable que los estudiantes tengan una conexión a internet confiable y recursos tecnológicos disponibles.

En efecto, las habilidades digitales se caracterizan como tareas o comunicaciones realizadas en dispositivos digitales donde se accede y gestiona la información, no obstante, cuando no tienen suficientes conocimientos para el manejo de la tecnología no se cumplen las expectativas educativas. Desde que COVID-19 obligó a las organizaciones a impartir clases en línea, las iniciativas digitales primero han tenido prioridad, lo que significa que se debieron desarrollar habilidades digitales para llevar a cabo la enseñanza de calidad.

En este sentido, las habilidades digitales no solo están reservadas para los ejecutivos en las empresas sino para los estudiantes que deben ir aprendiendo desde la escuela a aprovechar las ventajas de la tecnología. Debido a ello, el abordaje del manejo adecuado de paquetes utilitarios informáticos en los estudiantes de la escuela UNESUM, se dio previo al análisis de las dificultades de aprendizaje vigentes en el aula de clases. Ya que los estudiantes, con problemas de este tipo, a menudo requieren una formación estratégica específica.

El problema de aprendizaje mediante la tecnología afecta la forma en que un estudiante aprende cosas nuevas a lo largo de su vida. No obstante, un problema de aprendizaje o motivación y los niños con dificultades de aprendizaje varían, ya que cada estudiante aprende de manera diferente, y esta diferencia afecta la forma en que reciben y procesan la información, en los salones de clases aplicando la lógica en base a los conocimientos adquiridos, aplicando las herramientas tecnológicas.

Es así que, el desarrollo de competencias digitales y el manejo adecuado de paquetes utilitarios informáticos en los estudiantes. Dado que, no siempre es fácil identificar las dificultades de aprendizaje, debido a las amplias variaciones, porque no existe un solo perfil que pueda considerar como dificultad. Cuando se trata de problemas de aprendizaje, no siempre es fácil saber qué hacer

y dónde encontrar ayuda. No obstante, una propuesta de intervención en el área de tecnología dirigida a estudiantes de la escuela UNESUM, ayudará de mejor manera el proceso de enseñanza para cubrir las perspectivas de aprendizaje.

En este contexto, en la institución no se hace uso efectivo de herramientas de aprendizaje digital o utilitarios informáticos en las aulas para aumentar la participación de los estudiantes, ayudar a los maestros a mejorar sus planes de lecciones y facilitar el aprendizaje personalizado. Por lo tanto, es importante crear entornos más inclusivos que fomentan la colaboración, la curiosidad y permiten a los maestros recopilar datos sobre el desempeño de los estudiantes, se formula el siguiente problema: ¿Cómo se fortalece el desarrollo de competencias digitales y el manejo adecuado de paquetes utilitarios informáticos en los estudiantes de la escuela UNESUM?

1. MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología utilizada para el desarrollo de la investigación es mixta, que se encuentra conformada por los métodos cualitativo-cuantitativo. Los datos cualitativos se definen como datos no numéricos, como texto, video, fotografías o grabaciones de audio. Este tipo de datos se puede recopilar mediante relatos diarios o entrevistas en profundidad, y se puede analizar mediante teoría fundamentada o análisis temático. Y, el estudio cuantitativo es el marco de investigación dominante que se refiere a un conjunto de estrategias, técnicas y supuestos utilizados para estudiar procesos a través de la exploración de patrones numéricos.

El diseño de estudio fue descriptivo, el cual ayudó a detallar las causas y efectos del problema, así mismo se caracterizaron las actividades a desarrollar para el alcance de los resultados de la investigación. En el que se pudo explicar la problemática mediante la recolección de datos numéricos basado en la aplicación de métodos estadísticos, a través de la entrevista aplicada al personal académico administrativo. Esto permitió plantear los procesos, herramientas o espacios que ayudaron a obtener una mejor proyección por parte de la investigadora con respecto a la validez y confiabilidad.

En la metodología utilizada se emplearon los siguientes métodos teóricos adicionales que se emplearon en el curso de la investigación, dentro de estos métodos se consideró el método histórico- lógico la historia de la elaboración de un objeto son distintos de los métodos por los cuales el objeto es conocido. Los métodos de investigación utilizados son el método de histórico lógico, se complementan y vinculan mutuamente. Para poder descubrir las leyes fundamentales de

los fenómenos, el método lógico debe basarse en los datos que proporciona el método histórico, de manera que no constituya un simple razonamiento especulativo.

El método de análisis síntesis, método de inducción deducción este estudio fue presentado por todas las ventajas proporcionadas por las nuevas tecnologías en el campo de la educación, que es una gran parte de la recopilación de información que vinculamos directamente al camino nuestras dimensiones de investigación van junto con nuestras variables para concluir que el uso de nuevas tecnologías y con un método preciso incluye un método de conocimiento específico.

Además, el análisis documental, Método estadístico matemático, importante herramienta para el siguiente trabajo pretende, según el estudio y análisis de los conceptos dados por diferentes autores, establecer una definición conjunta acerca de los métodos teóricos de la investigación análisis-síntesis e inducción-deducción, de lo abstracto-concreto e histórico-lógico. Para ello, se hizo una búsqueda bibliográfica acerca del tema en cuestión, y se encontró la información necesaria para el desarrollo del estudio. Se realizó una sistematización de los referentes bibliográficos encontrados, que hizo posible la caracterización de los métodos objeto de estudio. De esta forma, se establecieron similitudes de criterios, y se llegó a generalidades y conclusiones.

2. Población y muestra

Para la toma del muestreo de la población se eligió un método no probabilístico y la muestra correspondió a 25 estudiantes y un docente, es decir, se utilizó todo el universo para la investigación.

3. Técnicas e instrumentos

Y como métodos empíricos se empleó el cuestionario de encuesta a los estudiantes y entrevista a los docentes con el fin de recoger datos relevantes al tema. Ya que se trata de relacionar racional eventual y causalmente los efectos de las variables independientes sobre las variables dependientes.

4. RESULTADOS

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

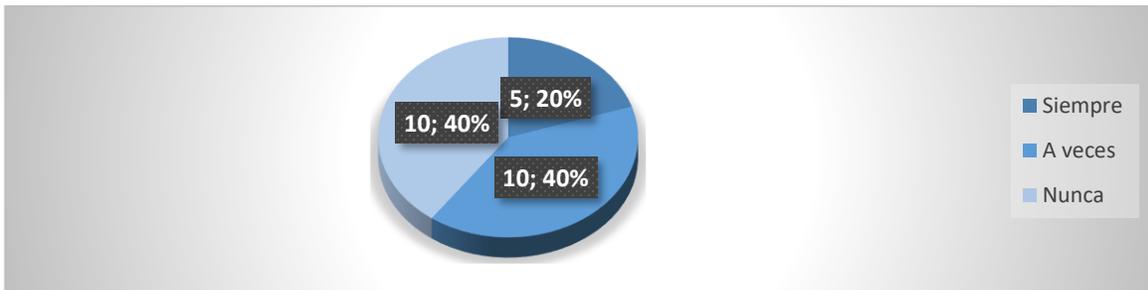
Encuesta dirigida a estudiantes de quinto EGB de la Unidad Educativa UNESUM, en la cual se pudo determinar las tecnologías que utilizan para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula de clases.

Pregunta 1. El profesor utiliza tecnología para impartir las clases en el aula de forma presencial

Tabla 1: Tecnología para impartir las clases en el aula

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	20,0
A veces	10	40,0
Nunca	10	40,0
Total	25	100,0

Gráfico 1: Tecnología para impartir las clases en el aula



Análisis e interpretación

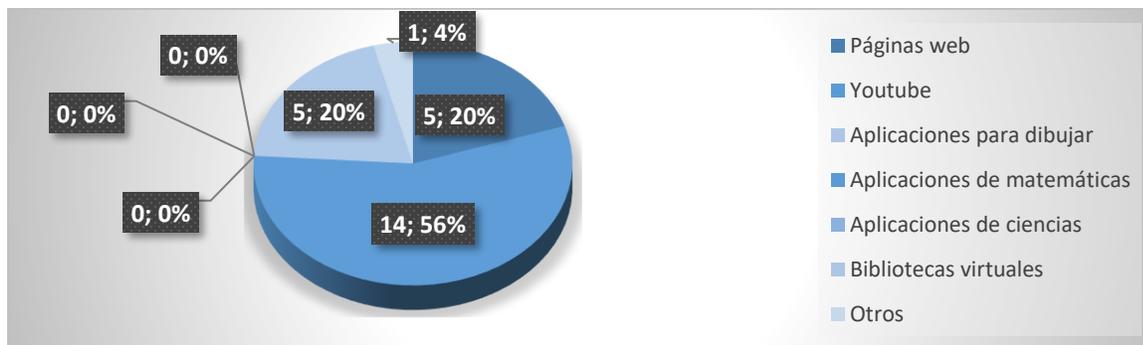
En esta pregunta, se evidencia que el 40% de estudiantes considera que a veces o nunca utilizan recursos tecnológicos para impartir las clases, en vista de que, en los últimos años lectivos la educación ecuatoriana se acogió a las clases virtuales. La tecnología incluye elementos importantes para la enseñanza – aprendizaje y no solo el manejo de equipos, por lo tanto, los programas y aplicaciones educativas ayudan a mejorar el desempeño de los estudiantes, y se evidencia que en la institución no usan estas herramientas con frecuencia.

Pregunta 2. Cuál de los siguientes recursos has utilizado en el aula para aprender alguna asignatura

Tabla 2: Recursos que son utilizados en el aula

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Páginas web	5	20,0
Youtube	14	56,0
Aplicaciones para dibujar	0	0,0
Aplicaciones de matemáticas	0	0,0
Aplicaciones de ciencias	0	0,0
Bibliotecas virtuales	5	20,0
Otros	1	04,0
Total	25	100,0

Gráfico 2: Recursos que son utilizados en el aula



Análisis e interpretación

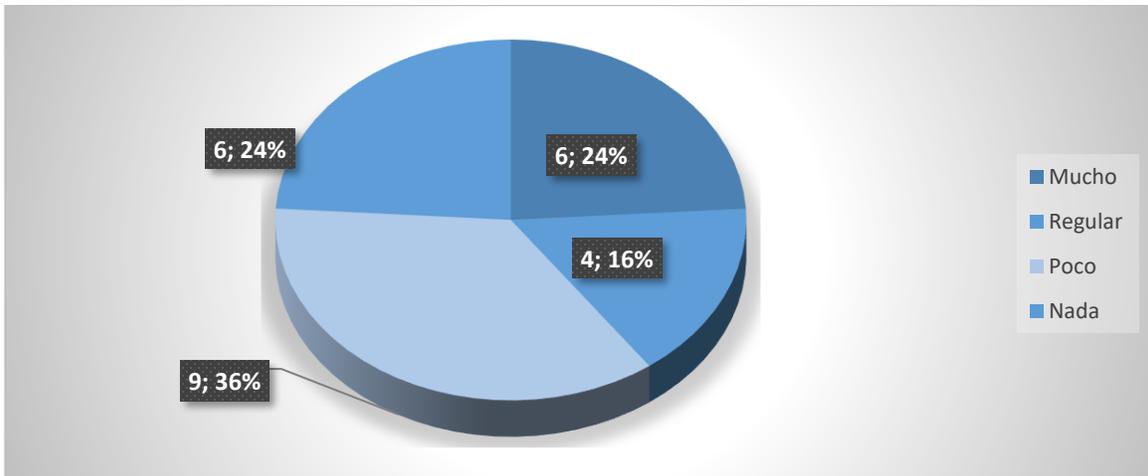
En este caso, se observa que la mayor parte de los estudiantes indicaron que se ha utilizado con mayor frecuencia a Youtube con el 56%. Siguiendo el 20% de uso de páginas web y bibliotecas virtuales. Así como, el 4% de otras aplicaciones. Se evidencia que no se utilizan aplicaciones para el área de ciencias, matemáticas y dibujo que son asignaturas esenciales para el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Pregunta 3. En qué medida se te hace difícil utilizar programas en la computadora durante el aprendizaje

Tabla 3: Programas de aprendizaje

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	6	20,0
Regular	4	56,0
Poco	9	0,0
Nada	6	0,0
Total	25	100,0

Gráfico 3: Programas de aprendizaje



Análisis e interpretación

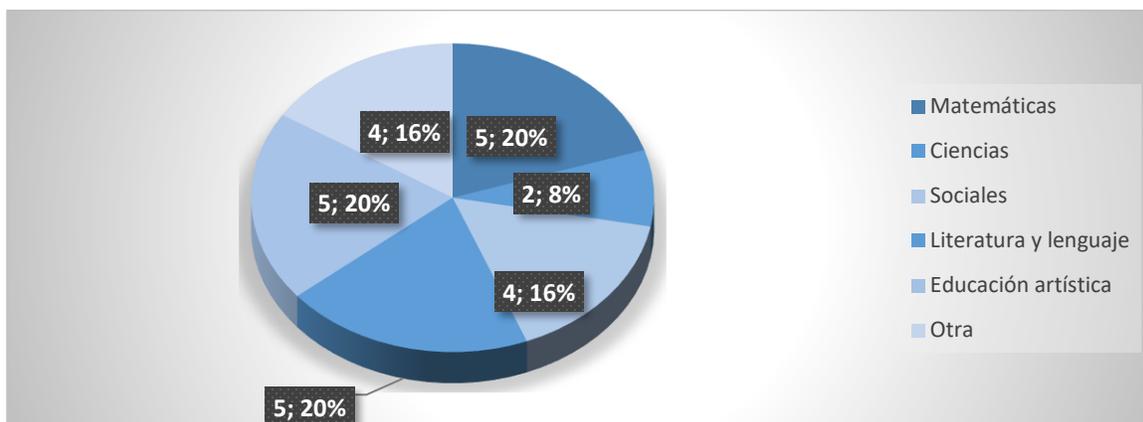
En este caso, se observa en la tabla que el 36% de estudiantes considera que tiene pocas dificultades para manipular los recursos tecnológicos. No obstante, el 24% indicó que tiene muchas dificultades y otro 24% expresó que no tiene problemas al hacer uso de la tecnología. Los programas tecnológicos ayudan a los estudiantes a aprender y a desarrollar habilidades que les van a servir para su desarrollo cognitivo. En este caso se utilizan de forma regular.

Pregunta 4. En qué asignatura te gustaría utilizar programas informáticos para resolver tareas

Tabla 4: Programas de aprendizaje en distintas asignaturas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Matemáticas	5	20,0
Ciencias	2	8,0
Sociales	4	16,0
Literatura y lenguaje	5	20,0
Educación artística	5	20,0
Otra	4	16,0
Total	25	100,0

Gráfico 4: Programas de aprendizaje en distintas asignaturas



Análisis e interpretación

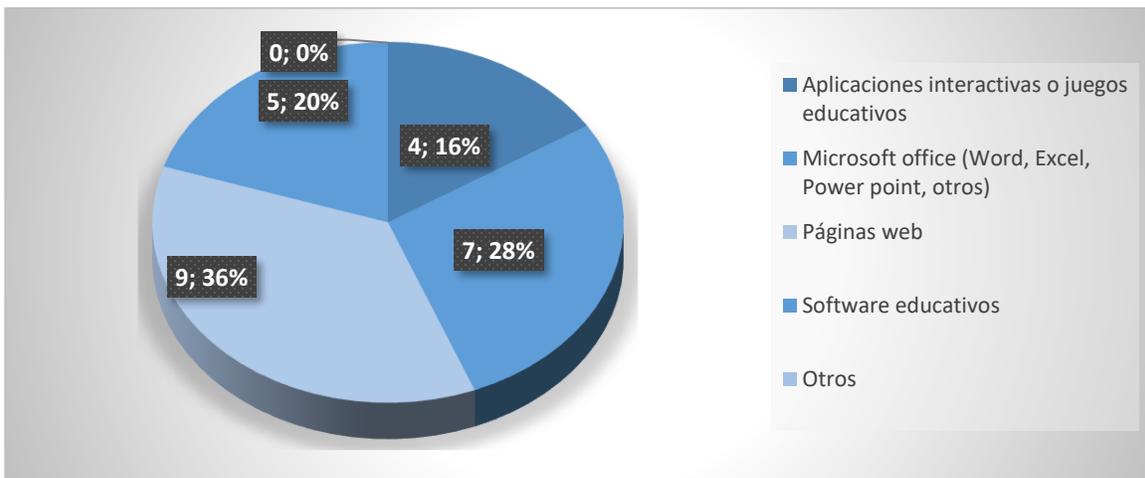
En esta pregunta se observa que es indispensable el uso de la tecnología en el proceso educativo porque a criterio de los estudiantes el 20% respectivamente le gustaría aprender matemáticas, literatura, lenguaje y educación artística mediante programas informáticos. Así mismo, el 16% indicó que le gustaría que se implemente la tecnología en ciencias y otras asignaturas. Y, un 8% expresa que es necesario usar estos recursos en la asignatura de ciencias sociales. Los programas se utilizan en su mayoría para la asignatura de matemáticas.

Pregunta 5. Cuáles de las siguientes aplicaciones te gustaría aprender a utilizar

Tabla 5: Aplicaciones para aprender

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Aplicaciones interactivas o juegos educativos	4	16,0
Microsoft office (Word, Excel, Power point, otros)	7	28,0
Usar páginas web	9	36,0
Software educativos	5	20,0
Otros	0	0,0
Total	25	100,0

Gráfico 5: Aplicaciones para aprender



Análisis e interpretación

En esta pregunta, se evidencia que los estudiantes están conscientes de que les gustaría aprender a utilizar las páginas web, aplicaciones o juegos interactivos, Microsoft office y Software educativos. En este caso se evidencia que el uso de la tecnología en la educación es cada vez más popular a

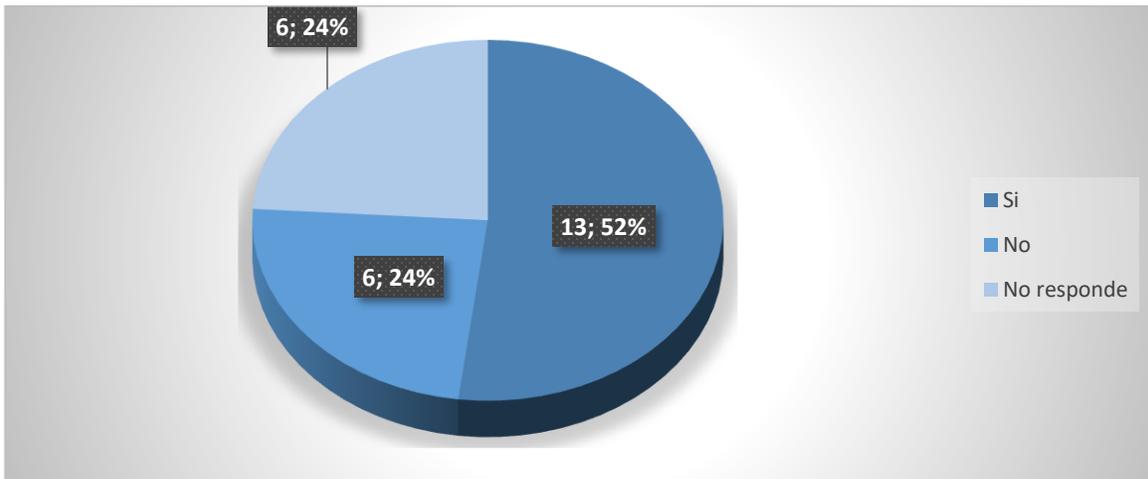
medida que las instituciones educativas buscan brindar la mejor educación posible a sus estudiantes y en este caso los escolares afirman que les gustaría aprender a hacer búsquedas en páginas web o a utilizar los utilitarios.

Pregunta 6. Piensas que el profesor necesita prepararse mejor para dar las clases con el uso de la tecnología

Tabla 6: Capacitación docente

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	52,0
No	6	24,0
No responde	6	24,0
Total	25	100,0

Gráfico 6: Capacitación docente



Análisis e interpretación

Como se observa en esta pregunta, el 52% de estudiantes indica que los profesores deben prepararse para usar la tecnología en la enseñanza, no obstante, el 24% no responde y otro 24% indica que no es necesario. En este caso el profesor si requiere capacitarse para la enseñanza y para involucrar a

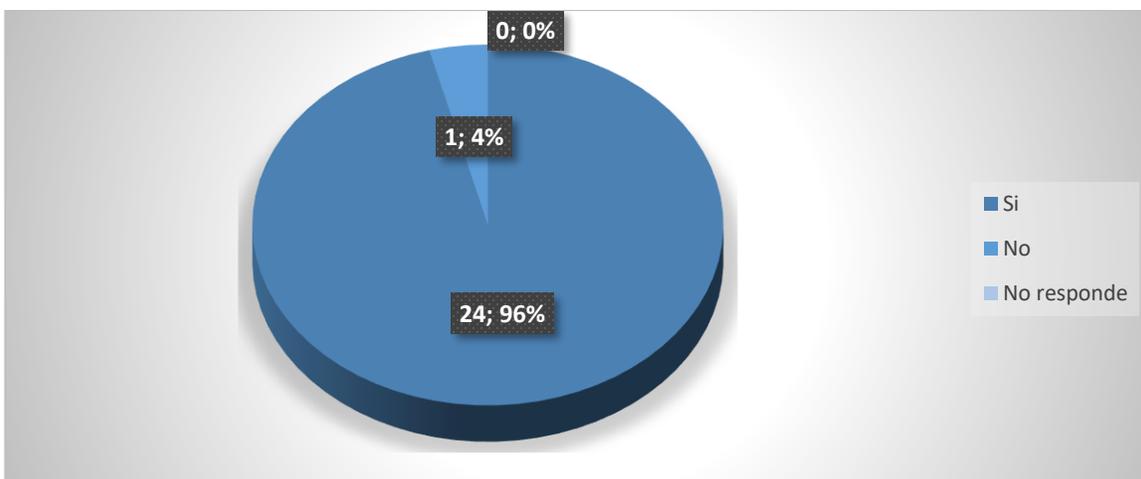
los estudiantes en el aprendizaje, introduciendo introducir nuevas ideas para que los estudiantes se entusiasmen con lo que están aprendiendo.

Pregunta 7. Consideras que tu escuela necesita tener mejores recursos tecnológicos para la enseñanza

Tabla 7: Mejores recursos tecnológicos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	24	96,0
No	1	4,0
No responde	0	0,0
Total	25	100,0

Gráfico 7: Mejores recursos tecnológicos



Análisis e interpretación

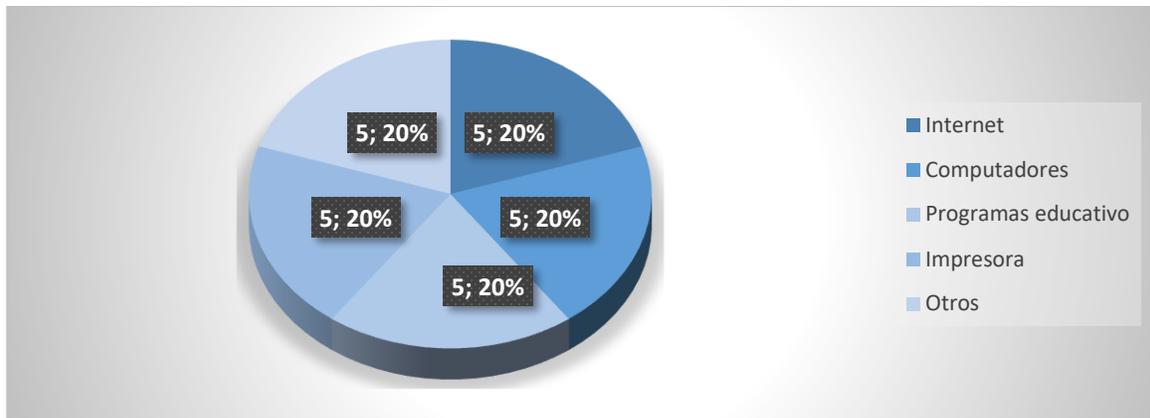
Se evidencia que los estudiantes en un 96% indican que la escuela necesita tener mejores recursos tecnológicos para la enseñanza y el 4% expresa que no es necesario. De acuerdo a la mayoría de estudiantes si es necesario implementar la tecnología en la institución. Así como la tecnología es parte importante de la vida cotidiana, las escuelas también han adoptado la tecnología como parte integral de su proceso educativo.

Pregunta 8. Cuáles de los siguientes equipos tecnológicos le hacen falta a tu escuela para el aprendizaje

Tabla 8: Equipos tecnológicos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Internet	5	20,0
Computadores	5	20,0
Programas educativos	5	20,0
Impresora	5	20,0
Otros	5	20,0
Total	25	100,0

Gráfico 8: Equipos tecnológicos



Análisis e interpretación

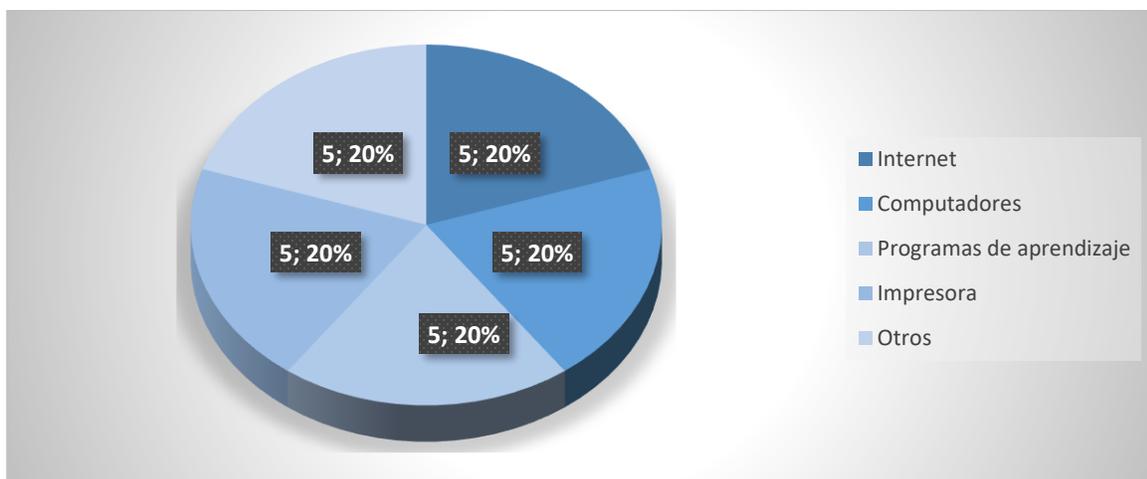
De acuerdo a los recursos que hacen falta en la institución para la enseñanza – aprendizaje basada en la tecnología son el internet, computadores, programas de aprendizaje, impresora y otros equipos. El uso de la tecnología educativa se ha vuelto importante para los estudiantes de hoy porque les ofrece la oportunidad de aprender a un ritmo mucho más rápido de lo que lo harían si no estuvieran usando dichas herramientas y programas.

Pregunta 9. Cuáles de los siguientes dispositivos tecnológicos sabes manejar a la perfección

Tabla 9: Dispositivos tecnológicos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Internet	5	20,0
Computadores	5	20,0
Programas de aprendizaje	5	20,0
Impresora	5	20,0
Otros	5	20,0
Total	25	100,0

Gráfico 9: Dispositivos tecnológicos



Análisis e interpretación

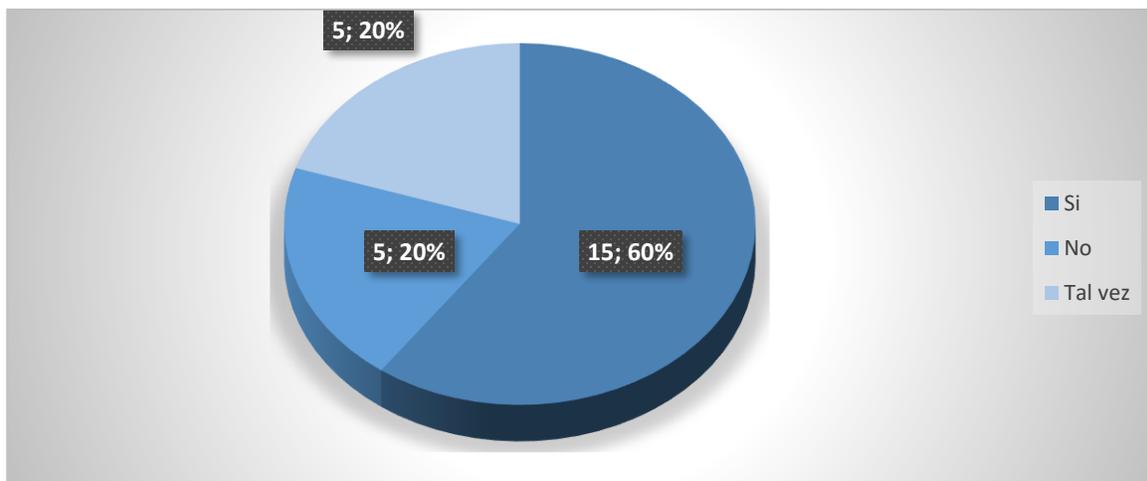
Según los dispositivos tecnológicos que saben manejar los estudiantes para promover la enseñanza – aprendizaje basada en la tecnología son: el internet, computadores, programas de aprendizaje, impresora y otros equipos. Por lo tanto, es indispensable que se mejoren las estrategias de aprendizaje para que los estudiantes fortalezcan la manipulación de dispositivos tecnológicos y puedan desarrollar nuevas habilidades digitales.

Pregunta 10. Consideras que en la institución deben implementar nuevos dispositivos tecnológicos para la enseñanza-aprendizaje

Tabla 10: Dispositivos tecnológicos para la enseñanza-aprendizaje

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	60,0
No	5	20,0
Tal vez	5	20,0
Total	25	100,0

Gráfico 10: Dispositivos tecnológicos para la enseñanza-aprendizaje



Análisis e interpretación

Con respecto a la pregunta la mayoría de los estudiantes consideran que, en la institución deben implementar nuevos dispositivos tecnológicos para la enseñanza-aprendizaje. Con respecto a esta pregunta se evidencia la necesidad de mejorar las estrategias y recursos de enseñanza para fortalecer las habilidades digitales de los estudiantes.

ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES

Entrevista realizada a los docentes de la Unidad Educativa UNESUM, mediante el uso de un cuestionario de preguntas abiertas para determinar el desarrollo de competencias digitales y el manejo adecuado de paquetes utilitarios informáticos en los estudiantes, e identificar las estrategias

didácticas de enseñanza actual para el desarrollo de competencias digitales. En vista de que, el desarrollo de habilidades puede contribuir a la transformación estructural del conocimiento, al desempeño de cada alumno al mejorar la capacidad y a ser más competitivos.

Ítems	5. Preguntas	Respuestas de la entrevista los docentes	
		Docente 1	Docente 2
1	¿Los estudiantes reconocen la definición de lo que es un computador?	El 80% si reconoce que es un computador	Una parte de estudiantes sí reconoce el concepto y una parte mínima de ellos no. Porque confunden el concepto de lo que es un computador con el concepto de la tecnología en general.
2	¿Considera que los estudiantes disfrutan aprender las asignaturas que tienen como elemento el uso de sistemas o dispositivos tecnológicos?	Efectivamente, los estudiantes se muestran muy interesados al momento de hacer uso de la tecnología para el aprendizaje.	Si, los alumnos en su mayoría disfrutan y son muy colaboradores con los recursos tecnológicos que se usan como instrumentos del aprendizaje
3	¿Qué tipo de recursos tecnológicos utiliza para el aprendizaje en clases actualmente?	Dentro de los principales recursos se encuentran los videos, día positivas, páginas web para realizar consultas y aplicaciones interactivas en línea.	En clases se utilizan los videos, día positivas y aplicaciones interactivas para realizar ejercicios matemáticos.
4	¿Considera que debería implementar nuevos recursos tecnológicos como son los paquetes	Sí, es importante que los estudiantes aprendan a utilizar todas las aplicaciones que ofrece la tecnología para	Sí, es importante que como docentes aprendamos a utilizar los paquetes utilitarios para que el estudiante aprenda de mejor manera.

	de utilitarios en las clases?	desarrollar sus capacidades.	
5	¿Existe en la institución la facilidad para que los estudiantes puedan aprender a utilizar los utilitarios informáticos?	No, la institución no cuenta con una sala de computación. Es algo que se debe solucionar para poder brindar la mejor educación a los estudiantes.	No, la institución no cuenta con recursos, pero el docente tiene un computador y en clases virtuales se pudo dar a conocer a los estudiantes el manejo de ciertas aplicaciones.
6	¿Usted considera que se encuentra capacitado para enseñar el manejo de los recursos utilitarios informáticos a los estudiantes?	Sí, tengo conocimiento sobre el manejo de los utilitarios informáticos, por lo tanto, he enseñado hasta ahora lo que ha estado a mi alcance.	No tengo conocimientos plenos sobre el manejo de utilitarios, pero es necesario capacitarme para dicha labor.
7	¿Estaría de acuerdo en recibir una capacitación para mejorar la calidad de enseñanza en la escuela?	Sí, es necesario que como docentes no encontremos capacitados para llevar a cabo una enseñanza de calidad.	Sí, es importante que se realicen capacitaciones a los docentes para poder mejorar nuestras capacidades de enseñanza.
8	¿Cuáles son las necesidades educativas en la enseñanza del uso de utilitarios informáticos?	Entre las necesidades se encuentran: la falta de computadores, la falta de una sala de computación, escasas capacitaciones en la enseñanza relacionada con los recursos informáticos.	Las necesidades se enfocan en la falta de recursos y equipos de computación, y escasas capacitaciones en el área tecnológica de enseñanza.

6. DISCUSIÓN

Según lo descrito en los resultados, se desarrolló el objetivo general relacionado de competencias digitales y su influencia en el manejo adecuado de paquetes utilitarios informáticos en los estudiantes de la escuela UNESUM". Dado que se ha demostrado la necesidad de implementación de utilitarios informáticos que ayuden a fortalecer el proceso educativo en la institución.

En el resultado de la entrevista se determinaron necesidades educativas que tienen los docentes con respecto a la enseñanza de los utilitarios informáticos entre ellas; la institución no cuenta con una sala de computación, escasas capacitaciones tecnológicas para los docentes y no cuentan con recursos como computadores. Debido a que, el desarrollo de estas habilidades le permitirá a los docentes y alumnos sentirse más seguro al usar la tecnología emergente y será más rápido para terminar las tareas. En este caso, si se comprende cómo funcionan los procesos de los utilitarios informáticos, la tecnología se vuelve menos insatisfactoria y reduce los errores.

Los resultados han permitido identificar las estrategias didácticas de enseñanza actual para el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de la escuela UNESUM. En lo que se pudo determinar en la encuesta fue que se usa con mayor frecuencia Youtube con el 56% que se trata de un gestor de videos. También el 20% indicó el uso de páginas web y bibliotecas virtuales. Así como, el 4% de otras aplicaciones. La amplia gama de tecnología educativa que está disponible hoy en día ofrece a los estudiantes una amplia variedad de opciones entre las que pueden elegir las mejores para sus necesidades de aprendizaje.

Según lo descrito se asimila la teoría de Vygotsky quien afirma que el desarrollo cognitivo se deriva de las interacciones sociales del aprendizaje guiado dentro de la zona de desarrollo próximo a medida que los niños y su pareja construyen el conocimiento. Cada alumno tiene un punto de vista distintivo, basado en los conocimientos y valores existentes. Esto significa que la misma lección, enseñanza o actividad puede resultar en un aprendizaje diferente para cada alumno, ya que sus interpretaciones subjetivas difieren (Zapata, 2019).

Y, en efecto la tecnología permite el desarrollo cognitivo a través de la comunicación que existe actualmente con la conectividad. El uso de la tecnología educativa ayuda a los estudiantes en este sentido porque les permite conectarse a Internet incluso cuando están en un salón de clases, en la escuela o en casa. Mediante el uso de la tecnología educativa, los estudiantes pueden adquirir estas habilidades y también desarrollar sus conocimientos a través de varios programas que están

disponibles en línea. Estos programas ofrecen a los estudiantes la oportunidad de aprender sobre diversos temas que son interesantes y útiles para sus respectivos campos de trabajo o estudios.

Con respecto al nivel de manejo de paquetes utilitarios informáticos por parte de los estudiantes de la escuela UNESUM. El 36% de estudiantes consideró que tiene pocas dificultades para manipular los recursos tecnológicos, el 24% indicó que tiene muchas dificultades y otro 24% expresó que no tiene problemas al hacer uso de la tecnología. En este caso, los estudiantes actualmente presentan un buen nivel de habilidades en el uso de los recursos tecnológicos y aquellos que pueden comunicarse mejor a través de medios tecnológicos también tendrán un mejor desempeño académico y laboral porque las habilidades de comunicación son muy importantes cuando desea transmitir su punto de vista de manera efectiva.

En general, el resultado se lo asemeja con lo dicho por (Torres, 2020), quien habla de la tecnología que es fundamental para muchos sectores de la sociedad y su integración en el proceso educativo es muy prometedora para el aprendizaje de los estudiantes. Con la tecnología, se puede esperar una mayor eficiencia y eficacia tanto por parte de los profesores como de los estudiantes.

Los beneficios del uso de la tecnología educativa también incluyen la mejora de la salud mental y física de los estudiantes. Mediante el uso de estas herramientas, los estudiantes pueden mejorar su aprendizaje y sus habilidades cognitivas, lo que a su vez les ayuda a mejorar su rendimiento académico. Los estudiantes que puedan mantenerse al día con los últimos avances tecnológicos podrán mejorar su conocimiento en diferentes campos y desarrollar nuevas habilidades que podrán utilizar en el futuro.

Con base en lo investigado se llegó a la conclusión de crear una estrategia de aprendizaje basadas en el manejo adecuado de paquetes utilitarios informáticos para los estudiantes de la escuela UNESUM. En vista de que, un 96% indican que la escuela necesita tener mejores recursos tecnológicos para la enseñanza. En vista de que, internet se ha convertido en una parte tan integral de nuestras vidas que difícilmente encontramos personas que no lo usen a diario. En el mundo de hoy, es esencial que los estudiantes puedan acceder a distintas herramientas digitales desde cualquier lugar y en cualquier momento para que puedan hacer sus tareas e investigar sin tener que viajar o ir a una biblioteca física.

En efecto, la propuesta es importante según lo indica (Bachuk, 2020), quien afirma que, la tecnología también puede impulsar cambios pedagógicos y abordar problemas que afectan el aprendizaje, la enseñanza y la organización social. Por tanto, puede considerarse tanto una

herramienta como un catalizador del cambio. Los estudiantes deben adoptar la tecnología para que se beneficien y los maestros deben estar abiertos a introducir tecnología en el aula para mejorar e innovar su práctica docente.

Se infiere que, las estrategias didácticas basadas en tecnología educativa pueden describirse como prácticas éticas que facilitan el aprendizaje de los estudiantes y potencian su capacidad, productividad y desempeño. Gracias a las presentaciones audiovisuales, los estudiantes comprenderán exactamente cómo se aplica el conocimiento en la práctica. Puede usar proyectores y presentaciones de computadora para brindar cualquier tipo de lección o instrucción y mejorar el nivel de comprensión dentro de la clase.

Conclusiones

Se identificaron las estrategias didácticas de enseñanza actual para el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, entre ellas se encontró que la estrategia más prevalente durante el presente año lectivo fue el gestor de videos YouTube. Es importante destacar que, existen muchas alternativas para fortalecer el proceso educativo, no obstante, de acuerdo al año básico se van empleando los programas que amerita.

Acercas del nivel de manejo de paquetes utilitarios informáticos por parte de los estudiantes de la escuela, según los resultados se indica que por la época de clases virtuales los estudiantes si tienen habilidades en el manejo de los recursos informáticos, programas y otras aplicaciones de aprendizaje.

De acuerdo a los resultados se llegó a la conclusión de crear una estrategia de enseñanzas basadas en el manejo adecuado de paquetes utilitarios informáticos mediante capacitaciones a estudiantes y docentes en el aprendizaje y utilización de los diferentes paquetes informáticos, ya que las tecnologías educativas buscan abarcar diversos estilos de aprendizaje para fomentar el aprendizaje autodirigido.

Referencias

1. Agama, A., & Crespo, S. (2018). Constructivism model and traditional: learning influence, knowledge structure and nursing student's motivation. *Index de Enfermería*, 109-113.
2. Aguirre, G., & Ruiz, M. d. (2018). Digital competences and teaching: An experience based on university practices. *Innovación educativa (México, DF)*, vol.12, n.59, pp.121-141.

3. Alviares, L., Guerreiro, Y., & Sanchez, A. (2021). The Use of Constructivist Strategies by Teachers of English for Specific Purposes. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, vol.21, n.47, pp.101-114.
4. Araujo, K. K. (2019). By increasing the use of Digital Technologies, Doi: <https://doi.org/10.1590/0102-4698209940> .
5. Bachuk, A. (2020). El uso de sistemas de gestión del aprendizaje en el aula. Vol 19.
6. Belmonte, J. L. (2020). El nivel de competencia digital en los profesionales de la educación: el caso del profesorado de Educación Física español. *Zona Próxima*, 33 .
7. Bustos, H. (2018). La competencia digital en docentes de secundaria como medio para la innovación educativa. CPU-e. *Revista de Investigación Educativa*, 66-86.
8. Cobos, J. C., & Simbana, V. P. (2021). Mobile-Learning mediated with PACIE methodology for constructivist knowledge. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 139-164.
9. Crespo, A. A.-S. (2017). Modelo constructivista y tradicional: influencia sobre el aprendizaje, estructuración del conocimiento y motivación en estudiantes, vol.25; no.1-2.
10. Custodio, J. (2021). Digital Skills among High School Students in a Central Peruvian Province. *Revista Educación*, 51-69.
11. Fernandez, J. (2019). The acquisition and development of digital competence in secondary education students: Case study. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 83-98.
12. Galvao, L. G., Backés, A. F., & Silva, R. (2019). Prácticas de enseñanza orientadas al constructivismo por profesores de Educación Física Básica del Núcleo Metropolitano de Florianópolis en Santa Catarina, Brasil. *Revista de Educación Física*, 32.
13. Gonzalez, M., Hernandez, A. I., & Hernandez, A. I. (2021). Constructivism in the evaluation of linear algebra. *Educere*, vol.11, n.36, pp.123-135.
14. Guerrero, R., & Lopez, M. J. (2020). The comic as a resource for historical learning in primary education (Córdoba). *Revista San Gregorio*, vol.1, n.47, pp.81-94.
15. Kemp, G., & Smith, M. (2018). ¿Qué son las discapacidades del aprendizaje? *Discapacidades y trastornos del aprendizaje*.
16. Ledesma, L. D., & Sandoval, M. J. (2020). Digital natives and technology for L2 learning outside of the classroom. Universidad de Guadalajara, <http://orcid.org/0000-0002-1647-2877>.

17. Orosco, J. R. (2021). Habilidades digitales en estudiantes de secundaria de una provincia del centro del Perú. *Revista Educación*, vol.45, n.1, pp.51-69. ISSN 2215-2644. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v45i1.41296>.
18. Picón, G. A., Caballero, K. G., & Paredes, N. (2020). Performance and educational training in digital competences in non-presential classes during the covid-19 pandemic. In *SciELO Preprints.*, DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.778>.
19. Rivera, N. (2018). A constructivist perspective to find appropriate solutions to teaching-learning problems. *Educación Médica Superior*, 609-614.
20. Rosell, C. D. (2019). Learning Management System: Quiénes se pueden beneficiar de un LMS. *Blog CAE, Learning Management System*, Vol 19.
21. Serrano, J. M., & Parra, R. M. (2020). Constructivism Today: Constructivist Approaches in Education. *Revista electrónica de investigación educativa*, vol.13, n.1, pp.1-27.
22. Serrano, V. P. (2022). Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa. The design of digital teaching resources: theoretical criteria for their development and implementation, vol.12 no.22: Doi: <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.918> .
23. Sierralta, S. (2018). Digital skills in times of COVID-19, challenge for the teachers of the Educational Institution CECAT "Marcial Acharán". *Mendive. Revista de Educación*, vol.19 no.3.
24. Souza, A. d., & Lotfi, S. S. (2020). prácticas de enseñanza orientadas al constructivismo por profesores de Educación Física Básica del Núcleo Metropolitano de Florianópolis en Santa Catarina, Brasil. *Articles*, 8 (2) .
25. Tejero, J. M., & Parra, R. M. (2019). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación . *Revista electrónica de investigación educativa*, vol.13 no.1.
26. Thomson, C. (2022). Instrumental and constructivist conceptualizations of ethnicity: implications for Latin American social movements research. *Estudios internacionales (Santiago)*, 63-76.
27. Torres, T. (2020). Verde y escritura. El papel de la tecnología en el proceso educativo.
28. Zapata, G. (2019). Defending the Historical-Logical Method on the Basis of Logic as a Science. *Revista Cubana de Educación Superior*, vol.39; N.2.

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).