



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO**

**INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU  
CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE  
DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA PERCEPCIÓN  
DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE  
FACEBOOK “CONOZCO&ACTÚO”, 2022**

**PRESENTADO POR  
CARLOS ALBERTO VALVERDE YPANAQUE**

**ASESORA  
DRA. PATRICIA EDITH GUILLÉN APARICIO**

**TESIS  
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN E-LEARNING**

**LIMA, PERÚ  
2024**



**CC BY-NC-ND**

**Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL  
LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA  
PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE  
FACEBOOK “CONOZCO&ACTÚO”, 2022**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN E-LEARNING**

**PRESENTADO POR:**

**CARLOS ALBERTO VALVERDE YPANAQUE**

**ASESORA:**

**DRA. PATRICIA EDITH GUILLÉN APARICIO**

**LIMA, PERÚ**

**2024**

**INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL  
LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA  
PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE  
FACEBOOK “CONOZCO&ACTÚO”, 2022.**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESORA:**

Dra. Patricia Edith Guillén Aparicio

### **PRESIDENTA DEL JURADO:**

Dra. Alejandra Dulvina Romero Díaz

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

Dr. Lindomira Castro Llaja

## **DEDICATORIA**

A Reinilda, Gabrielita y Carlita por alentarme, motivarme y regalarme parte del tiempo en familia.

A mis padres, hermanas y hermanos por su cariño, comprensión y apoyo. A mis colegas, quienes han creído en esta propuesta y me han acompañado en su realización. A mi asesora de tesis por sus sabias palabras, su tiempo y acompañamiento para el logro de los objetivos propuestos. A todos ellos, muchas gracias.

.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad de San Martín de Porres, por estar preparada para una verdadera educación virtual en tiempos de pandemia. A mis maestros de la USMP, por guiarme a concretizar una propuesta educativa que sume a mejorar la calidad de la educación. A los docentes que se animaron a conformar la muestra, a aplicar la propuesta y a brindarme su tiempo y opinión.

## ÍNDICE

<b>ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO.....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>x</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
1.1. Antecedentes de la Investigación .....	13
1.2. Bases Teóricas.....	19
1.3. Definición de Términos Básicos.....	33
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>37</b>
2.1. Diseño Metodológico .....	37
2.2. Diseño Muestral .....	41
2.3. Técnicas de Recolección de Datos.....	42
2.4. Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de Información .....	44
2.5. Aspectos Éticos .....	45
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS.....</b>	<b>46</b>
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....</b>	<b>61</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>66</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>69</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>79</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Objetivos de Desarrollo Sostenible y Acciones Concretas .....	22
<b>Tabla 2</b> Mirada General de la Infografías y su Relación con el Contexto del Estudiante.....	47
<b>Tabla 3</b> Pertinencia de las Actividades y su Relación con las Diferentes Áreas Curriculares .....	48
<b>Tabla 4</b> Correspondencia con los Principios Educativos y el Desarrollo de una Educación para la Vida .....	49
<b>Tabla 5</b> Ejecución de las Actividades y Acceso a los Recursos .....	50

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Clasificación de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible .....	27
<b>Figura 2</b> Modelo Gráfico de un Infografía Interactiva .....	34
<b>Figura 3</b> Diana y Mapa de Evaluación.....	36
<b>Figura 4</b> Clasificación de los Diseños Fundamentales de la Investigación- Acción	39
<b>Figura 5</b> Frases que Aluden al Empoderamiento de las Infografías .....	51
<b>Figura 6</b> Frases que sugieren el grado a Partir del cual se pueden Aplicar las Infografías.....	52
<b>Figura 7</b> Áreas Curriculares que se Integran Alrededor de las Infografías.....	53
<b>Figura 8</b> Frases que aluden cómo las Infografías se Corresponden con los ODS..	54
<b>Figura 9</b> Expresiones sobre cómo impactó la Infografía en la Dinámica Educativa	55
<b>Figura 10</b> Frases que invitan a Aplicar las Infografías interactivas Integradoras ....	57

## RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a través de la educación. Para lograrlo, se crearon 17 infografías interactivas en colaboración con un grupo de docentes que participaron activamente en el diseño y la selección de una propuesta pedagógica que abordara un problema relevante para sus estudiantes. Tras la aprobación de estas propuestas por parte de los docentes encargados de aplicarlas en sus clases, se llevaron a cabo las actividades con los estudiantes. El propósito fue concienciar a los estudiantes sobre los desafíos de los ODS y alentarlos a desarrollar soluciones prácticas y aplicables. La investigación se basó en las percepciones de los docentes que trabajaron con las infografías interactivas y se consideró como una investigación-acción de enfoque cualitativo. Este enfoque se fundamentó en la recopilación y análisis de datos no numéricos, como entrevistas, observaciones y análisis de texto, para comprender las experiencias y percepciones de los participantes. Así, la investigación se centró en las experiencias de cada docente al trabajar de manera natural con las infografías interactivas integradoras junto a sus estudiantes.

**Palabras clave:** Infografía; Objetivo de desarrollo sostenible; Aprendizaje; Integración de áreas; Percepción docente.

## ABSTRACT

This study aimed to contribute to the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs) through education. To achieve this, 17 interactive infographics were created in collaboration with a group of teachers who actively participated in the design and selection of a pedagogical proposal that addressed a relevant problem for their students. After these proposals were approved by the teachers responsible for implementing them in their classes, the activities were carried out with the students. The purpose was to raise awareness among students about the challenges of the SDGs and encourage them to develop practical and applicable solutions. The research was based on the perceptions of the teachers who worked with the interactive infographics and was considered action-research with a qualitative approach. This approach was grounded in the collection and analysis of non-numeric data, such as interviews, observations, and text analysis, to understand the experiences and perceptions of the participants. Thus, the research focused on the experiences of each teacher while working naturally with the integrative interactive infographics alongside their students.

**Keywords:** Infographics; Sustainable development goal; Learning; Integration of areas; Teacher perception.

NOMBRE DEL TRABAJO

**INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOST**

AUTOR

**CARLOS ALBERTO VALVERDE YPANAQUE**

RECUENTO DE PALABRAS

**41072 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**232656 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**189 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**3.6MB**

FECHA DE ENTREGA

**Oct 14, 2024 8:35 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Oct 14, 2024 8:37 AM GMT-5**

### ● 12% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Fuentes excluidas manualmente
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

## DECLARACIÓN JURADA

Yo, CARLOS ALBERTO VALVERDE YPANAQUÉ, estudiante del instituto para la Calidad de la Educación USMP (Virtual) de la Universidad de San Martín de Porres DECLARO BAJO JURAMENTO que todos los datos e información que acompañan a la presente tesis, titulada “INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE FACEBOOK CONOZCO&ACTÚO”:

1. Son de mi autoría
2. No han sido plagiados ni total, ni parcialmente.
3. No han sido publicados ni presentados anteriormente.
4. Los resultados de la investigación son verídicos. No han sido falsificados, duplicados, copiados, ni adulterados.

De identificarse alguna de las irregularidades señaladas en la presente declaración jurada, asumo las consecuencias y las sanciones a que dieran lugar, sometiéndome a las autoridades pertinentes.

Santa Anita, 7 de octubre de 2024.



.....  
Firma y huella digital

DNI: 09719934

## INTRODUCCIÓN

En el año 2000, con el auspicio de las Naciones Unidas, 189 países se comprometieron a abordar problemas relacionados con la pobreza, el hambre, las enfermedades mortales, el analfabetismo y otros que obstaculizaban el desarrollo de las naciones. En este contexto, se formularon los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), con metas claras de desarrollo humano a alcanzar para el año 2015.

A inicios del nuevo milenio, los líderes mundiales se reunieron en las Naciones Unidas para establecer una visión audaz con el objetivo de combatir la pobreza en sus múltiples dimensiones. Esta visión se tradujo en ocho ODM, que continuaron siendo el marco de desarrollo predominante en el mundo durante los siguientes 15 años (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015, p. 3).

Transcurrido el tiempo previsto, llegó el momento de evaluar los logros y dificultades de los objetivos establecidos en el año 2000. Aunque los avances fueron significativos, no fueron suficientes. Así lo manifestó el entonces secretario general de la ONU, Ban Ki-moon, en el prólogo del Informe de los ODM, al señalar que "a pesar de los notables logros, estoy profundamente consciente de que las desigualdades persisten y que el progreso ha sido desigual" (ONU, 2015, p. 2). Como

resultado de este informe, se formularon nuevos objetivos que tomaron en cuenta diversos desafíos: ambientales, políticos, económicos, entre otros. Así, en 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas (193 países en total) se comprometieron a alcanzar un conjunto de objetivos globales para 2030, con el fin de erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos. Esto dio lugar a 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Las experiencias y evidencias de los esfuerzos para alcanzar los ODM demostraron que se conocía el camino a seguir. Sin embargo, para lograr un mayor progreso se requería una voluntad política firme y un esfuerzo colectivo a largo plazo. Era necesario abordar las causas fundamentales y trabajar más en la integración de las dimensiones económicas, sociales y ambientales del desarrollo sostenible. La nueva agenda para el desarrollo posterior a 2015, que incluye un conjunto de ODS, busca reflejar estas lecciones, construir sobre los éxitos alcanzados y guiar a todos los países hacia un mundo más próspero, sostenible y equitativo (ONU, 2015, p. 3).

En 2019, como parte de una evaluación periódica, los líderes mundiales se comprometieron en la cumbre sobre los ODS a mejorar, a nivel nacional, la aplicación de la agenda y reforzar las instituciones para alcanzar los objetivos en el plazo establecido, sin dejar a nadie atrás. Con diez años por delante, se designó este periodo como la Década de Acción. En este contexto, todos los sectores de la sociedad debían movilizar sus acciones en tres niveles: dos de carácter macro (mundial y local) y un tercer nivel que involucra las acciones de las personas, la sociedad civil, los círculos académicos, el sector privado, los medios de comunicación, los sindicatos y otros actores interesados, buscando generar un

"movimiento imparable que impulse las transformaciones necesarias", según el secretario general de las Naciones Unidas.

Desde tiempos previos a la pandemia, se ha enfatizado la importancia de la movilización y la valiosa participación de todas las personas en todo el mundo. Los educadores, como parte de la sociedad civil y responsables de la formación de niños y jóvenes, tienen un papel crucial. El mundo espera mucho de ellos y de sus estudiantes, quienes deben conocer esta realidad, involucrarse y actuar tanto a nivel local como global, con propuestas concretas y metas alcanzables, de modo que sus acciones contribuyan al logro de los ODS. Surge, entonces, una primera cuestión: ¿cómo contribuir desde la labor docente a la consecución de los ODS?

Por otro lado, en muchos países, la educación se adaptó en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Este ajuste estuvo motivado por las declaraciones del entonces subdirector general de educación de la UNESCO, Qian Tang, quien en el prólogo del documento "Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible" en 2017, señaló que:

Los sistemas educativos tienen que responder a esta necesidad a la hora de definir los objetivos y contenidos de aprendizaje pertinentes, introduciendo pedagogías que empoderen a los alumnos e instando a las instituciones a incluir los principios de sostenibilidad en sus estructuras de gestión" (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2017, p. 2).

Según datos del documento Más allá de los compromisos, publicado por el Equipo del Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo (UNESCO, 2019),

muchos países orientaron sus planes y programas hacia los ODS en el pasado. En Colombia, se implementó el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026, utilizando los ODS como una de sus bases de referencia. En Noruega, el desarrollo sostenible se consideró un tema interdisciplinar en el nuevo plan de estudios básico para las escuelas primarias y secundarias. En China y Alemania, se observó una correspondencia significativa entre los planes y las políticas nacionales de educación existentes y los ODS. Desde 2017, México ha estado desarrollando un Nuevo Modelo Educativo que incorpora los Objetivos de la Educación del Siglo XXI, estrechamente relacionados con los ODS. Chile y Bolivia también presentan casos similares, donde el concepto de desarrollo sostenible se integra en el currículo en Chile, y en Bolivia, la Agenda 2030 se alinea con los esfuerzos nacionales para mejorar la calidad de la educación.

Por otro lado, las revisiones sobre la situación educativa en Perú identificaron un progreso limitado, siendo la empresa privada y las organizaciones no gubernamentales las que reconocieron esta carencia. Perú es uno de los tres países de América Latina cuyos planes educativos carecen de metas y uno de los seis países con menor presupuesto para la educación en la región, según la UNESCO. En este sentido, garantizar una educación de calidad en nuestro país debe ser una prioridad; por ello, es fundamental generar planes de acción que nos ayuden a cumplir los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (*Cooperative for Assistance and Relief Everywhere* [CARE], 2023, párr. 2).

Asimismo, en el análisis del Currículo Nacional de la Educación Básica Regular no se encontró ninguna mención explícita de los ODS, aunque se observó una aproximación a través de los enfoques transversales. El Proyecto Educativo Nacional (PEN) al 2036, elaborado por el Consejo Nacional de Educación, abordó de manera limitada la relación del PEN con los ODS, centrándose especialmente en el ODS 4, que busca promover una educación de calidad.

La falta de aportes concretos y acciones explícitas por parte de los docentes para crear experiencias educativas que integren los ODS, junto con el hecho de que los estudiantes abordan diversas áreas de manera aislada, plantea una segunda interrogante: ¿Qué estrategia metodológica podría implementarse con los estudiantes para involucrar la participación de múltiples áreas curriculares y favorecer la consecución de los ODS?

Finalmente, el cierre de las escuelas debido a la pandemia, además de afectar gravemente la educación, generó nuevas formas de enseñar y abrió la posibilidad de recurrir a nuevos espacios y recursos, facilitados por la tecnología. Esto desencadenó transformaciones aceleradas no solo en la modalidad de las clases, sino también en la pedagogía y en los métodos educativos. La pandemia transformó los contextos de implementación del currículo, no solo por el uso de plataformas digitales y la necesidad de considerar condiciones diferentes a las para las cuales el currículo fue diseñado, sino también porque emergieron aprendizajes y competencias que adquirieron mayor relevancia en el contexto actual (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020, p. 4).

Ante esta situación, los maestros comenzaron a transformar la educación, enfrentando nuevos retos y modalidades de enseñanza tanto en la virtualidad como en la presencialidad. Esto llevó a una revisión exhaustiva de los conocimientos significativos para los estudiantes, permitiéndoles desarrollar sus capacidades y afrontar situaciones del mundo real de manera exitosa.

Surge, entonces, una tercera cuestión: en una educación híbrida, ¿existirá algún escenario de aprendizaje en línea que genere una integración de áreas curriculares para contribuir a la consecución de los ODS?

En la búsqueda de respuestas a las tres preguntas planteadas, se consideró que, mediante el diseño de infografías que abordan temas relacionados con los ODS, y su enriquecimiento con recursos web para hacerlas interactivas, se podría lograr un escenario educativo significativo. Este enfoque, denominado infografía interactiva integradora, tenía el potencial de contribuir de manera sustancial a la consecución de los ODS. Sin embargo, se reconoció que la propuesta debía ser implementada y perfeccionada con la valiosa colaboración de docentes interesados. Cada docente abordaría las infografías interactivas integradoras con sus estudiantes, compartiendo posteriormente sus experiencias, percepciones y sugerencias para mejorar la propuesta. En este contexto, era fundamental escuchar las voces, motivaciones, expectativas y percepciones de los docentes sobre esta nueva iniciativa educativa.

En resumen, se buscaba comprender la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollaban con sus estudiantes para contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La realización de este estudio se planteó como respuesta al problema general: ¿Cuál es la

percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollan con sus estudiantes en busca de contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?

Además, se presentó la siguiente lista de problemas específicos:

- ¿Cuál es la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollan con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivo de Desarrollo Sostenible que ponen fin a la pobreza y el hambre en todas sus formas y garantizan la dignidad e igualdad?
- ¿Cuál es la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollan con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivo de Desarrollo Sostenible que aseguran vidas prósperas y satisfactorias en armonía con la naturaleza?
- ¿Cuál es la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollan con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivo de Desarrollo Sostenible que promueven la paz, la justicia y sociedades inclusivas?
- ¿Cuál es la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollan con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivo de Desarrollo Sostenible que implementan la agenda a través de una sólida alianza global?

- ¿Cuál es la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollan con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivo de Desarrollo Sostenible que protegen los recursos naturales de nuestro planeta y el clima para generaciones futuras?

En relación con el problema principal, se formuló el objetivo principal

Sistematizar la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollaron con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

De igual manera, se plantearon como objetivos específicos:

- Sistematizar la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollaron con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que ponen fin a la pobreza y el hambre en todas sus formas y garantizan la dignidad e igualdad.
- Sistematizar la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollaron con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que aseguran vidas prósperas y satisfactorias en armonía con la naturaleza.
- Sistematizar la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollaron con sus estudiantes buscando

contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que promueven la paz, la justicia y sociedades inclusivas.

- Sistematizar la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollaron con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que implementan la agenda a través de una sólida alianza global.
- Sistematizar la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollaron con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que protegen los recursos naturales de nuestro planeta y el clima para generaciones futuras.

A través de esta investigación, se buscó familiarizar a la comunidad educativa con una metodología innovadora de enseñanza-aprendizaje que incorporó recursos didácticos virtuales, específicamente infografías interactivas integradoras. Esta metodología se comprometió con la integración de áreas curriculares, abordando problemáticas locales con el propósito de contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los resultados, centrados en la percepción de los docentes al aplicar diversas infografías interactivas integradoras, se utilizaron para estimular la creación y aplicación de una variedad de estas herramientas en el diseño de experiencias de aprendizaje. Se incluyó a docentes de distintas áreas curriculares y niveles de la educación básica regular, destacando que la aplicación efectiva de estas infografías desarrolló en los estudiantes la capacidad de buscar soluciones a problemas locales relacionados con los ODS.

Como resultado, los beneficiarios directos fueron los docentes de diversos grados y áreas curriculares de la educación básica regular. De manera indirecta, este beneficio alcanzó a los estudiantes, quienes participaron en nuevas metodologías en su proceso de aprendizaje y contribuyeron a la formulación de propuestas de solución a problemas del entorno. Esto generó en ellos, a corto y mediano plazo, actitudes orientadas hacia el bien común; a largo plazo, se espera que se conviertan en personas capaces de liderar cambios y tomar decisiones responsables respecto al cuidado de la vida y de los recursos que brinda el planeta. Asimismo, este beneficio también alcanzó a la comunidad educativa, ya que muchas de las soluciones redundaron en el bienestar de las familias, en el cuidado del entorno físico más próximo y en la autoestima de estudiantes, docentes, directivos, personal administrativo y padres de familia, entre otros.

La problemática general de los estudiantes radicó en la baja capacidad para resolver problemas reales, y parte de ello se debió a la escasa experiencia en situaciones que les permitieran interactuar con problemas del contexto. Se esperaba que, con docentes competentes en el uso de infografías interactivas integradoras, los estudiantes estuvieran motivados y pudieran enfrentar con respuestas oportunas los desafíos de la vida. Además, la implementación de esta propuesta de trabajo por parte del docente repercutió en su nivel de desempeño, ya que trabajar con infografías interactivas integradoras contribuyó al desarrollo de su competencia digital.

Respecto a las infografías interactivas integradoras, su elaboración implicó recurrir a aplicaciones web de uso gratuito como Piktochart, Easelly y Canva, así como a Genially, Padlet y Thinglink para la incorporación de elementos interactivos. Con el ánimo de que cierta información relacionada con los ODS llegara a más

personas, se utilizaron infografías de instituciones gubernamentales locales e internacionales como ministerios, organizaciones no gubernamentales y entidades públicas, respetando los créditos de autoría y procurando obtener los permisos adecuados antes de su publicación.

En cuanto a la aplicación de las infografías interactivas integradoras, esta fue ejecutada por once docentes de diferentes áreas curriculares con responsabilidad en aulas de primaria y secundaria, tanto en instituciones públicas como privadas.

Con la finalidad de que los docentes se empoderaran en la aplicación de este recurso, se desarrollaron encuentros, capacitaciones y asesoramientos virtuales sobre las estrategias a seguir con esta nueva metodología. Asimismo, se mantuvo una comunicación permanente con el equipo de docentes, lo que permitió acompañarlos durante todo el proceso de desarrollo de las experiencias de aprendizaje. Básicamente, los encuentros de coordinación y otras reuniones se llevaron a cabo fuera del horario escolar, de manera que no se afectaron los desarrollos normales de las actividades laborales tanto de la muestra como del investigador.

La presente investigación se organizó en cuatro capítulos:

- Capítulo I, en el cual se desarrolló el marco teórico, que contuvo los antecedentes de esta investigación, las bases teóricas y los términos básicos que permitieron entender adecuadamente los conceptos utilizados.

- Capítulo II, en el cual se describió la metodología de la investigación, que comprendió el diseño metodológico empleado y el diseño de la muestra, además de las técnicas utilizadas tanto para la recolección de datos como para su procesamiento.
- Capítulo III, en el cual se analizaron los resultados, después de procesar e interpretar la información recolectada.
- Capítulo IV, en el cual se desarrolló la discusión de los resultados obtenidos, en contraste con los antecedentes de la investigación y las bases teóricas, lo que dio pie a presentar las conclusiones y recomendaciones pertinentes. Finalmente, se incluyeron las fuentes de información y los respectivos anexos.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1. Antecedentes de la Investigación**

Para que esta investigación avanzara conociendo algunas experiencias que enriquecieran el proceso, se consideró pertinente mencionar experiencias nacionales e internacionales que sirvieron como referentes respecto a las infografías y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En el ámbito nacional, se destacaron importantes investigaciones relacionadas con los ODS y las infografías, a saber:

Huaranga (2020), en su tesis titulada “Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los elementos cognitivos de las tesis en la escuela de posgrado de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, 2015-2019”, investigó la relación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los elementos cognitivos de las tesis desarrolladas en la mencionada universidad durante el periodo 2015-2019. Se propuso identificar cuántas de estas tesis se relacionaban con los ODS y cuántas incluían conclusiones y recomendaciones vinculadas a dichos objetivos. La tesis, desde una perspectiva descriptiva-explicativa, adoptó un diseño descriptivo correlacional, centrándose en la identificación, descripción y explicación de las relaciones existentes. La población de estudio abarcó las 46 tesis sustentadas entre

2015 y 2019, registradas en el Libro de Registro de Grados de la Escuela de Posgrado, constituyendo así la muestra seleccionada. El estudio se fundamentó en la premisa de que, al ser un país suscriptor de la Agenda 2030, las instituciones estatales, especialmente las universidades y las escuelas de posgrado, deberían alinear sus actividades con dicha agenda para contribuir con soluciones acordes a los ODS. La investigación empleó diversos instrumentos, como fichas de registro, investigaciones bibliográficas y hemerográficas, así como listas de cotejo, fichas de datos y guías de registro. Los resultados revelaron que el 33,2% de las tesis en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza establecieron una relación directa entre los ODS y los elementos cognitivos. Se encontraron 15 tesis que se relacionaban directamente con los ODS, y 29 y 28 tesis presentaron conclusiones y recomendaciones, respectivamente, vinculadas de manera directa o indirecta a los ODS. Entre las recomendaciones, se resaltó la sugerencia de implementar cursos, tanto curriculares como extracurriculares, y de investigación interdisciplinaria que incorporaran los ODS en todos los ciclos de estudios de posgrado y pregrado.

Arias (2019), en su tesis "Infografías en la comprensión lectora de estudiantes del segundo grado de secundaria en la I.E. 8180 Celso Lino Ricaldi, 2019", tuvo como objetivo determinar la influencia de las infografías en la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes de la muestra. Este estudio, enmarcado en el enfoque cuantitativo, se llevó a cabo con un diseño cuasiexperimental causal de nivel explicativo. La población de estudio consistió en 58 estudiantes de segundo grado de secundaria de las secciones A y C en el turno tarde de la institución mencionada, con edades entre 13 y 14 años. El investigador seleccionó la sección C como grupo

experimental (29 estudiantes) y la sección A como grupo de control (29 estudiantes) mediante un muestreo no probabilístico intencionado. Para alcanzar el objetivo, se utilizaron dos exámenes de elaboración propia (pretest y postest) antes y después de la aplicación de un taller de seis sesiones sobre el uso de infografías. Ambos exámenes constaron de 20 preguntas que evaluaban tres dimensiones de la comprensión lectora: literal, inferencial y criterial. Durante cada taller, los estudiantes analizaron una lectura, organizaron la información y crearon una infografía que demostraba su comprensión en los niveles mencionado. Los resultados indicaron una relación positiva y significativa entre el uso de infografías y la mejora de la comprensión lectora. Antes del programa de infografías, se observó que el 24,1% de los estudiantes estaba en el nivel de inicio; tras el programa, ninguno permaneció en ese nivel. Además, se evidenció un aumento en los niveles de proceso, esperado y logro destacado, subrayando la eficacia del programa infográfico en el desarrollo de la comprensión lectora. Como recomendaciones, se sugirió coordinar con docentes de diferentes áreas curriculares la elaboración de infografías como medio para fomentar el análisis de textos escritos, así como la creación de rúbricas de evaluación para cada sesión de aprendizaje.

Rojas (2019), en su tesis titulada "La infografía como estrategia de aprendizaje para desarrollar la competencia Construye interpretaciones históricas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de 1° grado de educación secundaria de la I.E. Don Bosco, distrito de Chacas, provincia Asunción - 2019", se propuso determinar la influencia de la aplicación de la infografía como estrategia de aprendizaje en el desarrollo de una de las competencias del área de Ciencias Sociales en el grupo experimental. La metodología empleada se encuadró en una investigación

cuantitativa con un diseño cuasiexperimental de nivel explicativo. Se establecieron dos grupos de estudio, experimental y control, con pre y posprueba. La población inicial consistió en 136 estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E. mencionada. Mediante un muestreo no probabilístico y aleatorio, se seleccionaron de manera intencionada las secciones A y B, con 19 estudiantes cada una, como grupos control y experimental, respectivamente. La intervención consistió en que los estudiantes del grupo experimental elaboraran infografías, sustituyendo estrategias consideradas menos atractivas por el investigador, que incluían textos con fechas, datos y documentación que demandaban atención, retención y memoria. Los resultados evidenciaron una correlación positiva y significativa. Antes del programa de infografías, el 24,1% de los estudiantes se encontraba en el nivel de inicio; tras la implementación, ninguno permaneció en este nivel, registrándose un aumento notable en los niveles de proceso (17,2%), esperado (41,4%) y logro destacado (41,4%), lo que indicó una influencia positiva del programa en el rendimiento de los estudiantes. El investigador sugirió la realización de futuras investigaciones locales y regionales sobre la infografía como estrategia de aprendizaje, con el objetivo de profundizar en el conocimiento y su difusión en el ámbito educativo.

En cuanto a las investigaciones internacionales útiles como antecedentes, se mencionaron:

Escobar (2022), en su tesis titulada "Sistematización de una práctica educativa sobre el uso de infografías mediadas por las TIC para promover las habilidades de síntesis, uso y comunicación de la información en estudiantes de grado noveno de la institución educativa Absalón Torres Camacho", estableció como objetivo principal la promoción de habilidades de síntesis, uso y comunicación de información mediante

la elaboración de infografías mediadas por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Esta iniciativa buscó mejorar la comprensión lectora de los estudiantes del noveno grado. La investigación se desarrolló bajo un enfoque deconstructivo, con el propósito de analizar las prácticas existentes desde una perspectiva institucional. La muestra incluyó a todos los estudiantes de noveno grado de la institución, con edades entre 14 y 16 años. La experiencia consistió en fomentar las habilidades de síntesis, uso y comunicación de información mediante la creación de infografías apoyadas por herramientas TIC y la metodología de clase invertida. La labor principal involucró a los estudiantes en la creación de sus propias infografías, que fueron evaluadas mediante rúbricas. Los resultados evidenciaron el potencial del uso de infografías como recurso facilitador del aprendizaje, especialmente cuando los estudiantes las creaban con programas como Canva. Como recomendación final, Escobar alentó a los docentes a aplicar esta metodología, destacando su capacidad para transformar la práctica educativa y mejorar los ambientes de aprendizaje.

Ezcurra (2019), en su tesis titulada "Escenarios que reflejan la cultura institucional de Escuelas Sustentables en el sistema educativo de la Ciudad de Buenos Aires", se propuso investigar cómo se recontextualizaba en el sistema educativo de la Ciudad de Buenos Aires la idea de promover la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en el proceso de transferencia desde lo global hacia lo local. La investigación, de naturaleza cualitativa, empleó la indagación como metodología de trabajo, utilizando información recopilada de ocho escuelas de diferentes niveles (inicial, primaria y secundaria), todas ganadoras del premio Germinia en 2018. La atención de la investigadora se centró en analizar cómo cada institución educativa llevó a cabo, a través de proyectos, la transformación de su

cultura escolar hacia una escuela sustentable, utilizando los aportes de la EDS. Esto resultó en la adopción de diferentes modelos educativos, denominados "escenarios", que comprometieron a la comunidad educativa y a los procesos de enseñanza-aprendizaje. A partir de estos "escenarios", se realizaron recomendaciones para aquellas escuelas que desearan desarrollar proyectos con una visión de futuro sostenible, destacando líneas de acción sugeridas que incluyeron motivar a más escuelas a emprender proyectos relacionados con la EDS, diseñar secuencias didácticas vinculadas al currículo y capacitar a docentes y equipos directivos en la implementación de proyectos educativos relacionados con la EDS.

Monroy (2019), en su tesis titulada "Uso de infografías didácticas para la enseñanza en un sistema E-learning", se propuso determinar el impacto del uso de infografías en un sistema e-learning en el desarrollo de las prácticas educativas de los tutores de pensamiento humanístico, tecnológico y social de la institución educativa UNICAB, de modalidad virtual. El estudio se enmarcó en un enfoque mixto, integrando elementos de investigación cualitativa y cuantitativa en diferentes fases del proceso, con un diseño exploratorio y alcance descriptivo. La población considerada fueron los 17 docentes de diferentes áreas curriculares, denominados tutores, del colegio virtual UNICAB en Sogamoso, Colombia. El tamaño de la muestra varió en cada fase debido a la naturaleza de la investigación, utilizando un muestreo no probabilístico. La experiencia incluyó capacitaciones para los tutores sobre el uso de un conjunto de infografías, con el objetivo de que las desarrollaran con sus estudiantes. Los resultados concluyeron que el uso de infografías incide positivamente en los tutores como recurso visual para la transmisión de contenidos, construcción de conceptos y comprensión de temas. En las recomendaciones, se

enfaticó que, para un óptimo trabajo con infografías, los docentes deben poseer habilidades tecnológicas mínimas, abarcando el conocimiento de software, diseño y comunicación visual. Además, se reconoció la importancia de que las instituciones educativas generen políticas y espacios que faciliten la formación continua de los docentes en relación con las TIC, para abordar las diversas necesidades que demanda la educación del siglo XXI.

En conclusión, al analizar las diversas investigaciones y tesis relacionadas con las infografías y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se evidenció un patrón consistente de reconocimiento hacia el potencial educativo de las infografías en distintos niveles y contextos. Estos estudios proporcionaron un respaldo sólido a la idea de que el uso de infografías podía tener un impacto positivo en la mejora de habilidades específicas, como la comprensión lectora y la síntesis de información. Los antecedentes brindaron una base sólida para la implementación de estrategias pedagógicas centradas en las infografías, respaldando su capacidad para mejorar la comprensión, motivar el aprendizaje y promover habilidades esenciales en los estudiantes. Se consideraron, así, como herramientas pedagógicas efectivas en el diseño e implementación de prácticas educativas innovadoras, tomando como referencia la temática de los ODS.

## 1.2. Bases Teóricas

### El Conectivismo en el Contexto de las Infografías Interactivas Integradoras

El conectivismo, propuesto por Siemens (2005), estableció que en la era digital el aprendizaje no es un proceso lineal ni individual, sino que depende de la capacidad

de los estudiantes para conectar nodos de información distribuidos en redes. Según Siemens (2004), "la habilidad para ver conexiones entre campos, ideas y conceptos es una habilidad central en el aprendizaje" (p. 7).

Desde esta perspectiva, se destacó la importancia de las conexiones en red y el acceso a la información en entornos digitales para un aprendizaje efectivo. La teoría del conectivismo sugiere que el conocimiento reside en la red y que la habilidad para establecer conexiones es esencial para el aprendizaje. En este sentido, es oportuno listar los principios del conectivismo desde la perspectiva de Siemens (como se citó en Prado, 2021, párr. 34):

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más importante que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje.
- El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión

correcta hoy puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

Las infografías interactivas integradoras se configuraron como nodos de conocimiento que facilitaron el acceso a diversas fuentes de información interconectadas y promovieron la autonomía del estudiante. Borges (2020) definió las infografías interactivas como “un tipo de infografía que tiene algún elemento de interacción para que el público pueda vincularse con el contenido de una manera única, siendo parte de la construcción del material” (párr. 9). Esto representó una evolución en la presentación de información al fusionar elementos visuales y recursos interactivos. Su capacidad para involucrar al estudiante de manera activa proporcionó una dimensión que fomentó la participación y la comprensión más allá de la pasividad tradicional.

Las infografías interactivas integradoras permitieron a los estudiantes explorar temas globales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) desde múltiples ángulos, integrando recursos visuales, audiovisuales y actividades interactivas que fomentaron la participación activa. Auza (2015) destacó que el aprendizaje en red que proporcionaron las infografías interactivas "potenció la capacidad del usuario para seleccionar, evaluar y utilizar la información de manera autónoma" (p. 37), lo que se alineó con los principios conectivistas. El uso de infografías en la enseñanza de los ODS resultó particularmente eficaz, ya que estas herramientas permitieron a los estudiantes conectar los objetivos globales con sus realidades locales. Al ofrecer un enfoque visual e interactivo, las infografías fomentaron la capacidad de los estudiantes para entender la relación entre los desafíos globales (como el cambio climático y la pobreza) y las acciones concretas que pudieron tomar a nivel local.

Según Siemens (2005), el aprendizaje en el siglo XXI no solo implicó adquirir información, sino crear conexiones entre lo que se aprendió y lo que ya se sabía, y las infografías fueron herramientas idóneas para facilitar este tipo de interacciones cognitivas.

### Plataforma de Video Conferencia

Con fecha 25 de septiembre de 2015, las Naciones Unidas adoptaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, explicitando los principales desafíos de desarrollo para la humanidad a través de un conjunto de 17 objetivos, conocidos como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que buscan erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar la prosperidad para todos. Según la UNESCO (2017), la finalidad de estos ODS es “garantizar una vida sostenible, pacífica, próspera y justa en la Tierra para todos, ahora y en el futuro” (p. 6).

A continuación, se listan estos 17 objetivos, acompañándolos de algunas acciones concretas, fáciles de llevar a cabo, que desde lo educativo se pueden aportar para el logro de cada uno de ellos.

### **Tabla 1**

#### *Objetivos de Desarrollo Sostenible y Acciones Concretas*

	<p>Se busca “Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ahorrar en una alcancía o en una institución financiera.</li> <li>– Informar sobre los lugares donde un producto de calidad se vende a menor precio.</li> <li>– Donar aquello que, estando en buen estado, ya no se usa.</li> <li>– Colaborar en campañas de ayuda al prójimo.</li> </ul>
---	---

<p><b>2</b> HAMBRE CERO</p> 	<p>Se busca “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verificar las etiquetas de los productos alimenticios envasados que se compran para que no se pierdan por caducidad.</li> <li>– Ordenar la despensa y donar los alimentos no perecederos que no se vayan a utilizar.</li> </ul>
<p><b>3</b> SALUD Y BIENESTAR</p> 	<p>Se busca “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Llevar una dieta saludable y beber agua en cantidad idónea.</li> <li>– Practicar pausas activas y realizar actividades de limpieza en casa.</li> <li>– Poner en práctica formas caseras de desinfectar los alimentos, frutas y verduras.</li> <li>– Promover y practicar la caminata y el uso de la bicicleta.</li> <li>– Decidir con responsabilidad el consumo de productos que cuentan con los octógonos de advertencia.</li> <li>– Gestionar el estrés para una mejor salud física y mental.</li> </ul>
<p><b>4</b> EDUCACIÓN DE CALIDAD</p> 	<p>Se busca “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conformar grupos de estudio para intercambiar conocimientos y estrategias de aprendizaje.</li> <li>– Contar con un entorno personal de aprendizaje (PLE).</li> <li>– Cumplir con los deberes escolares.</li> <li>– Respetar las normas de convivencia ciudadana.</li> <li>– Fomentar el respeto por las diferencias.</li> <li>– Utilizar diversos formatos de aprendizaje.</li> <li>– Interactuar con plataformas relacionadas con la programación.</li> </ul>
<p><b>5</b> IGUALDAD DE GÉNERO</p> 	<p>Se busca “Lograr la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Intercambiar actividades que, erróneamente, se relacionan con los roles de mujeres y de varones.</li> <li>– Aplicar en casa procesos con decisiones igualitarias.</li> <li>– Exigir la igualdad en las oportunidades.</li> </ul>

<p><b>6</b> AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO</p> 	<p>Se busca “Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todos”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alertar sobre caños que gotean.</li> <li>– Usar depósitos para lavar y así evitar un fluido constante del agua.</li> <li>– Solucionar temporalmente el goteo de agua.</li> </ul>
<p><b>7</b> ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p> 	<p>Se busca “Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fomentar el uso de paneles solares o de sistemas eólicos.</li> <li>– Promover la lectura de etiquetas de eficiencia energética para tomar decisiones en la compra de artefactos.</li> <li>– Dejar que el cabello y la ropa se sequen de forma natural en lugar de encender una máquina.</li> <li>– Buscar formas de ahorrar en el consumo de energía.</li> </ul>
<p><b>8</b> TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p> 	<p>Se busca “Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Promocionar en las redes sociales ferias de trabajo organizadas por empresas.</li> <li>– Promover los derechos laborales.</li> <li>– Identificar oportunidades de emprendimientos.</li> </ul>
<p><b>9</b> INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p> 	<p>Se busca “Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Revisar dispositivos electrónicos que ya no se tenga la intención de utilizar, para donar o reciclar.</li> <li>– Iniciarse en la programación y crear procedimientos que generen acciones en dispositivos virtuales o físicos.</li> </ul>
<p><b>10</b> REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES</p> 	<p>Se busca “Reducir la desigualdad en y entre los países”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dar a conocer las tradiciones de los lugares de procedencia de miembros de la familia o de amistades valorando su aporte para la sociedad.</li> <li>– Evitar estereotipar.</li> <li>– Desarrollar la empatía; ponerse en el lugar del otro.</li> </ul>

<p><b>11</b> CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p> 	<p>Se busca “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fomentar el uso del transporte público.</li> <li>– Propiciar la compra de productos locales y así apoyar a los negocios de la zona.</li> <li>– Implementar y promover la habilitación de biohuertos.</li> </ul>
<p><b>12</b> PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p> 	<p>Se busca “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reducir compras innecesarias.</li> <li>– Desenchufar los dispositivos electrónicos que no se utilicen.</li> <li>– Propiciar la compra de productos agrícolas que se expenden en chacras cercanas.</li> <li>– Promover el doble uso de hojas impresas o escritas por un solo lado.</li> <li>– Reducir la huella hídrica en el consumo cotidiano.</li> </ul>
<p><b>13</b> ACCIÓN POR EL CLIMA</p> 	<p>Se busca “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Emplear bolsas reutilizables cuando se hagan las compras.</li> <li>– Separar la basura orgánica e inorgánica.</li> <li>– Usar bolsas de tela en lugar de bolsas plásticas.</li> <li>– Plantar y cuidar un árbol.</li> </ul>
<p><b>14</b> VIDA SUBMARINA</p> 	<p>Se busca “Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estar atentos al tamaño de los peces y a los tiempos de veda marina.</li> <li>– Propiciar el cuidado de las playas y el recojo de basura que genera cada persona.</li> <li>– Utilizar menos productos de plástico.</li> <li>– Separar en casa mascarillas y guantes para entregarlos de forma directa a instituciones que puedan reciclarlas y, así, no vayan a parar al mar.</li> </ul>
<p><b>15</b> VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p> 	<p>Se busca “Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Evitar el uso de pesticidas y, en su lugar, recurrir a alternativas ecológicas y naturales.</li> <li>– Utilizar los restos de alimentos como abono.</li> <li>– Promover la no tenencia de animales silvestres como mascotas.</li> </ul>
<p><b>16</b> PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS</p> 	<p>Se busca “Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Denunciar el acoso escolar y el ciberbullying.</li> <li>– Promover el debate y el conocimiento de las futuras autoridades escolares, locales, regionales o nacionales.</li> <li>– Respetar y hacer respetar el orden de atención.</li> </ul>
<p><b>17</b> ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p> 	<p>Se busca “Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible”.</p> <p>¿Cómo actuar para aportar desde las escuelas y el hogar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ser agentes comunicadores de campañas que propicien el cuidado del planeta y de la salud, como el de donar sangre.</li> <li>– Promover alianzas con el sector empresarial local para que apoye con algunas mejoras de la localidad a cambio de promociones en las redes sociales.</li> </ul>

*Nota.* Imágenes tomadas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (s.f.).

Buscando la interrelación de estos 17 ODS, el entonces secretario general de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon, los agrupó en cinco ejes o dimensiones.

En simples palabras, son ejes centrales que agrupan algunos ODS que se relacionan entre sí para trabajar en un tema en específico y saber qué acciones tomar. De esta manera, quienes colaboran en temas de desarrollo sostenible pueden identificarlos y crear alianzas para el cumplimiento de la Agenda 2030 (Misión Sostenible, 2019, párr. 3).

Figura 1

## Clasificación de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible



*Nota.* Infografía tomada de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Generalitat Valenciana (s.f.).

En resumen, los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) abordan una serie de necesidades y acciones sociales relacionadas con la educación, la salud, la protección social, las oportunidades laborales, el cambio climático y la conservación del medio ambiente. Alcanzarlos requiere el compromiso de todos, y de manera específica, de docentes y estudiantes en el ámbito educativo.

Embarcarse en el camino hacia el desarrollo sostenible exigirá una transformación profunda en nuestra forma de pensar y actuar. Para crear un mundo más sostenible y abordar los desafíos relacionados con los ODS, es fundamental que

los individuos se conviertan en agentes de cambio. Esto implica que necesiten adquirir conocimientos, habilidades, valores y actitudes que los empoderen para contribuir al desarrollo sostenible. En este contexto, la educación juega un papel crucial (UNESCO, 2017, p. 7).

El enfoque de los ODS en la educación va más allá de la mera transmisión de conocimientos; busca fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la acción colectiva. Las infografías interactivas, alineadas con estos principios, permiten a los estudiantes no solo conocer los ODS, sino también reflexionar sobre cómo pueden contribuir activamente a su cumplimiento desde su contexto local. Palmucci (2020) destacó que las infografías son "una herramienta versátil que puede integrar conocimientos y estimular el pensamiento crítico en relación con los desafíos globales" (p. 114), lo cual es esencial para la consecución de los ODS.

Además, la relación entre las infografías y los ODS se manifiesta en la forma en que estas herramientas promueven la interdisciplinariedad en el aula, permitiendo a los docentes integrar diversas áreas curriculares, como ciencias, matemáticas y estudios sociales, en torno a problemas reales. Esta integración favorece una comprensión holística de los desafíos globales y permite a los estudiantes desarrollar habilidades clave para el futuro, como el liderazgo, la colaboración y la toma de decisiones informadas.

### La Percepción Docente: Clave para el Éxito de la Innovación Pedagógica

La percepción y sus teorías constituyen un tema amplio y diverso en el ámbito psicológico. Esta investigación adopta la perspectiva cognitivista propuesta por Ulric Neisser, un destacado psicólogo estadounidense. Desde esta visión, la percepción

trasciende el simple conocimiento de la realidad a través de los sentidos; Neisser sostiene que es un proceso activo y continuo. En este contexto, la persona que percibe no solo recibe información sensorial, sino que también la somete a una construcción constante, comparándola con sus esquemas internos. Dependiendo de esta evaluación, la persona puede aceptar o rechazar la información del estímulo, en función de su congruencia con sus esquemas personales. Neisser (como se cita en Lalangui, 2018, p. 37) afirmó que:

La percepción es un proceso activo-constructivo en el que el perceptor, antes de procesar la nueva información y con los datos archivados en su conciencia, construye un esquema informativo anticipatorio que le permite contrastar el estímulo y aceptarlo o rechazarlo según se adecue o no a lo propuesto por el esquema. Se apoya en la existencia del aprendizaje.

La percepción permite que, ante un estímulo, reaccionemos de manera diferente a como lo haría otra persona, lo que resalta su carácter subjetivo. Además, se considera temporal, ya que se desarrolla a corto plazo y evoluciona con las experiencias, necesidades y motivaciones personales. También es selectiva, puesto que cada individuo decide qué aspectos percibir y cuáles no, a veces de manera inconsciente.

Las características de la percepción se resumen en subjetividad, temporalidad y selectividad. Es subjetiva porque la respuesta a un mismo estímulo varía entre sujetos; temporal, ya que se manifiesta a corto plazo y puede olvidarse con facilidad; y selectiva, dado que depende de las necesidades, intereses y motivaciones de cada individuo (París, 2018, p. 58).

Gracias a estas características, existe una individualidad entre las personas, y en el contexto específico de esta investigación, entre los docentes. La forma en que perciben, hace inferencias y opinan sobre cada agente educativo o recurso didáctico (el estímulo) es única para cada uno, incluso cuando se enfrentan al mismo estímulo: la misma metodología, el mismo material manipulativo, el mismo grupo de estudiantes, la misma infografía, etc. Esta teoría cognitivista es particularmente relevante en el contexto de la investigación, ya que explica cómo los docentes construyen su percepción de las infografías interactivas integradoras, basada en su experiencia previa y en la efectividad percibida de estas herramientas para contribuir al logro de los ODS.

En esta investigación, se observó que los docentes consideraban las infografías como una herramienta eficaz no solo para transmitir conocimiento, sino también para fomentar un aprendizaje activo y contextualizado. Samaniego (2018) sostuvo que la percepción docente es clave para determinar "cómo los docentes experimentan e interpretan su rol en la implementación de nuevas metodologías" (p. 34), lo cual es fundamental para asegurar el éxito de las innovaciones pedagógicas. En este sentido, los docentes que participaron en la investigación valoraron positivamente el uso de infografías interactivas, destacando su capacidad para motivar a los estudiantes y promover un aprendizaje más profundo y significativo.

## Teoría del Aprendizaje Significativo y su Aplicación en el Contexto de los ODS

La teoría del aprendizaje significativo, desarrollada por Ausubel (1963), sostuvo que el aprendizaje era más eficaz cuando los nuevos conceptos se integraban de manera coherente con los conocimientos previos de los estudiantes. Esta teoría resultó especialmente útil para comprender cómo las infografías interactivas integradoras facilitaron el aprendizaje de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Fernández (2019) señaló que "el aprendizaje significativo requiere la vinculación entre el conocimiento abstracto y las experiencias concretas de los estudiantes" (p. 52), y fue precisamente en este punto donde las infografías desempeñaron un papel crucial.

Al presentar problemas reales (como la pobreza o la degradación ambiental) a través de infografías interactivas, se permite a los estudiantes conectar esos problemas con sus propios contextos de vida, lo que favorece un aprendizaje más profundo y duradero. La visualización de datos, las narrativas gráficas y los recursos interactivos que integran las infografías permiten a los estudiantes no solo entender los ODS como conceptos aislados, sino integrarlos en su vida cotidiana y actuar en consecuencia. Según Ausubel (1963), este tipo de conexión fue esencial para que el aprendizaje no fuera una mera memorización, sino una apropiación significativa del conocimiento que pudo aplicarse en situaciones nuevas.

En el contexto de los ODS, las infografías interactivas ofrecen una herramienta poderosa para visualizar la interdependencia entre diferentes objetivos (como el fin de la pobreza, la igualdad de género y la acción por el clima) y cómo estos afectan las vidas de los estudiantes. Las infografías permiten a los docentes

facilitar discusiones significativas y contextualizadas, donde los estudiantes no solo reciben información, sino que participan activamente en su construcción y análisis, lo que resulta en un aprendizaje más significativo y transformador.

### Teoría del Cambio Educativo: Innovación Pedagógica a través de las Infografías

La teoría del cambio educativo propuesta por Fullan (2007) subrayó que la transformación en la educación iba más allá de la simple incorporación de nuevas herramientas tecnológicas; implicaba una reconfiguración profunda de las prácticas pedagógicas. En este sentido, la incorporación de infografías interactivas integradoras en la enseñanza de los ODS puede considerarse un catalizador para el cambio educativo. Las infografías no solo transforman la manera en que se presenta la información, sino que también promueven un cambio en la manera de enseñar y de aprender.

Fullan (2007) argumentó que las innovaciones pedagógicas que lograron transformar el sistema educativo fueron aquellas que empoderaron tanto a docentes como a estudiantes para adoptar nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que respondieran a los desafíos del siglo XXI. En el contexto de los ODS, el uso de infografías interactivas permite a los docentes pasar de ser simples transmisores de información a facilitadores de experiencias de aprendizaje significativas, donde los estudiantes juegan un rol activo en la resolución de problemas y en la toma de decisiones.

La percepción de los docentes resultó fundamental en este proceso de cambio. Según Samaniego (2018), "la percepción de los docentes se relacionó

directamente con cómo interpretaron su rol en el proceso educativo y cómo evaluaron la efectividad de las nuevas herramientas pedagógicas" (p. 34). En este sentido, las investigaciones sobre el uso de infografías interactivas revelaron que los docentes consideraron estas herramientas un medio eficaz para integrar áreas curriculares y promover un enfoque interdisciplinario que contribuyó al logro de los ODS. Esta percepción positiva fue clave para asegurar que la adopción de infografías fuera sostenible y que los docentes continuaran utilizándolas como parte de sus prácticas pedagógicas cotidianas.

### 1.3. Definición de Términos Básicos

#### Infografías Interactivas Integradoras

Palmucci (2020) afirmó que "cuando hablamos de infografía interactiva, como en el caso que nos ocupa, se añade la relación del usuario con el texto. Se incorpora, al diseño diagramático que supone la infografía, una función de uso" (p. 114). A partir de esta afirmación, se puede precisar que estas infografías generan aprendizajes en torno a situaciones de contexto del estudiante, que son cercanas y auténticas. Su objetivo es construir conexiones significativas entre el aula y el mundo real, integrando así los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Visualmente, las infografías interactivas incluyen elementos de interacción, como audios, videos, galerías de imágenes, documentos en PDF y actividades en línea, lo que permite al usuario ampliar su conocimiento sobre la temática de estudio o participar en diversas actividades.

El total de infografías interactivas integradoras consideradas en la presente investigación fueron 17, una por cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Figura 2

## Modelo Gráfico de un Infografía Interactiva

**Indeco TIP**

## Lee los octógonos en las etiquetas y publicidad

Antes de comprar, lee los octógonos y la información de las etiquetas.

Si la etiqueta tiene octógonos, es porque está advirtiéndote que el producto es alto en sodio, azúcar o grasas saturadas, o contiene grasas trans.

Con los octógonos es más fácil comprender la información nutricional de los alimentos procesados y bebidas no alcohólicas.

Las pastamezclas instantáneas se pueden ver en el Capítulo II del Decreto Supremo N° 017-2017-SA.

ALTO EN DRAJAS SATUREADAS

ALTO EN AZÚCAR

ALTO EN SODIO

CONTIENE GRASAS TRANS

Con información clara y precisa, tomas una mejor decisión de compra para ti y tu familia.

Al Indecopi le corresponde vigilar que el rotulado y la publicidad de alimentos y bebidas se haga de acuerdo a la Ley.

Si conoces algún caso, escríbenos a [comunicacion@indecopi.gob.pe](mailto:comunicacion@indecopi.gob.pe) o llámanos al 224 7777. En regiones, puedes llamarnos a la línea gratuita 0800 4 4040.

Grasas saturadas: Aquellas que contienen ácidos grasos saturados por residuos de hidrógeno. La mayoría son de origen animal, sin embargo, algunos aceites vegetales como el de palma y el de coco los contienen en altas concentraciones. Estas grasas, por lo general son sólidas a temperatura ambiente.

Sodio: Elemento químico que existe de manera natural en los alimentos y forma parte de la sal de mesa. Es de gran importancia ya que ayuda a mantener el balance normal de agua corporal y ayuda frente de cualquier sangramiento, así los músculos y nervios. Recomendado: como en bebidas. Consumido en exceso, puede producir hipertensión arterial.

Actividades

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

El Perú Primero

Fuente: Indecopi y Presidencia del Consejo de Ministros

conozco&actúo

Publicación seleccionada y adaptada por Carlos Valverde para fines educativos.

[carlosvalverde\\_math@outlook.com](mailto:carlosvalverde_math@outlook.com) 994825848

## Objetivo de Desarrollo Sostenible

La Organización de las Naciones Unidas (2020) indicó que “Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo” (párr. 1). Son 17 los ODS que, a nivel mundial, las naciones se han propuesto alcanzar hacia el año 2030 buscando el bienestar y el desarrollo de

toda la humanidad, con la participación de todos y en todas las actividades, razón por la cual hay una responsabilidad desde la labor educativa en aportar con acciones concretas para el logro de ellos.

### Percepción Docente

Samaniego (2018) afirmó que la percepción docente es “la expresión de cómo interpreta la realidad educativa y las ideas sobre cómo experimenta o ejecuta su actuación educativa en la institución” (p. 34). Basándonos en esta afirmación, en el curso de la presente investigación, se conceptualizó la percepción docente como un proceso cerebral singular y personal. Este proceso se configura a través de la asociación de diversos estímulos que llegan al cerebro, siendo captados principalmente por los sentidos, especialmente la vista y el oído, durante la realización de una sesión de aprendizaje. En este contexto, el docente construye una realidad interna sobre lo que acontece en su entorno y, en consonancia con esta percepción y su experiencia educativa, emite un juicio de valor pedagógico en relación con una infografía interactiva integradora específica.

### Sesión de Aprendizaje

Mestanza (2021) indicó que “Una sesión de aprendizaje es una secuencia de situaciones propuestas por el maestro para la interacción con los alumnos con la intención de movilizar procesos pedagógicos y didácticos que conlleven a lograr aprendizajes” (p. 7). Es el momento de interacción pedagógica entre el docente (la muestra) y los estudiantes utilizando como recurso una infografía interactiva integradora, en un ámbito presencial o virtual, con la intención de generar en los educandos procesos cognitivos de aprendizaje que propicien el conocer, sentir,

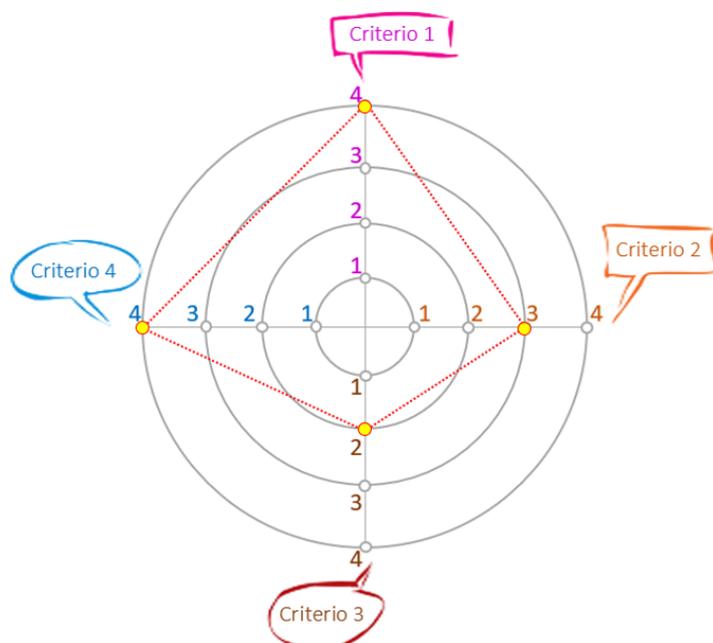
reflexionar y actuar sobre realidades relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

### Diana de Evaluación

Cruz (2021) precisó que “una diana de evaluación se caracteriza por ser un sistema de evaluación visual” (párr. 5). Este instrumento de evaluación está relacionado con una escala de Likert y se basa en la presencia o ausencia, en mayor o menor grado, de determinados criterios, indicadores o ítems. El elemento principal es una representación gráfica de circunferencias concéntricas que, de dentro hacia fuera, indican el nivel de cumplimiento o adaptación a cada uno de los criterios contemplados. Alrededor de la circunferencia exterior se enumeran los nombres de los criterios, y para completar la diana, se anotan las puntuaciones correspondientes según cada criterio. Así, al final, al unir los puntos, se obtiene lo que se denomina “mapa de evaluación”. A continuación, se presenta un ejemplo.

### Figura 3

#### *Diana y Mapa de Evaluación*



## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1. Diseño Metodológico**

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, donde se dio a conocer, mediante narrativas y cualidades, la percepción de la muestra en relación con las infografías interactivas integradoras, luego de haber trabajado con ellas de forma natural con sus estudiantes, comentándolas, evaluándolas y ofreciendo sugerencias para una mejor aplicación.

El diseño de investigación cualitativa que se consideró pertinente fue el de investigación-acción, porque, según Ñaupas et al. (2018), “es el único procedimiento metodológico que admite a las personas (comúnmente consideradas como objetos de estudio) como sujetos partícipes en los proyectos de investigación, sujetos protagonistas juntamente con los expertos investigadores” (p. 384). Cabe destacar que, mediante la investigación-acción, se busca resolver problemas cotidianos e implementar mejoras a partir de la retroalimentación. Esta decisión respecto a la elección del diseño se consolidó aún más al revisar las características esenciales de los principales diseños cualitativos que Hernández et al. (2014) listaron, notándose

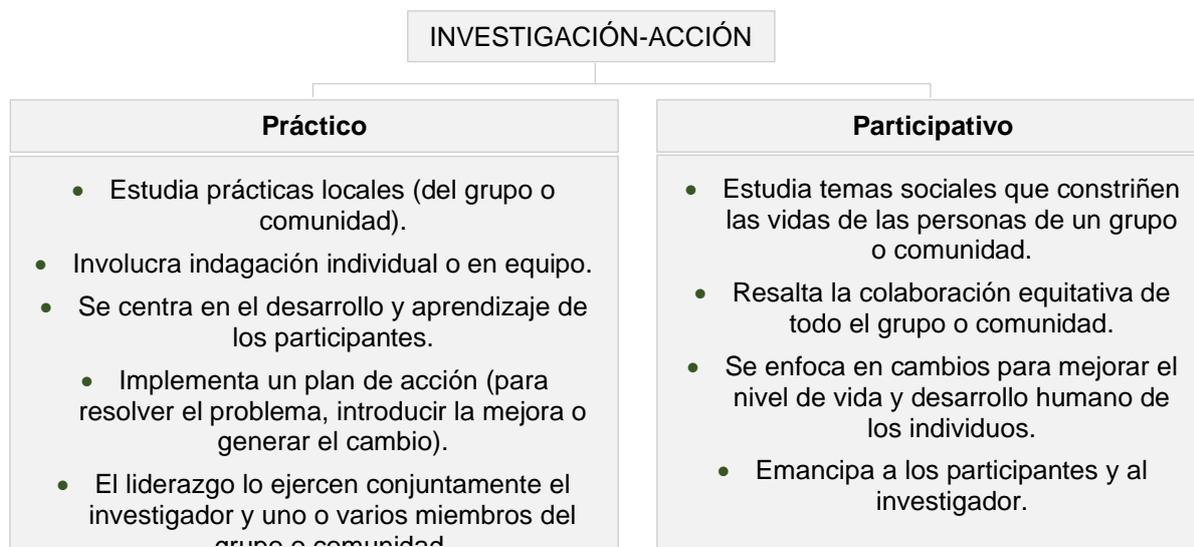
grandes coincidencias entre lo que se propuso desarrollar en la presente investigación y lo que se previó explícitamente en la investigación-acción:

- El objeto de estudio es “un grupo o comunidad (académica, social, etc.)”.
- Es apropiada “cuando una problemática de una comunidad necesita resolverse y se pretende lograr el cambio”.
- Utiliza como instrumentos de recolección de datos los más comunes: “entrevistas, reuniones grupales (grupos de enfoque, foros de discusión, reuniones de trabajo) y cuestionarios (preguntas abiertas y cerradas)”.
- Respecto al tratamiento de los datos, busca “involucrar a la comunidad en las decisiones sobre cómo analizarlos”.
- Aporta como producto un “diagnóstico de una problemática y un programa o proyecto para resolverla (soluciones específicas)” (p. 471).

Creswell (como se citó en Hernández et al., 2014) “consideró dos diseños fundamentales de la investigación-acción” (p. 497). De esta forma, se dividió el conjunto de diseños fundamentales de la investigación-acción en dos grandes grupos: los que corresponden a la investigación-acción práctica y aquellos que se caracterizan por desarrollar una investigación-acción participativa.

## Figura 4

### *Clasificación de los Diseños Fundamentales de la Investigación- Acción*



*Nota.* Cuadro comparativo adaptado de los diseños básicos de la investigación-acción. Metodología de la Investigación (6ª ed.). Hernández et al. (2014)

Esta investigación implicó una colaboración equitativa de todo el grupo para la obtención de mejores infografías interactivas integradoras, considerando a cada docente como experto y, por lo tanto, con voz autorizada para el planteamiento de soluciones. Estas soluciones se enfocaron en cambios destinados a mejorar el desarrollo humano de los estudiantes, lo que repercutió en la mejora del nivel de vida de todos. La metodología de trabajo siguió el diseño de una investigación-acción participativa.

El investigador presentó en las próximas líneas el procedimiento de la experiencia, respaldado en Hernández et al. (2014) cuando afirman que “cada estudio cualitativo es por sí mismo un diseño. Es decir, no hay dos investigaciones cualitativas iguales (...). Sus procedimientos no son estandarizados” (p. 470).

1. Definida la muestra de docentes, se creó un grupo cerrado con sus integrantes (grupo denominado *Conozco&actúo*) valiéndose de las redes sociales y de comunicación tales como WhatsApp, Facebook y Zoom para las coordinaciones virtuales síncronas y asíncronas; y se realizaron capacitaciones y talleres por parte del investigador ([www.facebook.com/carlosvalverde.consultoreducativo/videos/465303698571780](http://www.facebook.com/carlosvalverde.consultoreducativo/videos/465303698571780)) de modo tal que se empoderen de la propuesta tanto en el conocimiento y aplicación de cada infografía, así como en aportar información para que el investigador diseñe y/o mejore cada una de las 17 infografías interactivas integradoras.
2. Se realizaron comunicaciones y reuniones virtuales personalizadas con cada docente perteneciente a la muestra para las particularidades respecto a la infografía propuesta y sus mejoras. Cabe precisar que cada infografía quedó aprobada con el visto bueno del docente que la aplicó, guiándose de la diana de evaluación correspondiente (ver anexo 2), la cual pasó por juicio de expertos con la finalidad de que tres especialistas validen la correspondencia entre los indicadores y las dimensiones previstas en la matriz de consistencia (ver anexo 1). Para ello, se recurrió a una escala de valoración puntuada de 1 a 5, considerando como deficiente el valor 1; mala, 2; regular, 3; buena, 4 y excelente, 5 por cada indicador. En base al conjunto de recomendaciones que realizaron los expertos, se hizo las mejoras y los ajustes pertinentes.
3. En el momento que se consideró oportuno, el docente desarrolló con sus estudiantes, en el horario que le correspondía, las actividades indicadas en la infografía interactiva integradora, ya sea de forma virtual o presencial.

4. Al culminar la realización de las actividades propuestas en la infografía interactiva integradora, se tuvo la respectiva reunión con el docente para la entrevista semiestructurada y el completamiento de un formulario, cuyas respuestas fueron el insumo principal para la sistematización de los datos y el informe final de la investigación, y que además fueron útiles para tenerlas en cuenta en la elaboración de las próximas infografías.

## 2.2. Diseño Muestral

Hernández et al. (2014) afirman que “en los estudios cualitativos el tamaño de muestra no es importante desde una perspectiva probabilística, pues el interés del investigador no es generalizar los resultados de su estudio a una población más amplia” (p. 382). Por ello, se hizo referencia a una muestra cuyos resultados comprometieron únicamente al conjunto de individuos que la conformaron, y no se pudieron extrapolar a un grupo distinto.

Para la conformación de la muestra se recurrió a lo que Hernández et al. (2014) señalan como “muestras de participantes voluntarios” (p. 386), correspondiente a un tipo de muestreo no probabilístico. La elección de los participantes se realizó mediante una invitación a ser parte de la investigación de forma voluntaria, previa presentación informativa. Así, la muestra quedó constituida por once docentes de diferentes instituciones educativas, tanto públicas como privadas, de primaria y secundaria, con quienes se creó el grupo de Facebook "*Conozco&actúo*", específicamente para este propósito. Es importante señalar que, de las 17 infografías que formaron parte de la experiencia, algunos de los once docentes desarrollaron dos infografías con sus estudiantes en diferentes periodos del año escolar 2022; en estos

casos, cada docente recibió una doble identificación. En la codificación de cada docente, se utilizó la letra D (de docente) seguida de un número que va del 1 al 17, por ejemplo, D4.

### 2.3. Técnicas de Recolección de Datos

Al ser una investigación cualitativa, se sabe que los datos no se pueden medir de manera cuantitativa, ya que se centran en la narrativa, las emociones y, principalmente, las percepciones de los docentes. Por ello, se recopilaban los datos mediante dos técnicas: la entrevista semiestructurada y un cuestionario que incluía una diana de evaluación, relacionada con una escala de Likert, además de un formulario de Google.

Se utilizó una entrevista semiestructurada con preguntas abiertas y sin un orden preestablecido, adaptándose a las respuestas que surgieran durante la conversación. Según Ñaupas et al. (2018), se buscó “comprender más que explicar, maximizar el significado, alcanzar una respuesta subjetivamente sincera más que objetivamente verdadera y captar emociones, pasando por alto la racionalidad” (p. 388). Esta técnica permitió recolectar información sobre cinco dimensiones relacionadas con la percepción docente sobre las infografías interactivas integradoras, conforme a la matriz de consistencia (ver anexo 1): empoderamiento, aplicabilidad al grado y área curricular, correspondencia con los ODS, retroalimentación y extrapolación.

Cada entrevista se dividió en dos momentos: antes del desarrollo de la sesión de aprendizaje, enfocándose en empoderamiento, aplicabilidad y correspondencia

con los ODS, para asegurar que el docente se apropie del recurso y lo interactúe previamente. Las dimensiones de retroalimentación y extrapolación se abordaron posteriormente, buscando que la entrevista se realice durante la semana de culminación del trabajo con la infografía, minimizando olvidos u omisiones. En ambos momentos, se informó que el diálogo sería grabado.

En cuanto al instrumento (guía de entrevista semiestructurada), las preguntas orientadoras fueron sometidas al juicio de tres expertos para validar su pertinencia y alineación con las dimensiones (ver anexo 5). Se utilizó una escala de valoración del 1 al 5, donde 1 representa "deficiente", 2 "mala", 3 "regular", 4 "buena" y 5 "excelente" para cada pregunta. A partir de las recomendaciones de los expertos, se realizaron las mejoras necesarias.

Se utilizó también un cuestionario que consistió en una diana de evaluación y un formulario de Google. La diana buscó mejorar la infografía mediante aportes del docente, validando su correspondencia con los indicadores y dimensiones en la matriz de consistencia (ver anexo 4). Al igual que con la guía de entrevista, se aplicó la escala de valoración del 1 al 5. Con las sugerencias de los expertos, se llevaron a cabo mejoras.

En la dinámica de las primeras entrevistas, se observó que algunas preguntas podrían ser respondidas eficientemente mediante un formulario de Google, manteniendo la intención original de las preguntas validadas. Esto hizo que la entrevista fuera más ágil y permitió utilizar el formulario para recabar información de manera complementaria. Se sugiere que primero se complete el formulario y luego se

realice la entrevista, facilitando así una recopilación más amplia de la percepción docente. De este modo, se obtuvo información de forma escrita y grabada.

#### 2.4. Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de Información

Una vez finalizada la recolección de datos, se procedió a analizar las diecisiete dianas y a transcribir las diecisiete entrevistas. Las respuestas se categorizaron de acuerdo con las dos variables de estudio. Para la variable 1, que se refiere a las infografías interactivas integradoras, se identificaron cuatro dimensiones: visión global, valoración de las actividades, intención pedagógica e interacción. En cuanto a la variable 2, relacionada con la percepción docente sobre las infografías interactivas integradoras, se consideraron cinco dimensiones: empoderamiento, aplicabilidad al grado y área curricular, correspondencia con los ODS, retroalimentación y extrapolación.

El investigador realizó una revisión simultánea de la lectura, el audio y el video para garantizar la fidelidad de los datos transcritos y lograr una comprensión completa de la información. Esto generó documentos que facilitaron el análisis interpretativo, permitiendo extraer frecuencias de códigos y realizar tabulaciones cruzadas de códigos siguiendo el método tradicional, es decir, sin la ayuda de software. Esto se justifica por la diversidad de respuestas, que merecen ser destacadas. Patton (como se cita en Fernández, 2006, p. 7) señaló:

El proceso de codificación es mejor describirlo siguiendo el método tradicional, es decir, sin software, de manera que se pueda resaltar el pensamiento y la mecánica involucrada. Los programas de software para el análisis de datos

cualitativos (ej: Atlas.ti, NVivo) ofrecen diferentes herramientas y formatos para codificar, pero los principios del proceso analítico son los mismos, tanto si se hace manualmente como con la ayuda de un programa de ordenador.

## 2.5. Aspectos Éticos

Se declaró que se respetaron los derechos de los autores debidamente citados en la elaboración de la presente investigación, así como todos los aspectos éticos necesarios para su desarrollo. Asimismo, se mantuvo comunicación permanente con los docentes que conformaron la muestra, informándoseles previamente sobre el objetivo de la investigación y la dinámica de su participación. Se aclaró que ellos serían los únicos en contacto con sus estudiantes, mientras que el investigador se mantendría atento para proporcionar el acompañamiento necesario antes y durante la aplicación de la infografía interactiva integradora.

Para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos y el acceso a la información recabada, se respetó la confidencialidad de la muestra y el principio de veracidad, sin alterar los datos encontrados. Se precisó que se contaba con los registros correspondientes para cualquier caso que se considere necesario.

Es pertinente señalar que, en todo momento, se mantuvo informada a la asesora de tesis y a los docentes participantes sobre el avance de la investigación y el procedimiento a seguir, con el fin de garantizar que todos estuvieran informados con la debida anticipación.

### **CAPÍTULO III: RESULTADOS**

Siendo una investigación cualitativa y utilizando instrumentos que permitieron recoger la percepción de la muestra, como la diana de evaluación y la guía de entrevista semiestructurada, junto con su formulario de Google, se describieron a continuación, en función de las dos variables de estudio, los resultados obtenidos luego de que cada docente de la muestra puso en práctica con sus estudiantes una infografía interactiva integradora determinada.

#### Variable 1: Infografías Interactivas Integradoras

##### Visión Global

Los comentarios de la muestra respecto a las infografías se centraron en afirmar que estas estaban relacionadas con el contexto cercano del estudiante, que contenían títulos que resumían la información visual y textual, y que eran veraces debido a que la información provenía de fuentes confiables. También se afirmó que generaban una toma de conciencia y acciones a poner en práctica para afrontar una problemática, entre otros aspectos.

**Tabla 2***Mirada General de la Infografías y su Relación con el Contexto del Estudiante*


---

Dimensión: Visión global
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Está relacionada con el contexto cercano al estudiante.</li> <li>– Contiene un título que resume la información visual y textual.</li> <li>– Es veraz, con información proveniente de fuente confiable.</li> <li>– Genera una toma de conciencia y de acciones para afrontar una problemática.</li> </ul>

---

#### Valoración de las Actividades

Las actividades presentes en cada infografía tenían como objetivo mostrar una realidad cercana al conjunto de estudiantes, pasando de la observación a la acción. En este sentido, la muestra coincidió en afirmar que el conjunto de estas actividades se integraba en torno a la situación y comprometía varias áreas curriculares (principalmente Matemática, Comunicación, Personal Social y Ciencia y Tecnología), evidenciándose una secuencia lógica que transitaba entre el conocimiento de la realidad y la implementación de acciones que contribuyan a ser parte de una solución. También se destacó la oportuna inclusión de recursos audiovisuales en la dinámica de las actividades, que facilitaban una mejor comprensión de la situación.

**Tabla 3***Pertinencia de las Actividades y su Relación con las Diferentes Áreas Curriculares*


---

Dimensión: Valoración de las actividades
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Son integradoras, comprometen a más de un área curricular.</li> <li>– Se relacionan con el tema principal.</li> <li>– Evidencian una secuencia lógica en su resolución.</li> <li>– Presentan de forma oportuna y pertinente material adicional (videos, documentos de lectura, audios, etc.)</li> </ul>

---

## Intención Pedagógicas

Se buscó proponer alternativas que permitieran abordar problemas de contexto desde lo educativo, con la intervención activa de los estudiantes. Los comentarios recogidos enfatizaron que las actividades buscaban resolver concretamente un problema local mediante la participación efectiva de los estudiantes, quienes adquirieron conocimientos sobre herramientas web útiles para la vida cotidiana. Además, dada la interrelación de las actividades en una misma infografía, se manifestó que estas fortalecieron la comprensión lectora, la resolución de problemas matemáticos y las actitudes ciudadanas. Asimismo, al tratarse de situaciones problemáticas que involucraron a gran parte de la comunidad educativa, se reconoció que las infografías se adaptaron con facilidad a diferentes grados de la educación básica regular.

**Tabla 4**

*Correspondencia con los Principios Educativos y el Desarrollo de una Educación para la Vida*

---

Dimensión: Intención pedagógica
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Las actividades buscan resolver un problema local con la participación de los estudiantes.</li> <li>– Da a conocer herramientas de la web útiles para la vida cotidiana.</li> <li>– Fortalece la comprensión lectora, la resolución de problemas matemáticos y las actitudes ciudadanas.</li> <li>– Se adapta a diferentes grados de la educación básica regular.</li> </ul>

---

#### Interacción

Respecto a la ejecución de las actividades y el acceso a los recursos, se indicó que estos se desarrollaron sin dificultad y se adaptaron a diferentes dispositivos como celular, tablet, PC y laptop. No se encontraron inconvenientes para acceder a las páginas web, por lo que se afirmó que todos los enlaces y links de acceso estaban vigentes. Se hizo notar, además, que el acceso a los recursos se realizó de forma directa, sin necesidad de instalar programas adicionales ni suscripciones, lo cual aceleró la interacción.

**Tabla 5***Ejecución de las Actividades y Acceso a los Recursos*


---

Dimensión: Interacción
<ul style="list-style-type: none"> <li>– El acceso a la infografía y a las actividades se da sin dificultad.</li> <li>– La infografía se adapta a diferentes dispositivos como celular, tablet, pc, laptop.</li> <li>– Todos los enlaces y links de acceso están vigentes.</li> <li>– El acceso a los recursos se da de forma directa, sin necesidad de instalar programas adicionales ni suscripciones.</li> </ul>

---

## Variable 2: Percepción Docente sobre las Infografías Interactivas Integradoras

## Empoderamiento

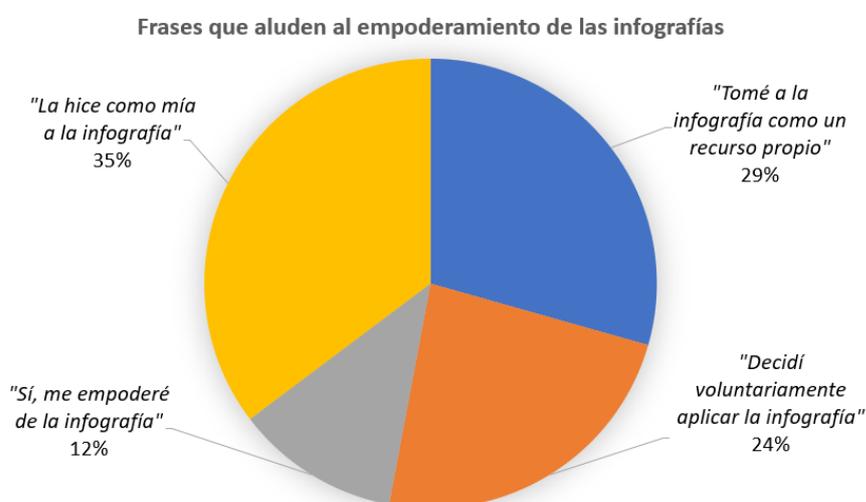
A partir de la revisión inicial, los ensayos y las propuestas de mejora de la infografía que cada individuo de la muestra eligió para realizar con sus estudiantes, cada uno fue apropiándose del recurso, evidenciándose seguridad y un profundo conocimiento sobre cómo impactaría en el entorno de la comunidad educativa. Frases como “...decidí voluntariamente aplicar la infografía...” (D12), “...la tomé como un recurso propio...” (D11), “...voluntariamente quise aplicarla en mis clases para beneficio de mis estudiantes...” (D6), “...sí, me empoderé...” (D2), “...la hice como mía...” (D10), “...sí, la hice mía porque vi reflejadas las adaptaciones que se pidieron...” (D1), “...se adaptó a las necesidades pedagógicas de mi grupo...” (D5), etc., fueron reiterativas y evidenciaron, en conclusión, que la muestra se empoderó de la infografía, revisándola al detalle, brindando propuestas de mejora y considerando qué funcionaría mejor para sus estudiantes y en qué momentos

aplicarían tal o cual actividad. Manifestaron que el hecho de realizar sus ensayos les brindó la oportunidad de vivenciar la dinámica de las actividades y la seguridad de que todo saldría bien frente a sus estudiantes.

Lo expresado por la muestra se reforzó con la Figura 5, que presentó diferentes expresiones que aludían a cómo cada individuo se empoderó de la infografía que tuvo bajo su dirección.

**Figura 5**

*Frases que Aluden al Empoderamiento de las Infografías*



**Aplicabilidad al Grado y el Área Curricular**

Conocer la percepción de la muestra sobre qué tan posible es que la infografía pueda emplearse en varios grados de la educación básica regular y qué otras áreas curriculares, además de las inicialmente previstas, podrían involucrarse era de interés, dado que la intención es que esta propuesta sea de utilidad para la mayoría

de los educandos. Así, respecto al grado, se obtuvieron frases como "...creo que a partir de tercero de primaria..." (D11), "...adaptando las infografías para cada ciclo escolar se podría trabajar en los tres niveles de la EBR..." (D1), "...se puede aplicar desde segundo grado de primaria hasta segundo de secundaria porque se pueden adaptar las actividades de la infografía..." (D6), "...de cuarto grado a segundo de secundaria..." (D3), las cuales evidencian que la propuesta, con sus adaptaciones al grado, se puede aplicar a la mayoría de los grados de la educación básica regular. La Figura 6 resumió las expresiones de la muestra sobre la posibilidad de que determinada infografía pueda aplicarse en más de un grado de la educación básica regular.

### Figura 6

*Frases que sugieren el grado a Partir del cual se pueden Aplicar las Infografías*

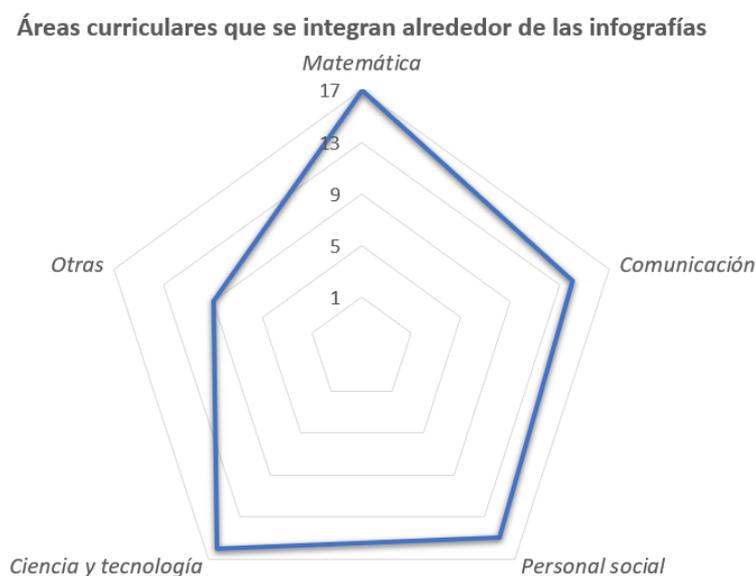


Al mismo tiempo, expresiones como "...involucra a Ciencia y Tecnología, además de Matemática y Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica..." (D12), "...Comunicación, Ciencia y Ambiente, Matemática, Personal Social..." (D11), "...Sociales, Matemática, Ciencia, Comunicación..." (D1), "...Ciencia y Tecnología,

Comunicación, Matemática...” (D6), y “...Ciencia, Comunicación, Matemática, Personal Social...” (D14) resumen cómo las infografías congregan actividades que permiten integrar más de un área curricular. Así lo observamos en la Figura 7 (gráfico radial), que muestra cómo en las 17 infografías se han integrado actividades de Matemática; mientras que en 16 de ellas se han incluido actividades de Ciencia y Tecnología, en 15 de Personal Social, y en 14 de Comunicación. Finalmente, en 9 de ellas se reconoció que las infografías integran otras áreas además de las ya mencionadas.

### Figura 7

*Áreas Curriculares que se Integran Alrededor de las Infografías*



### Correspondencia con los ODS HJHUHJJHJ

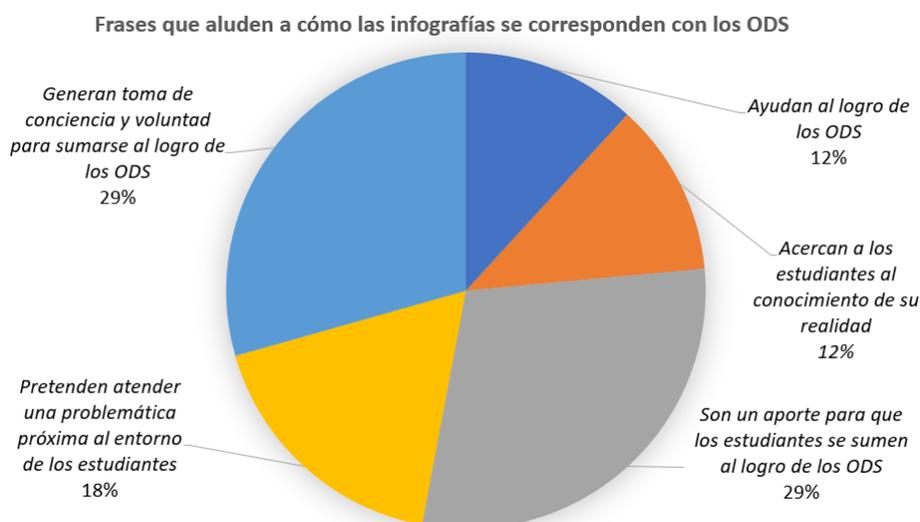
Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) están marcando una tendencia actual en las empresas y, a partir de ello, se observa y escucha en los medios de comunicación más sobre este compromiso adquirido por los distintos países del

mundo. De esta forma, el ámbito educativo busca involucrarse en ello y, a través de la muestra, se identifica que recién se están iniciando en el conocimiento de los ODS. Frases como “...recién conozco de ello...” (D12), “...no conocía de los ODS...” (D11), “...desconocía este proyecto...” (D1), y “...es la primera vez que escucho de ello...” (D14) respaldan esta afirmación.

La muestra reconoció que las actividades presentes en las infografías abordaban una problemática y generaban soluciones viables relacionadas con el logro de un determinado ODS. Sus comentarios enfatizaron que las infografías “...son una buena manera de conocer los ODS...” (D11), “...son un medio interesante de divulgar los ODS...” (D1), “...permiten que, a través de las actividades que se proponen, los estudiantes conozcan los ODS, se concienticen de lo que buscan y formen parte del cambio en la sociedad en que vivimos...” (D6), y “...son interesantes ya que no siempre se trabajan los ODS en las diferentes áreas...” (D17). La Figura 8 resumió esta percepción sobre cómo las infografías se corresponden con los ODS.

## Figura 8

### *Frases que aluden cómo las Infografías se Corresponden con los ODS*



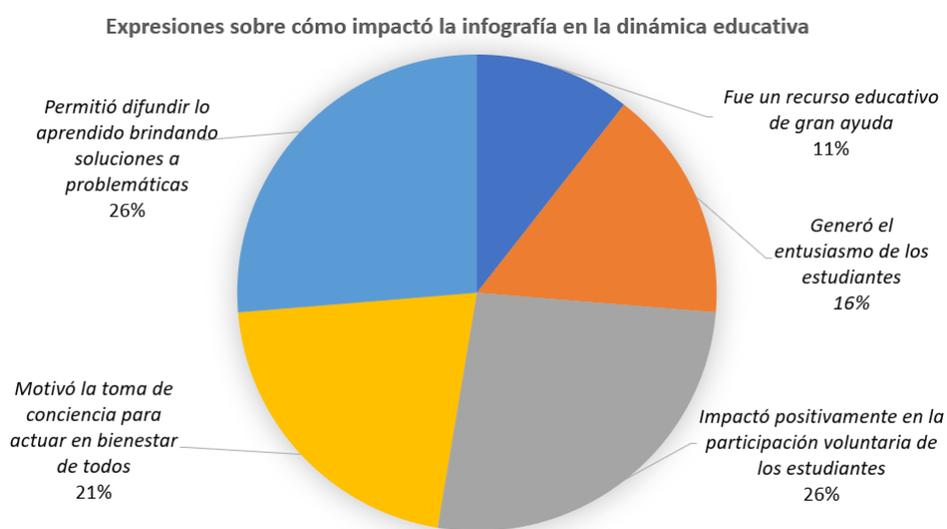
## Retroalimentación

En el proceso de comunicación evaluativa que cada individuo de la muestra llevó a cabo respecto a cómo impactó la infografía en la interacción con sus estudiantes, se presentaron frases como “Me pareció de gran ayuda y un aporte significativo para los estudiantes...” (D12), “...Me fue muy bien, los estudiantes realizaron las actividades con mucho entusiasmo...” (D13), “...impactó en la participación de la mayoría de los estudiantes por las experiencias que comentaban...” (D1), “...muchos de mis estudiantes se involucraron y estaban motivados en todas las actividades que se les brindaban...” (D14), y “...mis estudiantes se esmeraron mucho en la presentación de sus trabajos...” (D11).

Lo indicado por la muestra se reforzó con la Figura 9, que presentó diferentes expresiones evaluativas sobre cómo impactaron las infografías en la dinámica educativa.

### Figura 9

#### *Expresiones sobre cómo impactó la Infografía en la Dinámica Educativa*



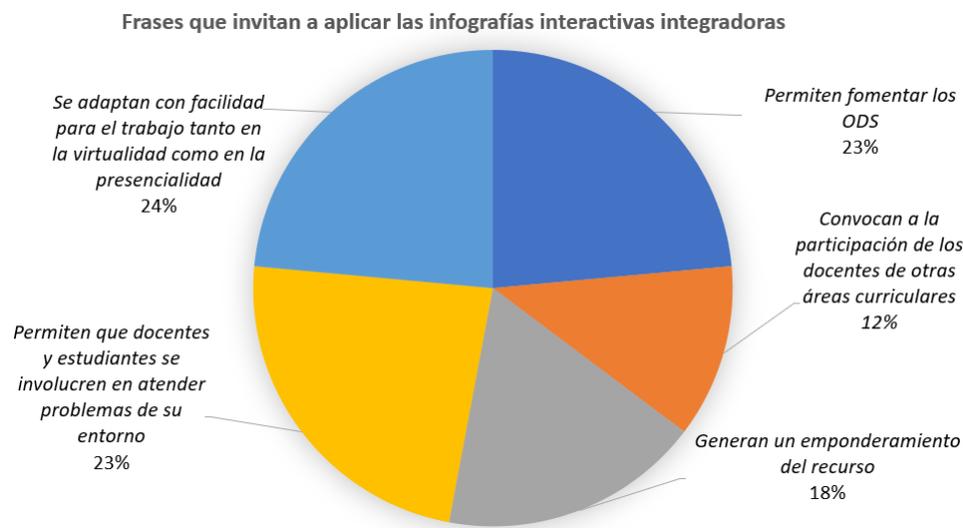
## Extrapolación

El desarrollo de actividades educativas utilizando infografías con temáticas relacionadas a los ODS, apoyadas en recursos de la web de manera que resulten más atractivas para los estudiantes y contribuyan al proceso de enseñanza-aprendizaje, generó toma de conciencia y compromiso en la muestra. Esto motivó a dar recomendaciones para una próxima aplicación de la infografía en otras aulas de la educación básica regular. Así, se dieron comentarios como "...hago un llamado para que los docentes se involucren en aplicar una de las infografías según la situación problemática de su I.E. y que se empoderen del conocimiento que esta nos brinda..." (D12), "...me comprometo a dar a conocer este tipo de trabajos para que todos se animen a aplicarlo..." (D11), "...lo recomendaría a mis colegas, indicándoles que es un recurso innovador e interesante, que permite, a través de la interacción, reforzar los aprendizajes de los estudiantes y fomentar los ODS..." (D13), "...me ha motivado a coordinar con más docentes de las diferentes áreas para explotar más el material..." (D14), "...es para sacarle el máximo provecho principalmente en aquellas instituciones que cuentan, al menos, con un proyector en sus aulas..." (D2), y "...se adaptan con facilidad tanto al trabajo en la virtualidad como en la presencialidad; es un apoyo visual e interactivo que capta la atención de los estudiantes..." (D6).

La Figura 10 presentó lo más relevante de lo que la muestra manifestó respecto a dar recomendaciones para una próxima aplicación de las infografías interactivas integradoras en otras aulas de la educación básica regular y bajo diferentes realidades.

## Figura 10

### *Frases que invitan a Aplicar las Infografías interactivas Integradoras*



Finalmente, dado que las infografías fueron organizadas en cinco grupos en correspondencia con los cinco ejes propuestos por el entonces secretario general de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon, se presenta un informe de los resultados, alineados a los objetivos de la investigación.

De forma general, la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollaron con sus estudiantes es que buscan contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, motivan y generan un sentido de responsabilidad. Expresiones como “Ideal para el trabajo con estudiantes, algo motivador, informativo, preciso y reflexivo” (D12), “Es sumamente necesario que los alumnos estén al tanto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, puesto que el mundo que viene lo vivirán ellos y deben saber lo que enfrentarán si no ponen manos a la obra desde ya” (D11), “Una forma distinta de atender a los ODS, buscando adaptarse a los nuevos tiempos de aprendizaje postpandemia” (D1), “Su

nivel de contribución es alto, ya que resultan interesantes y cercanas a los estudiantes, involucrándolas indirectamente en el logro de los ODS” (D14), “El uso de infografías integrando ODS trasciende el objetivo de las sesiones de trabajo en clase, ya que no solo se enfoca en el contenido, sino que logra ir más allá de un conocimiento, actuando frente a objetivos reales” (D9), y “Es una nueva propuesta interesante para abordar los retos propuestos en los ODS y, con ello, involucrar a nuestros estudiantes para ser parte de la solución de los desafíos que se pretenden alcanzar para erradicar la pobreza, proteger al planeta y asegurar el progreso de todos” (D17) dan cuenta de cómo lo han percibido los docentes, motivando a que se continúe en esta línea de acción y de investigación, y obligando a hacer de esta propuesta un proyecto continuo que abarque cada vez a más docentes y estudiantes.

Respecto a las infografías relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible que ponen fin a la pobreza y el hambre en todas sus formas y garantizan la dignidad y la igualdad, la muestra manifestó que estas impactan positivamente, ya que motivan al ahorro y a la inversión, hacen un llamado a controlarse en la compra de productos con fecha de caducidad, y generan la toma de conciencia y la puesta en ejecución de acciones que destaquen la igualdad en las oportunidades, independientemente del género.

En la interacción con las infografías que se corresponden con los Objetivos de Desarrollo Sostenible que aseguran vidas prósperas y satisfactorias en armonía con la naturaleza, los docentes que las aplicaron indicaron que, mediante ellas, sus estudiantes han tomado conciencia sobre el ahorro en el consumo de energías no renovables, han generado la búsqueda de ideas de emprendimiento, han motivado a ser más cuidadosos en el seguimiento y en la creación de pasos mediante la

programación, y han impactado positivamente en cómo, desde lo educativo, se puede crear conciencia sobre el cuidado de la naturaleza implementando y promoviendo la habilitación de biohuertos en el hogar y en la escuela.

En relación con la infografía que se corresponde con el Objetivo de Desarrollo Sostenible que promueve la paz, la justicia y sociedades inclusivas, los docentes que la aplicaron indicaron que esta muestra una realidad que se ve diariamente afectada (la falta de respeto al orden de llegada o a la espera del turno para ser atendido) y hace tomar conciencia de cómo todos merecemos respeto, viviendo en armonía, siendo justos en nuestras acciones y teniendo en cuenta a las personas con habilidades diferentes.

Respecto a la infografía relacionada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible que implementa la agenda a través de una sólida alianza global, la muestra la valoró positivamente, indicando que compromete a personas que, a pesar de no estar en condiciones de ponerla en práctica (el hecho de donar sangre), se sienten animadas a ser agentes que busquen pequeñas alianzas con familiares y personas adultas cercanas para que se involucren en esta noble labor de salvar vidas con sus acciones.

Finalmente, en la interacción con aquellas infografías que se corresponden con los Objetivos de Desarrollo Sostenible que protegen los recursos naturales de nuestro planeta y el clima para generaciones futuras, los docentes que las aplicaron indicaron que estas les han permitido tomar conciencia sobre el consumo de los bienes y servicios, ya que en todo ello hay un gasto de agua. Asimismo, han valorado positivamente el hecho de ser agentes que cuiden a los animales, que siembren un árbol y que estén alertas sobre los tamaños de los peces para determinar si ya están aptos para su consumo.

En resumidas cuentas, la forma en que los integrantes de la muestra promocionarían las infografías interactivas integradoras para que más colegas se sumen a aplicarlas con sus estudiantes podría sintetizar la percepción sobre ellas: “Les diría que se animen a aplicarlas, puesto que brindan conocimientos actuales sobre las necesidades diversas en el mundo” (D11), “Invitaría a mis compañeros de otras áreas a revisar las infografías para que podamos trabajarlas juntos en pequeños proyectos integrados” (D7), “Invitar a todos mis colegas a innovar sus clases y captar el interés de sus estudiantes utilizando las infografías, con las cuales nuestros estudiantes conocerán y reforzarán sus aprendizajes adquiridos de manera autónoma y divertida, se los aseguro” (D6), “¡Ya la promocioné! Con mi equipo de Matemática. Les mostré las construcciones realizadas por las estudiantes. Les encantó el trabajo y es por eso que también se aplicó a 5to grado de primaria” (D3), “Sí lo recomendaría a mis colegas, indicándoles que es un recurso innovador e interesante que permite, a través de la interacción, reforzar los aprendizajes de los estudiantes y fomentar los ODS” (D13), “Invitaría a mis compañeros de otras áreas a revisar las infografías para que podamos trabajarlas juntos en pequeños proyectos integrados” (D1), “Que primero analicen qué es lo que quieren lograr con sus estudiantes al cabo del bimestre, seleccionen qué infografía les puede ayudar según las situaciones que se abordan durante el año lectivo y finalmente se comprometan a involucrarse con la infografía seleccionada para el trabajo responsable con sus estudiantes” (D15), y “Los promovería indicando que la infografía te permitirá abordar de manera creativa diversas situaciones muy cercanas a los estudiantes, con una didáctica pertinente que consiste en diversas actividades retadoras para ellos y además están complementadas con recursos que facilitarán la construcción del aprendizaje” (D8).

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN**

En este capítulo, se discutieron los hallazgos de la investigación a partir de las percepciones de los docentes (D1-D17) que participaron en el estudio sobre el uso de 17 infografías interactivas integradoras en el contexto educativo, con el objetivo de contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La triangulación teórica, utilizando el conectivismo, la teoría del aprendizaje significativo y la teoría del cambio educativo, permitió un análisis más completo y profundo de los resultados. Además, se destacó la percepción docente como un factor clave en la adopción de nuevas herramientas pedagógicas.

### **Conectivismo y el Empoderamiento del Estudiante**

En la discusión se analizaron, compararon e interpretaron los resultados, en correspondencia con las bases teóricas establecidas, los criterios del autor y los de otros autores. Se debe hacer hincapié en aquellos aspectos nuevos e importantes del estudio. No se deben repetir, de forma detallada, los datos y otra información ya incluidos en los apartados de introducción y resultados.

## Aprendizaje Significativo y Contextualización de los ODS

La percepción de los docentes sobre el uso de infografías para enseñar los ODS se alinea con la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1963), que sostiene que el aprendizaje es más efectivo cuando los nuevos conceptos se conectan con los conocimientos previos. Los docentes destacaron que las infografías ayudaron a los estudiantes a contextualizar los ODS en sus propias vidas, haciendo que los conceptos abstractos fueran más comprensibles.

Por ejemplo, D3 mencionó que "los estudiantes pudieron relacionar los ODS con problemas que observan en su comunidad, como la pobreza y la contaminación, lo que les ayudó a entender mejor la importancia de los objetivos". Esta cita muestra cómo las infografías facilitaban la conexión entre los ODS y las experiencias personales de los estudiantes, lo que resulta esencial para el aprendizaje significativo. Según Fernández (2019), el aprendizaje significativo ocurre cuando los estudiantes son capaces de integrar el contenido nuevo en su marco de referencia personal, algo que parece haber sido facilitado por las infografías.

Además, D10 señaló que "las imágenes y gráficos de las infografías hacen que temas complejos, como el cambio climático, sean más fáciles de entender para los estudiantes", lo que también respalda la idea de que las infografías simplifican la información compleja, permitiendo que los estudiantes la integren a su conocimiento previo. Esta simplificación es crucial en el contexto de los ODS, donde los estudiantes necesitan comprender problemas globales que a menudo parecen abstractos y distantes.

El uso de recursos visuales y ejemplos concretos dentro de las infografías fue valorado por los docentes como un medio para fomentar un aprendizaje más profundo. D9 indicó: "Las infografías permiten que los estudiantes visualicen cómo los ODS se conectan con su vida diaria, lo que les ayuda a tomar conciencia de los problemas y motivarse a participar". Este tipo de contextualización es fundamental en el aprendizaje significativo, ya que ayuda a los estudiantes a ver la relevancia del contenido en su vida cotidiana.

### Cambio Educativo y Transformación de la Práctica Docente

La teoría del cambio educativo de Fullan (2007) resaltó la importancia de transformar las prácticas pedagógicas para implementar de manera efectiva nuevas herramientas y tecnologías en el aula. En este estudio, los docentes informaron que el uso de infografías no solo mejoró el aprendizaje de los estudiantes, sino que también transformó sus propios enfoques pedagógicos.

D8 comentó que "las infografías me han permitido integrar diferentes áreas del currículo, como ciencias y matemáticas, de una manera más coherente", lo que demuestra cómo estas herramientas fomentan la interdisciplinariedad en el aula. La adopción de infografías no solo impacta el aprendizaje de los estudiantes, sino que también empodera a los docentes para innovar en sus métodos de enseñanza. Este empoderamiento se alinea con Fullan (2007), quien sostiene que el cambio educativo sostenible depende de la capacidad de los docentes para adaptarse e integrar nuevas herramientas en sus prácticas pedagógicas.

Además, D15 señaló que "me siento más seguro utilizando infografías porque me ayudan a presentar los ODS de manera atractiva y comprensible para los estudiantes", lo que sugiere un aumento en la confianza docente al enseñar temas globales complejos. El uso de infografías parece haber empoderado a los docentes, permitiéndoles abordar temas difíciles de manera más accesible, lo cual es clave para un cambio educativo sostenible.

Otro aspecto importante de la percepción docente es la flexibilidad que las infografías ofrecen en el diseño de actividades. D14 mencionó que "las infografías me permiten modificar los contenidos para adaptarlos a las necesidades de mis estudiantes, lo que es crucial para que el aprendizaje sea relevante para ellos". Esta capacidad de personalizar las herramientas educativas es un aspecto fundamental del cambio pedagógico que destacó Fullan.

### La Percepción Docente como Factor de Éxito

El análisis de las entrevistas revela que la percepción positiva de los docentes sobre las infografías interactivas fue un factor clave en su éxito. Según Neisser (como se citó en Lalangui, 2018), la percepción es un proceso activo en el que los docentes comparan las nuevas herramientas con sus experiencias previas. En este estudio, la mayoría de los docentes mostró una percepción favorable hacia las infografías, destacando su efectividad para mejorar el aprendizaje de los ODS.

D13 comentó que "las infografías hacen que los estudiantes se involucren más, lo que facilita mi trabajo como docente", lo que indica que una percepción positiva sobre la facilidad de uso de las infografías puede aumentar la disposición de los docentes a adoptarlas. Este hallazgo coincidió con Samaniego (2018), quien señaló

que la percepción docente desempeña un papel clave en la implementación exitosa de nuevas tecnologías en el aula.

### Conclusiones de la Discusión

A través de la triangulación teórica, este estudio demostró que las infografías interactivas integradoras tienen un impacto significativo tanto en el aprendizaje de los estudiantes como en las prácticas pedagógicas de los docentes. Desde el conectivismo, las infografías actúan como nodos que permiten a los estudiantes explorar y conectar información de manera autónoma. A través de la teoría del aprendizaje significativo, se evidenció que las infografías ayudan a los estudiantes a contextualizar los ODS y a integrarlos en su vida diaria. Finalmente, la teoría del cambio educativo mostró cómo las infografías empoderan a los docentes para transformar sus prácticas pedagógicas e integrar áreas curriculares de manera más efectiva.

La percepción positiva de los docentes (D1-D17) reforzó la idea de que las infografías son una herramienta eficaz para enseñar los ODS, al mismo tiempo que fomentan un aprendizaje más profundo y participativo. Estos hallazgos respaldaron la efectividad de las infografías interactivas como un recurso pedagógico valioso para el logro de los ODS en el contexto educativo.

## CONCLUSIONES

Las evidencias (percepción de los docentes) dieron el sustento para poder afirmar que las infografías interactivas integradoras contribuyen al logro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionándose cada una de ellas con el contexto cercano a los estudiantes y generando en ellos una toma de conciencia y de acciones concretas.

Según la percepción de los docentes, se concluyó que las infografías relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible que ponen fin a la pobreza y el hambre en todas sus formas y garantizan la dignidad e igualdad impactan positivamente en los estudiantes, motivándolos al ahorro, al cuidado de los alimentos, a la igualdad de oportunidades, al cuidado de la salud y a la mejora en la calidad de la educación.

Según la percepción de los docentes, se concluyó que las infografías relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible que aseguran vidas prósperas y satisfactorias en armonía con la naturaleza motivan a los estudiantes a ahorrar en el consumo de energías no renovables, además de brindarles

oportunidades de emprendimiento, de iniciación en la programación y de habilitación de biohuertos.

Según la percepción de los docentes, se concluyó que la infografía relacionada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible que promueve la paz, la justicia y sociedades inclusivas genera actos relacionados con la conciencia ciudadana en la medida que promueve el debate en torno a la libre elección de las autoridades, así como el respeto hacia las personas que mantienen un orden de atención.

Según la percepción de los docentes, se concluyó que la infografía relacionada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible que implementa la agenda a través de una sólida alianza global motiva a los estudiantes a promover campañas solidarias que salven vidas y que, de forma general, ayuden al prójimo.

Según la percepción de los docentes, se concluyó que las infografías relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible que protegen los recursos naturales de nuestro planeta y el clima para generaciones futuras alientan a los estudiantes a ser partícipes de un consumo responsable de especies marinas, a promover la no tenencia de animales silvestres como mascotas, a cuidar el ambiente, a desarrollar hábitos de consumo responsable y a cuidar el agua.

En general, a partir de los resultados obtenidos, se concluyó que las infografías interactivas integradoras representan una herramienta pedagógica innovadora y eficaz para contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el ámbito educativo. Los docentes participantes en esta investigación percibieron que las infografías no solo facilitan la enseñanza de contenidos complejos, sino que también

promueven el desarrollo de competencias digitales y el pensamiento crítico en los estudiantes.

La capacidad de las infografías para contextualizar los ODS a la realidad local de los estudiantes fue uno de los hallazgos más destacados. Esto demostró que herramientas didácticas visuales e interactivas tienen el potencial de transformar la enseñanza tradicional en una experiencia más participativa y significativa. Los docentes reportaron que los estudiantes no solo comprendían mejor los ODS, sino que también mostraban mayor motivación por abordar problemas reales de su entorno.

Además, se pudo evidenciar que el uso de infografías integradoras promueve la interdisciplinariedad, permitiendo a los docentes conectar diferentes áreas curriculares alrededor de temas comunes, como los ODS. Esta práctica no solo favorece el aprendizaje en red, como lo propone el conectivismo, sino que también impulsa a los estudiantes a desarrollar habilidades para la vida, como la resolución de problemas y la toma de decisiones.

Finalmente, se concluyó que para garantizar la efectividad y sostenibilidad de esta propuesta pedagógica es fundamental que los docentes reciban capacitación continua en el uso de herramientas digitales y en la integración de los ODS en sus currículos. Esto asegurará que las infografías interactivas integradoras sigan siendo una estrategia viable y efectiva para la enseñanza en un mundo que demanda soluciones sostenibles.

## RECOMENDACIONES

Basándonos en los hallazgos y discusión de este estudio sobre infografías interactivas integradoras y su relación con los ODS, se recomienda a los directivos, coordinadores de grado y docentes de instituciones educativas realizar futuras investigaciones y prácticas educativas relacionadas con:

**Personalización del contenido:** Se sugiere, tal como se muestra en la tabla 2 relacionada con la dimensión Visión Global, personalizar el contenido de las infografías para que se adapten específicamente al contexto y experiencias de los estudiantes. Esto podría implicar la inclusión de ejemplos locales, datos demográficos relevantes y problemas específicos que los estudiantes enfrenten en su entorno inmediato. Al hacerlo, se fortalecerá la conexión emocional y la relevancia del contenido, lo que potenciará aún más su impacto en la conciencia y la acción de los estudiantes.

**Diversificación de recursos y actividades:** De acuerdo con los resultados de la dimensión Valoración de las Actividades, como se aprecia en la tabla 3, se recomienda continuar diversificando los recursos y actividades utilizadas en las infografías, asegurándose de incluir una amplia gama de materiales audiovisuales,

documentos de lectura, y otros recursos relevantes que enriquezcan la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Además, se recomienda explorar la posibilidad de incorporar actividades que fomenten aún más la participación activa de los estudiantes y promuevan un enfoque interdisciplinario en la resolución de problemas. Esto contribuirá a mantener el interés y la motivación de los estudiantes, así como a fortalecer su comprensión de los temas tratados en las infografías.

**Promoción de la práctica educativa:** De acuerdo con los resultados de la dimensión Intención pedagógica, como se aprecia en la tabla 4, se sugiere fomentar la práctica educativa mediante el diseño y la implementación de actividades basadas en situaciones problemáticas locales que involucren activamente a los estudiantes en su resolución. Esto no solo fortalecerá su comprensión de los contenidos curriculares, sino que también desarrollará habilidades para la vida, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración. Además, se recomienda continuar explorando y utilizando herramientas digitales y recursos en línea que sean relevantes y útiles para la vida cotidiana de los estudiantes, lo que enriquecerá su experiencia educativa y los preparará mejor para enfrentar los desafíos del mundo actual.

**Optimización de la accesibilidad tecnológica:** Se sugiere continuar garantizando la accesibilidad tecnológica para los estudiantes mediante el diseño y la implementación de recursos digitales que sean compatibles con una variedad de dispositivos y sistemas operativos, tal como se aprecia en la tabla 5 respecto a la dimensión Interacción. Además, se recomienda mantener actualizados los enlaces y recursos digitales utilizados en las infografías para garantizar una experiencia fluida y sin contratiempos para los estudiantes. Asimismo, es importante seguir promoviendo el acceso directo a los recursos sin requerir la instalación de programas

adicionales o suscripciones, lo que facilita la interacción y maximiza el tiempo de aprendizaje.

Fomentar la participación activa del docente: Se sugiere promover actividades y espacios de formación continua que permitan a los docentes no solo familiarizarse con el uso de las infografías, sino también empoderarse de ellas como herramientas pedagógicas, tal como se aprecia en la figura 5 respecto a la dimensión Empoderamiento. Esto podría lograrse mediante talleres, seminarios o comunidades de práctica donde los docentes puedan compartir experiencias, estrategias y recursos para optimizar el uso de las infografías en el aula. Además, se recomienda ofrecer acompañamiento y asesoramiento individualizado para aquellos docentes que requieran apoyo adicional en la implementación de estas herramientas en su práctica educativa.

Flexibilizar y adaptar las infografías para diferentes niveles y áreas curriculares: Se sugiere desarrollar guías o manuales que proporcionen pautas claras y flexibles para adaptar las infografías a distintos niveles educativos y áreas curriculares, tal como se aprecia en las figuras 6 y 7 respecto a la dimensión Aplicabilidad al grado y al área curricular. Estas guías podrían incluir sugerencias de modificaciones en las actividades, el lenguaje utilizado, los recursos adicionales incorporados y la complejidad de los conceptos presentados, con el fin de garantizar su pertinencia y efectividad en contextos diversos. Además, se recomienda fomentar la colaboración interdisciplinaria entre docentes de diferentes áreas para enriquecer y diversificar el contenido de las infografías, asegurando así su utilidad y relevancia para la mayoría de los educandos.

Fortalecer la integración de los ODS en el currículo educativo: Se sugiere desarrollar e implementar programas de formación continua para docentes que aborden de manera integral los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y proporcionen herramientas concretas para su incorporación en el currículo educativo, tal como se aprecia en la figura 8 respecto a la dimensión Correspondencia con los ODS. Estos programas podrían incluir sesiones de capacitación sobre los ODS, sus implicaciones y su relevancia para la educación, así como estrategias para integrarlos de manera efectiva en las diferentes áreas curriculares a través de recursos como las infografías. Además, se recomienda promover el desarrollo de materiales educativos específicos que aborden los ODS de manera transversal y contextualizada, facilitando así su comprensión y aplicación por parte de los estudiantes en su entorno escolar y comunitario.

Fomentar la continuidad y diversificación de estrategias de interacción: Se sugiere promover la continuidad del uso de la infografía como recurso pedagógico y explorar la diversificación de estrategias de interacción para mantener el entusiasmo y la motivación de los estudiantes, tal como se aprecia en la figura 9 respecto a la dimensión Retroalimentación. Esto podría incluir la implementación de actividades que complementen la información presentada en la infografía, el uso de recursos multimedia adicionales y la creación de espacios de discusión y reflexión que permitan a los estudiantes compartir sus experiencias y opiniones. Asimismo, se recomienda recopilar regularmente retroalimentación de los estudiantes para identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias de interacción en función de sus necesidades y preferencias.

Fomentar la disseminación y capacitación: Se sugiere establecer un programa de capacitación y disseminación dirigido a docentes de diferentes áreas y niveles educativos para promover el uso efectivo de infografías relacionadas con los ODS en el aula, tal como se aprecia en la figura 10 respecto a la dimensión Extrapolación. Este programa podría incluir sesiones de formación sobre cómo integrar las infografías en las actividades educativas, cómo adaptarlas a diferentes contextos y necesidades de los estudiantes, y cómo aprovechar al máximo los recursos disponibles en la web para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se podría facilitar el acceso a materiales y recursos educativos complementarios que apoyen la implementación de las infografías y se podrían establecer redes de colaboración entre docentes para compartir experiencias, ideas y buenas prácticas en torno al uso de este recurso pedagógico.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Arias, J. (2019). *Infografías en la comprensión lectora de estudiantes del segundo grado de secundaria en la I.E. 8180 Celso Lino Ricaldi, 2019* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/47528>.
- Auza, O. (2015). *Infografías interactivas: características, beneficios y ejemplos*. <https://oscarauza.com/marketing/infografias-interactivas-caracteristicas-beneficios-y-ejemplos/>
- Borges, C. (24 de enero de 2020). *Infografía interactiva: qué es, cuáles son sus beneficios y ejemplos increíbles para que te inspires*. <https://rockcontent.com/es/blog/infografia-interactiva/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (20 agosto de 2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c29b3843-bd8f-4796-8c6d-5fcb9c139449/content>
- Cooperative for Assistance and Relief Everywhere. (5 de abril de 2023). *Mesa de Acción ODS 4: Educación de Calidad ¿Cuál es la ruta de acción para el sector privado en el Perú?* <https://care.org.pe/mesa-de-accion-ods-4-educacion-de-calidad-cual-es-la-ruta-de-accion-para-el-sector-privado-en-el-peru/>
- Cruz, E. (8 de enero de 2021). *Diana de evaluación, un recurso visual y divertido*. <https://ined21.com/diana-de-evaluacion/>
- Escobar, M. (2022). *Sistematización de una práctica educativa sobre el uso de infografías mediadas por las TIC para promover las habilidades de síntesis, uso y comunicación de la información en estudiantes de grado noveno de la institución educativa Absalón Torres Camacho*. [Tesis de Maestría,

Universidad ICESI]. [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/94785/1/T02357.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/94785/1/T02357.pdf)

Ezcurra, D. (2019). *Escenarios que reflejan la cultura institucional de Escuelas Sustentables en el sistema educativo de la Ciudad de Buenos Aires*. [Tesis de Maestría, Universidad de San Andrés]. <https://repositorio.udes.edu.ar/handle/10908/17686>

Fernández, I. (7 de octubre de 2006). *¿Cómo analizar datos cualitativos?* <https://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/analisis-datos-cualitativos.pdf>

Generalitat Valenciana. (s.f.). *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. [https://cooperaciovalenciana.gva.es/documents/164015995/167361522/Guia+Consejos+Escolares+Municipales\\_CAST\\_8+noviembre.pdf/b369bb25-9ed3-43b5-8ff8-167aca22a448](https://cooperaciovalenciana.gva.es/documents/164015995/167361522/Guia+Consejos+Escolares+Municipales_CAST_8+noviembre.pdf/b369bb25-9ed3-43b5-8ff8-167aca22a448)

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Huaranga, R. (2020). *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los elementos cognitivos de las tesis en la escuela de posgrado de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, 2015-2019*. [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas]. <https://hdl.handle.net/20.500.14077/2285>

Lalangui, B. (2018). *Percepción del perfil de los funcionarios municipales que tienen los ciudadanos del distrito de Illimo - Departamento Lambayeque*. [tesis de

- Maestría, Universidad Señor de Sipán]. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4441>
- Mestanza, E. (2021). *Modelo didáctico utilizando Tablet para la producción de textos en estudiantes del V ciclo, Institución Educativa N.º 16144 - Tabacal, Sallique*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
- Misión Sostenible. (9 de julio de 2019). *Conoce las 5P del Desarrollo Sostenible*. <https://misionsostenible.com/conoce-las-5-p-del-desarrollo-sostenible/>
- Monroy, L. (2019). *Uso de infografías didácticas para la enseñanza en un sistema E-learning*. [Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. <http://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/3420>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación* (5.ª ed.). Ediciones de la U. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015*. [https://www.cepal.org/sites/default/files/pr/files/mdg\\_2015\\_s\\_summary\\_web\\_0.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/pr/files/mdg_2015_s_summary_web_0.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2020). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (s.f.). *La UNESCO y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://es.unesco.org/sdgs>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible -*

*Objetivos de aprendizaje*. [https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/leaning\\_objectives\\_spanish.pdf](https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/leaning_objectives_spanish.pdf)

Palmucci, D. (2020). *La multimodalidad en los sitios web de ciencias: estudio de una infografía interactiva*. <https://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2020/09/contec12.pdf>

París, J. (2018). *Comunicación esencial: El paradigma del marketing esencial aplicado al diseño y comunicación visual*. Ediciones Diseño editorial. <https://books.google.com.pe/books?id=aaxMEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Prado, A. (31 de enero de 2021). *Conectivismo y diseño instruccional: ecología de aprendizajes para la universidad del siglo XXI en México*. <https://revistas.uma.es/index.php/mgn/article/download/9349/12523?inline=1>

Rojas, Y. (2019). *La infografía como estrategia aprendizaje para desarrollar la competencia Construye interpretaciones históricas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de 1° grado de educación secundaria de la I.E. Don Bosco, distrito de Chacas, provincia Asunción – 2019*. [Tesis de Maestría, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/17376>

Samaniego, K. (2018). *Relación entre el modelo curricular del Proyecto Curricular Institucional 2017 y el modelo curricular percibido por los docentes de una Institución Educativa Estatal en el Callao* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13842/SAMANIEGO\\_NU%C3%91EZ\\_KEIT\\_MARGOT.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13842/SAMANIEGO_NU%C3%91EZ_KEIT_MARGOT.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*.

[https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/\\_media/cursos/tic/s1x1/modul\\_3/conectivismo.pdf](https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf)

## ANEXOS

### • Anexo 1: Matriz de Consistencia

Título: Infografías interactivas integradoras y su contribución al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la percepción de los docentes integrantes del grupo de Facebook “Conozco&actúo” - 2022.

Problemas	Objetivos	Variables	Categorías	Metodología
<p>General: ¿Cuál es la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollan con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?</p> <p>Específicos:</p> <p>1. ¿Cuál es la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollan con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que ponen fin a la pobreza y el hambre en todas sus formas y garantizan la dignidad e igualdad?</p> <p>2. ¿Cuál es la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollan con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución</p>	<p>General: Sistematizar la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollaron con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p> <p>Específicos:</p> <p>1. Sistematizar la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollaron con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivo de Desarrollo Sostenible que ponen fin a la pobreza y el hambre en todas sus formas y garantizan la dignidad e igualdad.</p> <p>2. Sistematizar la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollaron con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución</p>	<p>Variable 1: Infografías interactivas integradoras</p> <p>Variable 2: Percepción docente sobre las infografías interactivas integradoras</p>	<p>Respecto a la variable 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Visión global</li> <li>– Valoración de las actividades</li> <li>– Intención pedagógica</li> <li>– Interacción</li> </ul> <p>Respecto a la variable 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Empoderamiento</li> <li>– Aplicabilidad al grado y al área curricular</li> <li>– Correspondencia con los ODS</li> <li>– Retroalimentación</li> <li>– Extrapolación</li> </ul>	<p>Enfoque de la investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cualitativa</li> </ul> <p>Diseño metodológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Investigación acción participativa</li> </ul> <p>Muestra No probabilística:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 11 docentes de diferentes instituciones educativas, de primaria y secundaria, pertenecientes al grupo de Facebook</li> </ul>

Problemas	Objetivos	Variables	Categorías	Metodología
de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que aseguran vidas prósperas y satisfactorias en armonía con la naturaleza?	de los Objetivo de Desarrollo Sostenible que aseguran vidas prósperas y satisfactorias en armonía con la naturaleza.			Conozco&actúo - 2022.
3. ¿Cuál es la percepción de los docentes respecto a la infografía interactiva integradora que desarrolla con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible que promueve la paz, la justicia y sociedades inclusivas?	3. Sistematizar la percepción de los docentes respecto a la infografía interactiva integradora que desarrolló con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible que promueve la paz, la justicia y sociedades inclusivas.			Instrumentos: – Entrevistas semiestructuradas – Rúbrica de evaluación
4. ¿Cuál es la percepción de los docentes respecto a la infografía interactiva integradora que desarrolla con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible que implementa la agenda a través de una sólida alianza global?	4. Sistematizar la percepción de los docentes respecto a la infografía interactiva integradora que desarrolló con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible que implementa la agenda a través de una sólida alianza global.			Técnicas para el procesamiento de la información: – Método tradicional
5. ¿Cuál es la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollan con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que protegen los recursos naturales de nuestro planeta y el clima para generaciones futuras?	5. Sistematizar la percepción de los docentes respecto a las infografías interactivas integradoras que desarrollaron con sus estudiantes buscando contribuir a la consecución de los Objetivo de Desarrollo Sostenible que protegen los recursos naturales de nuestro planeta y el clima para generaciones futuras.			

• **Anexo 2:** Instrumentos de recopilación de datos: Diana de evaluación

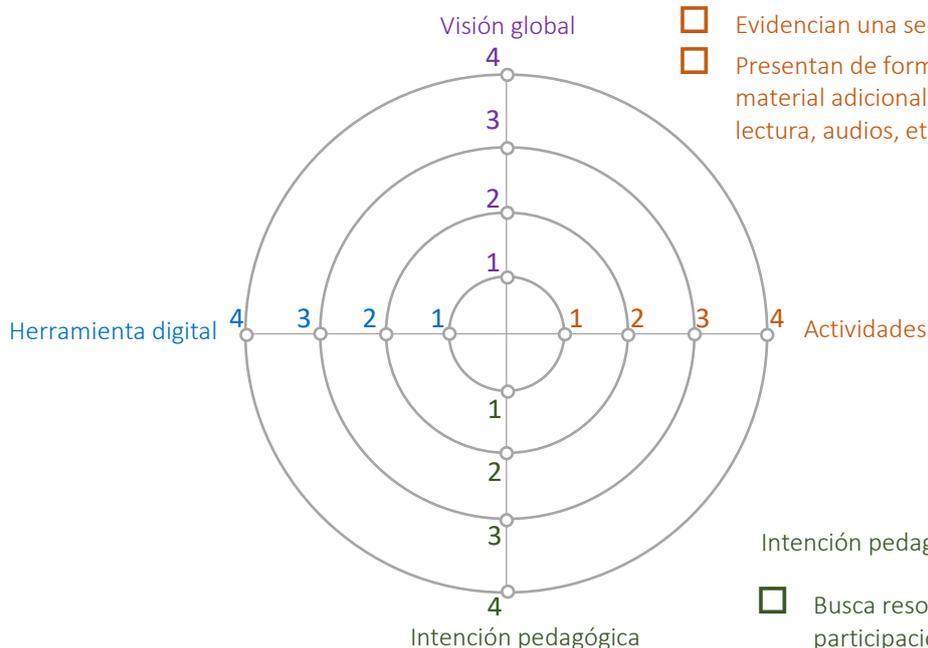
Nombre del instrumento	Diana de evaluación para valorar una infografía interactiva integradora
Variable 1	Infografías interactivas integradoras
Autor del instrumento	Carlos Alberto Valverde Ypanaqué

Visión global de la infografía

- La problemática que se muestra en la infografía está relacionada con el contexto cercano al estudiante.
- La infografía contiene un título que resume la información visual y textual.
- Todo lo que se muestra en la infografía es veraz, con información proveniente de fuente confiable.
- La infografía y sus actividades generan una toma de conciencia y de acciones para afrontar una problemática.

Valoración de las actividades

- Son integradoras, comprometen a más de un área curricular.
- Se relacionan con el tema principal.
- Evidencian una secuencia lógica en su resolución.
- Presentan de forma oportuna y pertinente material adicional (videos, documentos de lectura, audios, etc.)



Interacción

- El acceso a la infografía y a las actividades se da sin dificultad.
- La infografía y sus actividades se adaptan a diferentes dispositivos como celular, tablet, pc, laptop.
- Todos los enlaces y links de acceso están vigentes.
- El acceso a los recursos se da de forma directa, sin necesidad de instalar programas adicionales ni suscripciones.

Intención pedagógica

- Busca resolver un problema local con la participación de los estudiantes.
- Da a conocer herramientas de la web útiles para la vida cotidiana.
- Fortalece la comprensión lectora, la resolución de problemas matemáticos y las actitudes ciudadanas.
- Se adapta a diferentes grados de la educación básica regular.

### 3. Instrumentos de recopilación de datos: Guía de entrevista semiestructurada

Nombre del instrumento	Entrevista semiestructurada
Variable 2	Percepción docente sobre las infografías interactivas integradoras
Autor del instrumento	Carlos Alberto Valverde Ypanaqué

Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista
<p><b>Empoderamiento</b></p> <p>Capacidad que tiene la docente para que, a partir de la revisión inicial, de ensayos y de propuestas de mejora, haga suya la infografía y se muestre segura cuando deba desarrollarla con sus estudiantes.</p>	Antes de la aplicación de la infografía a los estudiantes	1. ¿Qué le pareció la infografía?
		2. ¿Cuál fue su primera impresión?
		3. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención?
		4. Respecto a la problemática que se muestra en la infografía, ¿podría afirmar que es también una problemática próxima a la realidad de sus estudiantes? Explique.
		5. ¿Qué propuestas de mejora daría a la infografía para que sus estudiantes se identifiquen más con dicha realidad y así ellos puedan sugerir soluciones concretas y viables que atiendan dicha problemática y se sientan satisfechos con haber aportado desde su posición de estudiantes?
		6. ¿De qué forma cree que se podría captar más y mejor la atención de los estudiantes al momento de interactuar con la infografía? ¿Qué mejoras le haría?
		7. Luego de incorporar sus propuestas de mejora y quedar aprobada por parte suya esta infografía, ¿qué expectativas tiene al desarrollarla con sus estudiantes en los próximos días? ¿Considera que generará un impacto positivo? ¿Por qué?
		8. ¿Cómo considera que impacta el ensayo previo por parte de toda docente que desee desarrollar esta infografía con sus estudiantes?
<p><b>Aplicabilidad al grado y al área curricular</b></p> <p>Posibilidad de que la infografía pueda emplearse en varios grados de la educación básica regular y de conocer qué otras áreas curriculares,</p>	Antes de la aplicación de la infografía a los estudiantes	9. ¿A partir de qué grado y hasta qué grado considera que se podría aplicar esta infografía? ¿Por qué?
		10. ¿Qué áreas curriculares considera que deberían involucrarse para un desarrollo integral de la infografía?
		11. ¿Qué actividades de la infografía considera que corresponden ser abordadas en su hora de clase? ¿Por qué?
		12. Estas actividades, ¿se relacionan con temas previsto en su programación anual / mensual / bimestral / trimestral? ¿Y eso está bien? Explique.

Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista
<p>además de las inicialmente previstas, podrían involucrarse.</p>		13. ¿En cuántas sesiones de aprendizaje considera que pueda desarrollarse la infografía?
		14. ¿Qué dificultades de tipo conceptual podrían presentarse por parte de sus estudiantes para un normal desarrollo de la infografía? ¿Cómo se podría subsanar/superar dicha dificultad?
		15. ¿Qué dificultades de tipo tecnológico podrían presentarse por parte de sus estudiantes para un normal desarrollo de la infografía? ¿Cómo se podría subsanar/superar dicha dificultad?
		16. ¿Se imagina cómo desarrollará la infografía bajo una educación híbrida? ¿Y si fuera totalmente presencial? ¿Y si fuera totalmente virtual?
<p><b>Correspondencia con los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS)</b></p> <p>Reconocimiento de que las actividades presentes en la infografía abordan una problemática y generan soluciones viables relacionadas con el logro de uno de los ODS.</p>	<p>Antes de la aplicación de la infografía a los estudiantes</p>	17. ¿Considera que las actividades presentes en esta infografía ayudan al logro del Objetivo de desarrollo sostenible n.º ...? (Antes de plantear esta pregunta, se hará una presentación del Objetivo de desarrollo sostenible con el cual está relacionada la infografía).
		18. ¿Qué opina de que esta infografía atienda a dicho Objetivo de desarrollo sostenible?
		19. ¿Cree que las actividades y los productos que resulten del trabajo con la infografía serán un aporte para que los estudiantes de su aula se sumen al logro de dicho objetivo?
		20. De forma general, ¿cómo percibe las actividades de esta infografía respecto a pretender atender una problemática próxima a la realidad de sus estudiantes y su relación con querer aportar al logro de uno de los Objetivos de desarrollo sostenible?
<p><b>Retroalimentación</b></p> <p>Proceso de comunicación evaluativa que da la docente respecto a cómo impactó la infografía en la interacción de esta con sus estudiantes.</p>	<p>Después de la aplicación de la infografía a los estudiantes</p>	21. ¿Qué tal le fue con sus estudiantes al desarrollar las actividades de la infografía?
		22. ¿Qué indicaciones o actividades previas al desarrollo de la infografía realizó con sus estudiantes? ¿Con qué finalidad se hicieron?
		23. ¿Siguió la secuencia en el orden de las actividades previstas en la infografía? ¿Por qué sí o por qué no?
		24. ¿Hubo eventos relevantes por parte de los estudiantes que impactaron en beneficio o perjuicio de la infografía? Explique.
		25. ¿Cómo percibió su actuar con los estudiantes durante la aplicación de la infografía?
		26. ¿Cómo evalúa su interacción con esta infografía en el desarrollo de la sesión de aprendizaje con sus estudiantes?
<p><b>Extrapolación</b></p>	<p>Después de la aplicación de la</p>	27. ¿Recomendaría a sus colegas aplicar la infografía buscando mejoras en la educación y en el logro de los

Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista
Recomendaciones para una próxima aplicación de la infografía en otras aulas de la educación básica regular.	infografía a los estudiantes	Objetivos de desarrollo sostenible? ¿Cómo así? Explique.
		28. Ante una educación híbrida, ¿cómo aporta el trabajo con infografías interactivas integradoras en la presencialidad y en la virtualidad?
		29. ¿Qué sugerencias daría para que otros docentes puedan aplicar la infografía con sus estudiantes buscando una mejora en el desarrollo de la sesión de aprendizaje?
		30. De forma general, ¿cuál es su percepción respecto al trabajo con infografías interactivas integradoras en las escuelas?
		31. ¿Cuál es su opinión respecto a cómo desde la educación sumamos para el logro de los Objetivos de desarrollo sostenible usando infografías interactivas integradoras?
		32. ¿Cuál sería su mensaje final respecto a esta experiencia vivenciada?

#### 4. Validación de instrumentos: Diana de evaluación



### SECCIÓN DE POSGRADO

### MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN E-LEARNING

Santa Anita, 21 de febrero del 2022.

Señor(a) docente.

Asunto: Validación de instrumento mediante juicio de experto.

De mi especial consideración.

Es grato dirigirme a usted para expresarle un saludo cordial e informarle que llevo desarrollando una investigación educativa titulada "Infografías interactivas integradoras y su contribución al logro de los objetivos de desarrollo sostenible desde la percepción de las docentes de la Institución Educativa ... - 2022" para obtener el grado de Maestro en Educación con mención en E-learning.

Dado que el enfoque de la investigación es cualitativo, el insumo principal útil para el informe final girará en torno a la percepción que tienen las docentes (las que conformarán la muestra) respecto a determinadas infografías interactivas integradoras que, para ser aplicadas, deberán ser aprobadas siguiendo la guía de una diana de evaluación.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario a dicha diana de evaluación mediante la validez de contenido, recorro a usted para que pueda validarla apelando a su trayectoria académica y profesional y, así, ser juez experto de dicho instrumento.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente, me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal. Muy atentamente,

---

Carlos Valverde Ypanaque  
Tesista

---

Patricia Edith Guillén Aparicio  
Asesora de tesis

## DETALLES DE LA EXPERIENCIA

1. La docente desarrollará con sus estudiantes una determinada infografía interactiva integradora (en adelante, infografía), como la que se muestra en <https://www.thinglink.com/scene/1541647107373400065>. Previamente, deberá revisarla e interactuar con ella con la finalidad de que pueda emitir un comentario sobre qué le pareció y qué mejoras se deberían hacer para desarrollarla sin dificultad. Paralelo a dicho comentario, la docente aplicará una **diana de evaluación** a la infografía en referencia, que se tendrá en consideración para su mejora.

Luego de incorporar las recomendaciones de mejora, la docente volverá a revisar la infografía y volverá a evaluarla con la diana de evaluación, esperando quede aprobada dicha infografía para su posterior trabajo con los estudiantes.

2. Luego de la aplicación de la infografía, la docente compartirá su experiencia sobre cómo le fue con dicha infografía en la interacción con sus estudiantes.

<b>DETALLES DEL PROCESO DE VALIDACIÓN</b>
---

1. La diana que permitirá evaluar cada infografía aborda cuatro dimensiones y cuatro indicadores para cada dimensión. Se solicita al juez evaluador pueda puntuar cada indicador atendiendo al correspondiente criterio, según la escala dada en la siguiente rúbrica:

Criterio	Escala de valoración				
	1 Deficiente	2 Mala	3 Regular	4 Buena	5 Excelente
<b>Coherencia con la dimensión</b>	El indicador no tiene relación lógica, de ninguna forma, con la dimensión.	Hay que suponer para tener la seguridad de que el indicador sí se corresponde con la dimensión.	Haciendo alguna precisión en el indicador, se podría decir que este estaría correspondiéndose con la dimensión.	El indicador guarda relación con la dimensión, pero también podría estar en alguna de las otras dimensiones.	El indicador guarda relación con la dimensión y, además, no hay forma de que pueda estar en otra dimensión.
<b>Claridad</b>	No se entiende el indicador ni se intuye lo que se pretende observar.	Para su correcta comprensión, el indicador requiere varias modificaciones en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	El indicador es parcialmente entendible, lo que lleva a releer varias veces para captar lo que se quiere observar.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del indicador para que este pueda entenderse completamente.	El indicador es totalmente entendible y no será necesario dar precisiones para saber lo que se quiere observar.
<b>Relevancia</b>	El indicador no merece ser considerado ni tomado en cuenta porque no influye en la medición de la dimensión.	El indicador puede ser eliminado de la diana sin que se vea afectada la medición de la dimensión.	El indicador tiene alguna relevancia, que se complementa con otro indicador igual de relevante y debe ser tomado en cuenta en la diana.	El indicador es importante y debe ser tomado en cuenta en la diana.	El indicador es esencial y muy relevante, por lo que debe ser tomado en cuenta en la diana.
<b>Oportunidad de autoaprendizaje</b>	El indicador no aporta elementos a ser tomados en cuenta por parte de la docente cuando deba construir su propia infografía.	El indicador aporta tangencialmente elementos a ser tomados en cuenta por parte de la docente cuando deba construir su propia infografía.	El indicador aporta parcialmente elementos a ser tomados en cuenta por parte de la docente cuando deba construir su propia infografía.	El indicador aporta en su totalidad elementos a ser tomados en cuenta y brinda la oportunidad de que la docente lo adapte en la construcción de su propia infografía.	El indicador aporta en su totalidad elementos a ser tomados en cuenta y brinda la oportunidad de que la docente lo contemple tal cual en la construcción de su propia infografía.

*Nota.* Adaptada por Carlos Valverde Ypanaqué a partir de la adaptación de la Dra. Patricia Guillén Aparicio (2021) a la rúbrica publicada en [https://www.researchgate.net/publication/302438451\\_Validez\\_de\\_contenido\\_y\\_juicio\\_de\\_expertos\\_Una\\_aproximacion\\_a\\_su\\_utilizacion](https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion).

2. La puntuación deberá anotarse en la Tabla N.º 1, para luego determinar el puntaje total asignado a cada indicador y, posteriormente, el promedio. Luego, determinar la aplicabilidad del instrumento según el promedio, y escribir las observaciones y/o recomendaciones que considere pertinentes.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA DIANA DE EVALUACIÓN**

**Tabla N.º 1**

Nombre del instrumento a evaluar		Diana de evaluación					
Variable 1		Infografías interactivas integradoras					
Autor del instrumento		Carlos Alberto Valverde Ypanaqué					
Dimensión	Indicador	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
		Coherencia	Claridad	Relevancia	Oportunidad		
<b>Visión global</b>	<input type="checkbox"/> La problemática que se muestra en la infografía está relacionada con el contexto cercano al estudiante.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> La infografía contiene un título que resume la información visual y textual.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> Todo lo que se muestra en la infografía es veraz, con información proveniente de fuente confiable.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> La infografía y sus actividades generan una toma de conciencia y de acciones para afrontar una problemática.	5	5	5	5	20	
<b>Valoración de las actividades</b>	<input type="checkbox"/> Son integradoras, comprometen a más de un área curricular.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> Se relacionan con el tema principal.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> Evidencian una secuencia lógica en su resolución.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> Presentan de forma oportuna y pertinente material adicional (videos, documentos de lectura, audios, etc.)	5	5	5	5	20	
<b>Interacción</b>	<input type="checkbox"/> El acceso a la infografía y a las actividades se da sin dificultad.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> La infografía y sus actividades se adaptan a diferentes dispositivos como celular, tablet, pc, laptop.	5	5	5	5	20	

Dimensión	Indicador	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
		Coherencia	Claridad	Relevancia	Oportunidad		
	<input type="checkbox"/> Todos los enlaces y links de acceso están vigentes.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> El acceso a los recursos se da de forma directa, sin necesidad de instalar programas adicionales ni suscripciones.	5	5	5	5	20	
<b>Intención pedagógica</b>	<input type="checkbox"/> Busca resolver un problema local con la participación de los estudiantes.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> Da a conocer herramientas de la web útiles para la vida cotidiana.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> Fortalece la comprensión lectora, la resolución de problemas matemáticos y las actitudes ciudadanas.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> Se adapta a diferentes grados de la educación básica regular.	5	5	5	5	20	

Promedio: 320 ÷ 16 = 20

Parámetro para determinar la aplicabilidad del instrumento según el promedio:

No aplicable	Aplicable después de corregir	Aplicable
[0 – 11[	[11 – 16[	[16 – 20]

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable**

Observaciones: Ninguna

**DATOS DEL JUEZ EVALUADOR**

Apellidos y nombres	Brañes Gutierrez, Liliana Carol
Sexo	Mujer
Edad	48
Profesión	Docente
Especialidad	Matemática
Grado académico	Maestro
Años de experiencia	20
Cargo que desempeña actualmente	Especialista
Institución donde labora	Ministerio de Educación
Correo electrónico	braneslili@gmail.com
Firma	

29 de marzo del 2022.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA DIANA DE EVALUACIÓN**

**Tabla N.º 1**

Nombre del instrumento a evaluar		Diana de evaluación					
Variable 1		Infografías interactivas integradoras					
Autor del instrumento		Carlos Alberto Valverde Ypanaqué					
Dimensión	Indicador	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
		Coherencia	Claridad	Relevancia	Oportunidad		
<b>Visión global</b>	<input type="checkbox"/> La problemática que se muestra en la infografía está relacionada con el contexto cercano al estudiante.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> La infografía contiene un título que resume la información visual y textual.	5	5	4	5	19	
	<input type="checkbox"/> Todo lo que se muestra en la infografía es veraz, con información proveniente de fuente confiable.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> La infografía y sus actividades generan una toma de conciencia y de acciones para afrontar una problemática.	4	5	4	5	18	
<b>Valoración de las actividades</b>	<input type="checkbox"/> Son integradoras, comprometen a más de un área curricular.	4	4	4	4	16	
	<input type="checkbox"/> Se relacionan con el tema principal.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> Evidencian una secuencia lógica en su resolución.	4	5	5	5	19	
	<input type="checkbox"/> Presentan de forma oportuna y pertinente material adicional (videos, documentos de lectura, audios, etc.)	4	5	5	4	18	
<b>Interacción</b>	<input type="checkbox"/> El acceso a la infografía y a las actividades se da sin dificultad.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> La infografía y sus actividades se adaptan a diferentes dispositivos como celular, tablet, pc, laptop.	5	5	5	5	20	

Dimensión	Indicador	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
		Coherencia	Claridad	Relevancia	Oportunidad		
	<input type="checkbox"/> Todos los enlaces y links de acceso están vigentes.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> El acceso a los recursos se da de forma directa, sin necesidad de instalar programas adicionales ni suscripciones.	5	5	5	5	20	
<b>Intención pedagógica</b>	<input type="checkbox"/> Busca resolver un problema local con la participación de los estudiantes.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> Da a conocer herramientas de la web útiles para la vida cotidiana.	4	4	4	4	16	
	<input type="checkbox"/> Fortalece la comprensión lectora, la resolución de problemas matemáticos y las actitudes ciudadanas.	5	4	5	4	18	
	<input type="checkbox"/> Se adapta a diferentes grados de la educación básica regular.	5	5	5	5	20	

Promedio: 304 ÷ 16 = 19

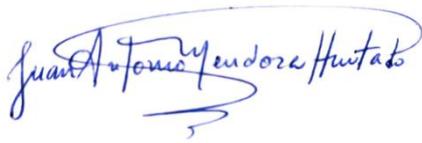
Parámetro para determinar la aplicabilidad del instrumento según el promedio:

No aplicable	Aplicable después de corregir	Aplicable
[0 – 11[	[11 – 16[	[16 – 20]

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable**

Observaciones: Ninguna

**DATOS DEL JUEZ EVALUADOR**

Apellidos y nombres	Mendoza Hurtado, Juan Antonio
Sexo	Hombre
Edad	44
Profesión	Docente
Especialidad	Matemática - Física
Grado académico	Maestro
Años de experiencia	23
Cargo que desempeña actualmente	Docente de secundaria
Institución donde labora	Colegio Santa Margarita - Surco
Correo electrónico	juantonio1977@yahoo.es
Firma	

3 de marzo del 2022.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA DIANA DE EVALUACIÓN**

**Tabla N.º 1**

Nombre del instrumento a evaluar	Diana de evaluación						
Variable 1	Infografías interactivas integradoras						
Autor del instrumento	Carlos Alberto Valverde Ypanaqué						
Dimensión	Indicador	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
		Coherencia	Claridad	Relevancia	Oportunidad		
Visión global	<input type="checkbox"/> La problemática que se muestra en la infografía está relacionada con el contexto cercano al estudiante.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> La infografía contiene un título que resume la información visual y textual.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> Todo lo que se muestra en la infografía es veraz, con información proveniente de fuente confiable.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> La infografía y sus actividades generan una toma de conciencia y de acciones para afrontar una problemática.	3	3	3	3	12	<i>No se entiende bien la pregunta. Se sugiere en lugar de generan puede ir promueven</i>
Valoración de las actividades	<input type="checkbox"/> Son integradoras, comprometen a más de un área curricular.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> Se relacionan con el tema principal.	1	1	1	1	4	<i>Reformular no se entiende el indicador.</i>
	<input type="checkbox"/> Evidencian una secuencia lógica en su resolución.	4	4	4	4	16	<i>Agregar las infografías evidencian una.....</i>
	<input type="checkbox"/> Presentan de forma oportuna y pertinente material adicional (videos, documentos de lectura, audios, etc.)	5	5	5	5	20	
Interacción	<input type="checkbox"/> El acceso a la infografía y a las actividades se da sin dificultad.	5	4	5	5	19	<i>Se escribe: da o dan</i>
	<input type="checkbox"/> La infografía y sus actividades se adaptan a diferentes dispositivos como celular, tablet, pc, laptop.	5	5	5	5	20	

Dimensión	Indicador	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
		Coherencia	Claridad	Relevancia	Oportunidad		
	<input type="checkbox"/> Todos los enlaces y links de acceso están vigentes.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> El acceso a los recursos se da de forma directa, sin necesidad de instalar programas adicionales ni suscripciones.	4	4	5	5	18	<i>A qué recursos se refiere; ¿a recursos infográficos?</i>
<b>Intención pedagógica</b>	<input type="checkbox"/> Busca resolver un problema local con la participación de los estudiantes.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> Da a conocer herramientas de la web útiles para la vida cotidiana.	5	5	5	5	20	
	<input type="checkbox"/> Fortalece la comprensión lectora, la resolución de problemas matemáticos y las actitudes ciudadanas.	3	3	4	5	15	<i>Es fortalece o fortalecer. Revisar si corresponde las actitudes ciudadanas</i>
	<input type="checkbox"/> Se adapta a diferentes grados de la educación básica regular.	3	3	3	3	12	<i>En lugar de grados es niveles.</i>

Promedio:  $\text{Suma de los totales} \div 16 = 276 \div 16 = 17,25$

Parámetro para determinar la aplicabilidad del instrumento según el promedio:

No aplicable	Aplicable después de corregir	Aplicable
[0 – 11[	[11 – 16[	[16 – 20]

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable**

Observaciones: Se sugiere considerar las observaciones realizadas para una alta confiabilidad en la investigación.

**DATOS DEL JUEZ EVALUADOR**

Apellidos y nombres	Peña Osco, César Roberto
Sexo	Hombre
Edad	65
Profesión	Docente
Especialidad	Matemática y Física
Grado académico	Maestro
Años de experiencia	32
Cargo que desempeña actualmente	Asesor
Institución donde labora	
Correo electrónico	cpeosco3@yahoo.com
Firma	

25 de febrero del 2022.

## 5. Validación de instrumentos: Guía de entrevista semiestructurada



### SECCIÓN DE POSGRADO

### MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN E-LEARNING

Santa Anita, 21 de febrero del 2022.

Señor(a) docente.

Asunto: Validación de instrumento mediante juicio de experto.

De mi especial consideración.

Es grato dirigirme a usted para expresarle un saludo cordial e informarle que llevo desarrollando una investigación educativa titulada “Infografías interactivas integradoras y su contribución al logro de los objetivos de desarrollo sostenible desde la percepción de las docentes de la Institución Educativa ... - 2022” para obtener el grado de Maestro en Educación con mención en E-learning.

Dado que el enfoque de la investigación es cualitativo, el insumo principal útil para el informe final girará en torno a la percepción que tienen las docentes (las que conformarán la muestra) respecto a determinadas infografías interactivas integradoras. Para ello, se recurrirá a entrevistas no estructuradas siguiendo la guía de un conjunto de preguntas.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario al conjunto de preguntas y determinar la validez de contenido del instrumento que las reúne, recurro a usted para que pueda validarlas apelando a su trayectoria académica y profesional y, así, ser juez experto del instrumento que guiará la entrevista no estructurada.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente, me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal. Muy atentamente,

Carlos Valverde Ypanaque  
Tesista

Patricia Edith Guillén Aparicio  
Asesora de tesis

<b>DETALLES DE LA EXPERIENCIA</b>
-----------------------------------

3. La docente desarrollará con sus estudiantes una determinada infografía interactiva integradora (en adelante, infografía), como la que se muestra en <https://www.thinglink.com/scene/1541647107373400065>. Previamente, deberá revisarla e interactuar con ella con la finalidad de que pueda emitir un comentario sobre qué le pareció y qué mejoras se deberían hacer para desarrollarla sin dificultad; se recabará información al respecto mediante una **primera entrevista no estructurada**, la cual centrará la atención en tres dimensiones:

- Empoderamiento
- Aplicabilidad al grado y al área curricular
- Correspondencia con los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS)

Esta primera etapa culmina teniendo la aprobación de la docente respecto a la infografía que aplicará (para lo cual se recurrirá a un segundo instrumento de la investigación: una diana de evaluación).

4. Luego de la aplicación de la infografía, la docente compartirá su experiencia sobre cómo le fue con dicha infografía en la interacción con sus estudiantes; se recabará información al respecto mediante una **segunda entrevista no estructurada**, la cual centrará la atención en dos dimensiones:

- Retroalimentación
- Extrapolación

<b>DETALLES DEL PROCESO DE VALIDACIÓN</b>
---

3. Para cada una de las preguntas que orientará la entrevista se solicita al juez evaluador pueda puntuarla atendiendo al correspondiente criterio, según la escala dada en la siguiente rúbrica:

Criterio	Escala de valoración				
	1 Deficiente	2 Mala	3 Regular	4 Buena	5 Excelente
<b>Coherencia con la dimensión</b>	La pregunta no tiene relación lógica, de ninguna forma, con la dimensión.	Hay que suponer para tener la seguridad de que la pregunta sí se corresponde con la dimensión.	Haciendo alguna precisión en la pregunta, se podría decir que esta estaría correspondiéndose con la dimensión.	La pregunta guarda relación con la dimensión, pero también podría estar en alguna de las otras dimensiones.	La pregunta guarda relación con la dimensión y, además, no hay forma de que pueda estar en otra dimensión.
<b>Claridad de la pregunta</b>	No se entiende la pregunta ni se intuye lo que se espera como respuesta.	Para su correcta comprensión, la pregunta requiere varias modificaciones en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	La pregunta es parcialmente entendible, lo que lleva a releer varias veces para captar lo que se quiere preguntar.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos de la pregunta para que esta pueda entenderse completamente.	La pregunta es totalmente entendible y no será necesario dar precisiones para obtener la respuesta.
<b>Relevancia de la pregunta</b>	La pregunta no merece ser considerada ni tomada en cuenta porque no influye en la medición de la dimensión.	La pregunta puede ser eliminada de la entrevista sin que se vea afectada la medición de la dimensión.	La pregunta tiene alguna relevancia, que se complementa con otra pregunta igual de relevante y debe ser tomada en cuenta en la entrevista.	La pregunta es importante y debe ser tomada en cuenta en la entrevista.	La pregunta es esencial y muy relevante, por lo que debe ser tomada en cuenta en la entrevista.
<b>Pertinencia de la pregunta</b>	La pregunta no encaja en la secuencia de la entrevista, y debe ser trasladada para otro momento dentro de la dimensión.	La pregunta es mínimamente oportuna dentro de la secuencia de preguntas de la entrevista.	La pregunta es parcialmente oportuna dentro de la secuencia de preguntas de la entrevista.	La pregunta puede realizarse en cualquier momento dentro de la dimensión.	La pregunta es oportuna dentro de la secuencia de preguntas de la entrevista.

Adaptada por Carlos Valverde Ypanaqué a partir de la adaptación de la Dra. Patricia Guillén Aparicio (2021) a la rúbrica publicada en [https://www.researchgate.net/publication/302438451\\_Validez\\_de\\_contenido\\_y\\_juicio\\_de\\_expertos\\_Una\\_aproximacion\\_a\\_su\\_utilizacion](https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion).

4. La puntuación deberá anotarse en la Tabla N.º 2, para luego determinar el puntaje total asignado a cada pregunta y, posteriormente, el promedio. Luego, determinar la

aplicabilidad del instrumento según el promedio, y escribir las observaciones y/o recomendaciones que considere pertinentes.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA**

**Tabla N.º 2**

Nombre del instrumento a evaluar		Guía de entrevista no estructurada						
Variable 2		Percepción docente sobre las infografías interactivas integradoras						
Autor del instrumento		Carlos Alberto Valverde Ypanaqué						
Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
			Coherencia	Claridad	Relevancia	Pertinencia		
<b>Empoderamiento</b>  Capacidad que tiene la docente para que, a partir de la revisión inicial, de ensayos y de propuestas de mejora, haga suya la infografía y se muestre segura cuando deba desarrollarla con sus estudiantes.	Antes de la aplicación de la infografía a los estudiantes	1. ¿Qué le pareció la infografía?	5	5	5	5	20	
		2. ¿Cuál fue su primera impresión?	5	4	2	3	14	
		3. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención?	5	5	4	5	19	Evaluar la pregunta 2 y 3 tienen mucho parecido. Podría ajustar la pregunta para reconocer la estructura y las características de los contenidos.
		4. Respecto a la problemática que se muestra en la infografía, ¿podría afirmar que es también una problemática próxima a la realidad de sus estudiantes? Explique.	5	5	5	5	20	
		5. ¿Qué propuestas de mejora daría a la infografía para que sus estudiantes se identifiquen más con dicha realidad y así ellos puedan sugerir soluciones concretas y viables que atiendan dicha problemática y se sientan satisfechos con haber aportado desde su posición de estudiantes?	5	5	5	5	20	

Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
			Coherencia	Claridad	Relevancia	Pertinencia		
		6. ¿De qué forma cree que se podría captar más y mejor la atención de los estudiantes al momento de interactuar con la infografía? ¿Qué mejoras le haría?	4	4	3	5	16	¿Cuál es el objetivo de la pregunta? ¿Solo se busca mejorar la atención o más interactividad?
		7. Luego de incorporar sus propuestas de mejora y quedar aprobada por parte suya esta infografía, ¿qué expectativas tiene al desarrollarla con sus estudiantes en los próximos días? ¿Considera que generará un impacto positivo? ¿Por qué?	5	5	5	5	20	
		8. ¿Cómo considera que impacta el ensayo previo por parte de toda docente que desee desarrollar esta infografía con sus estudiantes?	5	5	5	5	20	
<b>Aplicabilidad al grado y al área curricular</b>		9. ¿A partir de qué grado y hasta qué grado considera que se podría aplicar esta infografía? ¿Por qué?	5	5	5	5	20	
Posibilidad de que la infografía pueda emplearse en varios grados de la educación básica regular y de conocer qué otras áreas curriculares, además de las inicialmente previstas, podrían involucrarse.	Antes de la aplicación de la infografía a los estudiantes	10. ¿Qué áreas curriculares considera que deberían involucrarse para un desarrollo integral de la infografía?	5	5	5	5	20	
		11. ¿Qué actividades de la infografía considera que corresponden ser abordadas en su hora de clase? ¿Por qué?	5	4	4	5	19	Recomiendo que la pregunta relaciones actividades y área curricular.
		12. Estas actividades, ¿se relacionan con temas previsto en su programación anual / mensual / bimestral / trimestral? ¿Y eso está bien? Explique.	5	5	5	5	20	

Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
			Coherencia	Claridad	Relevancia	Pertinencia		
		13. ¿En cuántas sesiones de aprendizaje considera que pueda desarrollarse la infografía?	5	4	5	5	19	Recomiendo que diga: ¿En cuántas sesiones de aprendizaje considera que pueda desarrollarse las actividades de la infografía?
		14. ¿Qué dificultades de tipo conceptual podrían presentarse por parte de sus estudiantes para un normal desarrollo de la infografía? ¿Cómo se podría subsanar/superar dicha dificultad?	5	4	5	5	19	Recomiendo que diga: ¿Qué dificultades de tipo conceptual podrían presentarse por parte de sus estudiantes para un normal desarrollo de las actividades de la infografía?
		15. ¿Qué dificultades de tipo tecnológico podrían presentarse por parte de sus estudiantes para un normal desarrollo de la infografía? ¿Cómo se podría subsanar/superar dicha dificultad?	5	4	5	5	19	Recomiendo que diga: ¿Qué dificultades de tipo tecnológico podrían presentarse por parte de sus estudiantes para un normal desarrollo de la infografía?
		16. ¿Se imagina cómo desarrollará la infografía bajo una educación híbrida? ¿Y si fuera totalmente presencial? ¿Y si fuera totalmente virtual?	2	5	4	3	14	Recomiendo que esta interrogante pase a la dimensión extrapolación
<b>Correspondencia con los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS)</b>  Reconocimiento de que las actividades presentes en la	Antes de la aplicación de la infografía a los estudiantes	17. ¿Considera que las actividades presentes en esta infografía ayudan al logro del Objetivo de desarrollo sostenible n.º ...? (Antes de plantear esta pregunta, se hará una presentación del Objetivo de desarrollo sostenible con el cual está relacionada la infografía).	5	5	5	5	20	

Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
			Coherencia	Claridad	Relevancia	Pertinencia		
infografía abordan una problemática y generan soluciones viables relacionadas con el logro de uno de los ODS.		18. ¿Qué opina de que esta infografía atienda a dicho Objetivo de desarrollo sostenible?	5	5	5	5	20	
		19. ¿Cree que las actividades y los productos que resulten del trabajo con la infografía serán un aporte para que los estudiantes de su aula se sumen al logro de dicho objetivo?	5	5	5	5	20	
		20. De forma general, ¿cómo percibe las actividades de esta infografía respecto a pretender atender una problemática próxima a la realidad de sus estudiantes y su relación con querer aportar al logro de uno de los Objetivos de desarrollo sostenible?	5	5	5	5	20	
<b>Retroalimentación</b>  Proceso de comunicación evaluativa que da la docente respecto a cómo impactó la infografía en la interacción de esta con sus estudiantes.	Después de la aplicación de la infografía a los estudiantes	21. ¿Qué tal le fue con sus estudiantes al desarrollar las actividades de la infografía?	5	5	5	5	20	
		22. ¿Qué indicaciones o actividades previas al desarrollo de la infografía realizó con sus estudiantes? ¿Con qué finalidad se hicieron?	5	5	5	5	20	
		23. ¿Siguió la secuencia en el orden de las actividades previstas en la infografía? ¿Por qué sí o por qué no?	5	5	5	5	20	
		24. ¿Hubo eventos relevantes por parte de los estudiantes que impactaron en beneficio o perjuicio de la infografía? Explique.	5	5	5	5	20	
		25. ¿Cómo percibió su actuar con los estudiantes durante la aplicación de la infografía?	5	5	5	5	20	

Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
			Coherencia	Claridad	Relevancia	Pertinencia		
		26. ¿Cómo evalúa su interacción con esta infografía en el desarrollo de la sesión de aprendizaje con sus estudiantes?	5	5	5	5	20	
<b>Extrapolación</b>  Recomendaciones para una próxima aplicación de la infografía en otras aulas de la educación básica regular.	Después de la aplicación de la infografía a los estudiantes	27. ¿Recomendaría a sus colegas aplicar la infografía buscando mejoras en la educación y en el logro de los Objetivos de desarrollo sostenible? ¿Cómo así? Explique.	5	5	5	5	20	
		28. Ante una educación híbrida, ¿cómo aporta el trabajo con infografías interactivas integradoras en la presencialidad y en la virtualidad?	5	5	5	5	20	
		29. ¿Qué sugerencias daría para que otros docentes puedan aplicar la infografía con sus estudiantes buscando una mejora en el desarrollo de la sesión de aprendizaje?	5	5	5	5	20	
		30. De forma general, ¿cuál es su percepción respecto al trabajo con infografías interactivas integradoras en las escuelas?	5	5	5	5	20	
		31. ¿Cuál es su opinión respecto a cómo desde la educación sumamos para el logro de los Objetivos de desarrollo sostenible usando infografías interactivas integradoras?	5	5	5	5	20	
		32. ¿Cuál sería su mensaje final respecto a esta experiencia vivenciada?	5	5	5	5	20	

Promedio:  $619 \div 32 = 19,34375$

Parámetro para determinar la aplicabilidad del instrumento según el promedio:

No aplicable	Aplicable después de corregir	Aplicable
[0 – 11[	[11 – 16[	[16 – 20]

Opinión de aplicabilidad: [Aplicable](#)

Observaciones: [Considerar las recomendaciones de redacción para su íntegra comprensión.](#)

**DATOS DEL JUEZ EVALUADOR**

Apellidos y nombres	Brañes Gutierrez, Liliana
Sexo	Mujer
Edad	48
Profesión	Docente
Especialidad	Matemática
Grado académico	Maestro
Años de experiencia	20
Cargo que desempeña actualmente	Especialista
Institución donde labora	Ministerio de Educación
Correo electrónico	braneslili@gmail.com
Firma	

29 de marzo del 2022.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA**

**Tabla N.º 2**

Nombre del instrumento a evaluar		Guía de entrevista no estructurada						
Variable 2		Percepción docente sobre las infografías interactivas integradoras						
Autor del instrumento		Carlos Alberto Valverde Ypanaqué						
Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
			Coherencia	Claridad	Relevancia	Pertinencia		
<b>Empoderamiento</b>  Capacidad que tiene la docente para que, a partir de la revisión inicial, de ensayos y de propuestas de mejora, haga suya la infografía y se muestre segura cuando deba desarrollarla con sus estudiantes.	Antes de la aplicación de la infografía a los estudiantes	1. ¿Qué le pareció la infografía?	4	3	4	4	15	Se percibe como una pregunta muy abierta. Sugiero focalizar algún aspecto para dar un juicio de valor. Por ejemplo ¿Qué te pareció <b>el tema</b> de la infografía? o ¿Qué te parecieron <b>las actividades</b> de la infografía?
		2. ¿Cuál fue su primera impresión?	4	5	3	3	15	Esta pregunta puede incluirse en la redacción de la pregunta 3
		3. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención?	5	5	5	5	20	La pregunta 2 puede estar inmersa en esta pregunta
		4. Respecto a la problemática que se muestra en la infografía, ¿podría afirmar que es también una problemática próxima a la realidad de sus estudiantes? Explique.	5	5	5	5	20	
		5. ¿Qué propuestas de mejora daría a la infografía para que sus estudiantes se identifiquen más con dicha realidad y así ellos puedan sugerir soluciones concretas y viables que atiendan dicha problemática y se sientan satisfechos con haber aportado desde su posición de estudiantes?	4	4	5	5	18	Se sugiere reducir texto en la pregunta, ya que está muy larga
		6. ¿De qué forma cree que se podría captar más y mejor la atención de los estudiantes al momento de interactuar con la infografía? ¿Qué mejoras le haría?	5	3	5	5	18	Sugerencia para el ítem 6: ¿De qué forma cree que se podría captar <b>con mayor atención a los</b>

Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
			Coherencia	Claridad	Relevancia	Pertinencia		
								estudiantes al momento de interactuar con la infografía?
		7. Luego de incorporar sus propuestas de mejora y quedar aprobada por parte suya esta infografía, ¿qué expectativas tiene al desarrollarla con sus estudiantes en los próximos días? ¿Considera que generará un impacto positivo? ¿Por qué?	5	5	5	5	20	
		8. ¿Cómo considera que impacta el ensayo previo por parte de toda docente que desee desarrollar esta infografía con sus estudiantes?	5	4	5	5	19	Se sugiere ¿Cuál sería el impacto del ensayo previo...?
<b>Aplicabilidad al grado y al área curricular</b>	Antes de la aplicación de la infografía a los estudiantes	9. ¿A partir de qué grado y hasta qué grado considera que se podría aplicar esta infografía? ¿Por qué?	5	5	5	4	19	Esta pregunta puede ser una de las últimas de esta dimensión, luego de la reflexión que producen las primeras preguntas
		10. ¿Qué áreas curriculares considera que deberían involucrarse para un desarrollo integral de la infografía?	5	4	5	4	18	Se puede pedir ¿Qué otras áreas deberían involucrarse...?
		11. ¿Qué actividades de la infografía considera que corresponden ser abordadas en su hora de clase? ¿Por qué?	5	5	4	4	18	
		12. Estas actividades, ¿se relacionan con temas previsto en su programación anual / mensual / bimestral / trimestral? ¿Y eso está bien? Explique.	5	5	4	5	19	Considerar la pertinencia de la pregunta "¿Y eso está bien?" En todo caso retirarla
		13. ¿En cuántas sesiones de aprendizaje considera que pueda desarrollarse la infografía?	5	5	5	5	20	
		14. ¿Qué dificultades de tipo conceptual podrían presentarse por parte de sus estudiantes para un normal desarrollo de la infografía? ¿Cómo se podría subsanar/superar dicha dificultad?	5	5	5	5	20	
		15. ¿Qué dificultades de tipo tecnológico podrían presentarse por parte de sus estudiantes	5	5	5	5	20	
Posibilidad de que la infografía pueda emplearse en varios grados de la educación básica regular y de conocer qué otras áreas curriculares, además de las inicialmente previstas, podrían involucrarse.								

Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
			Coherencia	Claridad	Relevancia	Pertinencia		
		para un normal desarrollo de la infografía? ¿Cómo se podría subsanar/superar dicha dificultad?						
		16. ¿Se imagina cómo desarrollará la infografía bajo una educación híbrida? ¿Y si fuera totalmente presencial? ¿Y si fuera totalmente virtual?	4	4	4	4	16	Se sugiere cambiar el inicio de la pregunta "¿Se imagina cómo desarrollará...?" por "¿Qué estrategias metodológicas puede desarrollar la infografía... ?"
<b>Correspondencia con los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS)</b>	Antes de la aplicación de la infografía a los estudiantes	17. ¿Considera que las actividades presentes en esta infografía ayudan al logro del Objetivo de desarrollo sostenible n.º ...? (Antes de plantear esta pregunta, se hará una presentación del Objetivo de desarrollo sostenible con el cual está relacionada la infografía).	5	5	5	5	20	
		18. ¿Qué opina de que esta infografía atienda a dicho Objetivo de desarrollo sostenible?	4	4	3	3	14	Esta pregunta se puede incorporar con la pregunta 17
		19. ¿Cree que las actividades y los productos que resulten del trabajo con la infografía serán un aporte para que los estudiantes de su aula se sumen al logro de dicho objetivo?	5	5	5	4	19	
		20. De forma general, ¿cómo percibe las actividades de esta infografía respecto a pretender atender una problemática próxima a la realidad de sus estudiantes y su relación con querer aportar al logro de uno de los Objetivos de desarrollo sostenible?	4	3	4	4	15	Puede cambiar por ¿En qué medida las actividades de esta infografía atienden una problemática...?
<b>Retroalimentación</b>	Después de la aplicación de la infografía a los estudiantes	21. ¿Qué tal le fue con sus estudiantes al desarrollar las actividades de la infografía?	5	5	3	4	17	Esta pregunta puede ir al final de este bloque ya que es muy abierta
		22. ¿Qué indicaciones o actividades previas al desarrollo de la infografía realizó con sus estudiantes? ¿Con qué finalidad se hicieron?	5	5	5	5	20	
		23. ¿Siguió la secuencia en el orden de las actividades previstas en la infografía? ¿Por qué sí o por qué no?	5	5	4	4	18	

Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
			Coherencia	Claridad	Relevancia	Pertinencia		
interacción de esta con sus estudiantes.		24. ¿Hubo eventos relevantes por parte de los estudiantes que impactaron en beneficio o perjuicio de la infografía? Explique.	5	5	5	5	20	
		25. ¿Cómo percibió su actuar con los estudiantes durante la aplicación de la infografía?	5	3	4	4	16	Es una pregunta muy abierta y va a depender de la subjetividad
		26. ¿Cómo evalúa su interacción con esta infografía en el desarrollo de la sesión de aprendizaje con sus estudiantes?	5	5	4	4	18	
<b>Extrapolación</b>  Recomendaciones para una próxima aplicación de la infografía en otras aulas de la educación básica regular.	Después de la aplicación de la infografía a los estudiantes	27. ¿Recomendaría a sus colegas aplicar la infografía buscando mejoras en la educación y en el logro de los Objetivos de desarrollo sostenible? ¿Cómo así? Explique.	5	4	5	5	19	Se sugiere cambiar el ¿Cómo así? y colocar en su lugar "¿Por qué?"
		28. Ante una educación híbrida, ¿cómo aporta el trabajo con infografías interactivas integradoras en la presencialidad y en la virtualidad?	5	5	5	5	20	
		29. ¿Qué sugerencias daría para que otros docentes puedan aplicar la infografía con sus estudiantes buscando una mejora en el desarrollo de la sesión de aprendizaje?	5	5	5	5	20	
		30. De forma general, ¿cuál es su percepción respecto al trabajo con infografías interactivas integradoras en las escuelas?	5	3	5	5	18	Sugiero cambiar la palabra la palabra "percepción" por "opinión"
		31. ¿Cuál es su opinión respecto a cómo desde la educación sumamos para el logro de los Objetivos de desarrollo sostenible usando infografías interactivas integradoras?	5	3	5	5	18	Quizás se pueda simplificar la pregunta así: ¿De qué manera cree usted que el uso de las IIII aportan al logro de los ODS?
		32. ¿Cuál sería su mensaje final respecto a esta experiencia vivenciada?	5	5	5	5	20	

Promedio:  $587 \div 32 = 18,34$

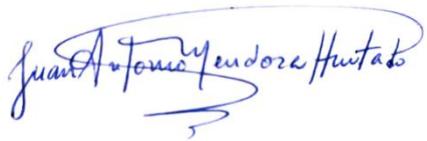
Parámetro para determinar la aplicabilidad del instrumento según el promedio:

No aplicable	Aplicable después de corregir	Aplicable
[0 – 11[	[11 – 16[	[16 – 20]

Opinión de aplicabilidad:     Aplicable

Observaciones: Algunas preguntas tienen una formulación muy larga, por eso se están proponiendo algunos ajustes, en otras se sugiere cambiar las palabras que le den mayor precisión a las preguntas (ítems 1; 2; 16; 18; 20 y 25). Se sugiere mencionar un tiempo promedio para esta entrevista de manera que el número de preguntas se ajuste a ese tiempo y agote al entrevistado. En líneas generales el instrumento es aplicable

**DATOS DEL JUEZ EVALUADOR**

Apellidos y nombres	Mendoza Hurtado, Juan Antonio
Sexo	Hombre
Edad	44
Profesión	Docente
Especialidad	Matemática - Física
Grado académico	Maestro
Años de experiencia	23
Cargo que desempeña actualmente	Profesor de matemática
Institución donde labora	Colegio Santa Margarita
Correo electrónico	juantonio1977@yahoo.es
Firma	

3 de marzo del 2022.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA**

**Tabla N.º 2**

Nombre del instrumento a evaluar		Guía de entrevista no estructurada						
Variable 2		Percepción docente sobre las infografías interactivas integradoras						
Autor del instrumento		Carlos Alberto Valverde Ypanaqué						
Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
			Coherencia	Claridad	Relevancia	Pertinencia		
<b>Empoderamiento</b>  Capacidad que tiene la docente para que, a partir de la revisión inicial, de ensayos y de propuestas de mejora, haga suya la infografía y se muestre segura cuando deba desarrollarla con sus estudiantes.	Antes de la aplicación de la infografía a los estudiantes	1. ¿Qué le pareció la infografía?	4	4	4	4	16	<i>¿Cuál infografía? Se sugiere: ¿Qué opina sobre una infografía?</i>
		2. ¿Cuál fue su primera impresión de ella?	3	3	4	4	14	<i>Agregar de ella.</i>
		3. ¿Qué fue lo que más le llamó la atención?	3	3	3	3	12	<i>Es casi similar a la anterior.</i>
		4. Respecto a la problemática que se muestra en la infografía, ¿podría afirmar que es también una problemática próxima a la realidad de sus estudiantes? Explique.	5	5	5	5	20	
		5. ¿Qué propuestas de mejora daría a la infografía para que sus estudiantes se identifiquen más con dicha realidad y así ellos puedan sugerir soluciones concretas y viables que atiendan dicha problemática y se sientan satisfechos con haber aportado desde su posición de estudiantes?	5	5	5	5	20	
		6. ¿De qué forma cree que se podría captar más y mejor la atención de los estudiantes al momento de interactuar con la infografía? ¿Qué mejoras le haría?	5	5	5	5	20	
		7. Luego de incorporar sus propuestas de mejora y quedar aprobada por parte suya esta infografía, ¿qué expectativas tiene al desarrollarla con sus estudiantes en los próximos días? ¿Considera que generará un impacto positivo? ¿Por qué?	5	5	5	5	20	
		8. ¿Cómo considera que impacta el ensayo previo por parte de toda docente que desee	3	3	3	3	12	<i>¿Solo va dirigido a profesoras?</i>

Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
			Coherencia	Claridad	Relevancia	Pertinencia		
		desarrollar esta infografía con sus estudiantes?						REFORMULAR
<b>Aplicabilidad al grado y al área curricular</b>  Posibilidad de que la infografía pueda emplearse en varios grados de la educación básica regular y de conocer qué otras áreas curriculares, además de las inicialmente previstas, podrían involucrarse.	Antes de la aplicación de la infografía a los estudiantes	9. ¿A partir de qué grado y hasta qué grado considera que se podría aplicar esta infografía? ¿Por qué?	4	4	4	4	16	Se sugiere en vez de grados usar NIVEL
		10. ¿Qué áreas curriculares considera que deberían involucrarse para un desarrollo integral de la infografía?	5	5	5	5	20	
		11. ¿Qué actividades de la infografía considera que corresponden ser abordadas en su hora de clase? ¿Por qué?	5	5	5	5	20	
		12. Estas actividades, ¿se relacionan con temas previsto en su programación anual / mensual / bimestral / trimestral? ¿Y eso está bien? Explique.	5	5	5	5	20	
		13. ¿En cuántas sesiones de aprendizaje considera que pueda desarrollarse la infografía?	5	5	5	5	20	
		14. ¿Qué dificultades de tipo conceptual podrían presentarse por parte de sus estudiantes para un normal desarrollo de la infografía? ¿Cómo se podría subsanar/superar dicha dificultad?	5	5	5	5	20	
		15. ¿Qué dificultades de tipo tecnológico podrían presentarse por parte de sus estudiantes para un normal desarrollo de la infografía? ¿Cómo se podría subsanar/superar dicha dificultad?	5	5	5	5	20	
		16. ¿Se imagina cómo desarrollará la infografía bajo una educación híbrida? ¿Y si fuera totalmente presencial? ¿Y si fuera totalmente virtual?	4	4	4	4	16	Revisar. Muchas preguntas las 2 últimas se repiten
<b>Correspondencia con los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS)</b>	Antes de la aplicación de la infografía a los estudiantes	17. ¿Considera que las actividades presentes en esta infografía ayudan al logro del Objetivo de desarrollo sostenible n.º ...? (Antes de plantear esta pregunta, se hará una presentación del Objetivo de desarrollo	3	3	3	3	12	Revisar ¿Cómo se realizará la presentación mediante láminas, usando laptop, etc.?

Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
			Coherencia	Claridad	Relevancia	Pertinencia		
Reconocimiento de que las actividades presentes en la infografía abordan una problemática y generan soluciones viables relacionadas con el logro de uno de los ODS.		sostenible con el cual está relacionada la infografía).						
		18. ¿Qué opina de que esta infografía atienda a dicho Objetivo de desarrollo sostenible?	3	3	3	3	12	Reformular. Parecida a la pregunta anterior.
		19. ¿Cree que las actividades y los productos que resulten del trabajo con la infografía serán un aporte para que los estudiantes LOGREN DICHO OBJETIVO de su aula se sumen al logro de dicho objetivo?	3	3	3	3	12	Reformular
		20. De forma general, ¿cómo percibe las actividades de esta infografía respecto a pretender atender una problemática próxima a la realidad de sus estudiantes y su relación con querer aportar al logro de uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?	4	4	4	4	16	Como son 17 ODS, ¿Cuál es el que tu consideras? Porque resulta muy amplia y subjetiva como esta formulada. Lo amarillo debe ir en mayúsculas.
Retroalimentación	Después de la aplicación de la infografía a los estudiantes	21. ¿Qué tal le fue con sus estudiantes al desarrollar las actividades de la infografía?	5	5	5	5	20	
		22. ¿Qué indicaciones o actividades previas al desarrollo de la infografía realizó con sus estudiantes? ¿Con qué finalidad se hicieron?	4	4	4	4	16	Solo 1 pregunta, porque resulta redundante la 2.
		23. ¿Siguió la secuencia en el orden de las actividades previstas en la infografía? ¿Por qué sí o por qué no?	4	4	4	4	16	Sugerencia solo 1 pregunta
		24. ¿Hubo eventos relevantes por parte de los estudiantes que impactaron en beneficio o perjuicio de la infografía? Explique.	5	5	5	5	20	
		25. ¿Cómo percibió su actuar con los estudiantes durante la aplicación de la infografía?	5	5	5	5	20	
		26. ¿Cómo evalúa su interacción con esta infografía en el desarrollo de la sesión de aprendizaje con sus estudiantes?	5	5	5	5	20	
Extrapolación	Después de la aplicación de la	27. ¿Recomendaría a sus colegas aplicar la infografía buscando mejoras en la educación y en el logro de los Objetivos de desarrollo sostenible? ¿Cómo así? Explique.	4	4	4	4	16	Reformular. Sugerencia: buscando mejoras en los aprendizajes...

Dimensión	Momento en que se recabará la información	Pregunta que orientará la entrevista	Criterios				Total	Observaciones y/o recomendaciones
			Coherencia	Claridad	Relevancia	Pertinencia		
Recomendaciones para una próxima aplicación de la infografía en otras aulas de la educación básica regular.	infografía a los estudiantes	28. Ante una educación híbrida, ¿cómo aporta el trabajo con infografías interactivas integradoras en la presencialidad y en la virtualidad?	5	5	5	5	20	
		29. ¿Qué sugerencias daría para que otros docentes puedan aplicar la infografía con sus estudiantes buscando una mejora en el desarrollo de la sesión de aprendizaje?	5	5	5	5	20	
		30. De forma general, ¿cuál es su percepción respecto al trabajo con infografías interactivas integradoras en las escuelas?	5	5	5	5	20	<i>Sugerencia: Sacar lo rojo no es necesario, es redundante, podría ser de forma particular, individual, etc.</i>
		31. ¿Cuál es su opinión respecto a cómo desde la educación sumamos para el logro de los Objetivos de desarrollo sostenible usando infografías interactivas integradoras?	5	5	5	5	20	
		32. ¿Cuál sería su mensaje final respecto a esta experiencia vivenciada?	5	5	5	5	20	

Promedio: Suma de los totales ÷ 32 = 566 ÷ 32 = 17,68

Parámetro para determinar la aplicabilidad del instrumento según el promedio:

No aplicable	Aplicable después de corregir	Aplicable
[0 – 11[	[11 – 16[	[16 – 20]

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable**

Observaciones: Se sugiere considerar las observaciones realizadas para una alta confiabilidad en la investigación.

**DATOS DEL JUEZ EVALUADOR**

Apellidos y nombres	PEÑA OSCO, CÉSAR ROBERTO
Sexo	Hombre
Edad	65
Profesión	DOCENTE
Especialidad	MATEMÁTICA Y FÍSICA
Grado académico	Maestro
Años de experiencia	32
Cargo que desempeña actualmente	ASESOR
Institución donde labora	
Correo electrónico	Cpeosco3@yahoo.com
Firma	

25 de febrero del 2022.

## 6. Informe de las entrevistas

### Percepción del individuo D1 respecto a la infografía “Ahorrar e invertir” que desarrolló con sus estudiantes

1. Empoderamiento: D1 se mostró muy entusiasta y comprometido con la implementación de la infografía “Ahorrar e invertir”. Desde el inicio, el docente vio el potencial de esta herramienta para conectar conceptos matemáticos con situaciones de la vida real, lo que motivó su decisión de utilizarla en el aula. La infografía no solo sirvió como un recurso educativo, sino que también permitió a D1 explorar nuevas metodologías pedagógicas, adaptando el contenido a las necesidades específicas de sus estudiantes.

Cita relevante: “En lo personal, me gusta vincular los tópicos matemáticos con hechos reales, cotidianos. Justo en estos días me tocaba trabajar multiplicación y potenciación, y estaba preparando el material tradicional hasta cierto punto, pero luego al revisar la propuesta de Ahorro e Inversión, me pareció interesante la vinculación de los aprendizajes matemáticos y el tener la oportunidad de formar y enseñar educación financiera en los niños y niñas.”

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: La infografía fue utilizada en un grupo de 5.º grado de primaria, pero D1 considera que su aplicabilidad se extiende desde 4.º de primaria hasta 2.º de secundaria. Las áreas curriculares involucradas incluyen Sociales, Matemática, Ciencia y Comunicación. La infografía se integró en la competencia “Resuelve problemas de cantidad”, y se desarrolló en dos sesiones de 45 minutos cada una.

Cita relevante: “En mi caso, la trabajamos en dos sesiones de 45 minutos cada una. Los conceptos ahorro e inversión fueron nuevos para la mayoría. Mediante el diccionario, debate entre los estudiantes y orientación de mi parte se logró clarificar los conceptos.”

3. Correspondencia con los ODS: La infografía “Ahorrar e invertir” se alineó con el ODS 1: Fin de la pobreza. A través de la infografía, los estudiantes aprendieron sobre la importancia del ahorro y la inversión, y cómo estas prácticas pueden contribuir a un consumo más responsable y sostenible. D1 destacó la relevancia de estos conceptos en la vida cotidiana de los estudiantes, fomentando una reflexión crítica sobre sus hábitos de consumo.

Cita relevante: “Es un medio interesante de divulgar y sumarse al logro de los ODS mediante situaciones cercanas y reales a los estudiantes.”

4. Retroalimentación: La implementación de la infografía generó una alta motivación y participación entre los estudiantes. D1 reportó que los estudiantes estaban muy interesados en los temas de ahorro e inversión, y que compartieron activamente sus experiencias personales. La metodología utilizada, que incluyó debates y el uso de videos, facilitó la comprensión de los conceptos y fomentó un ambiente de aprendizaje colaborativo.

Cita relevante: “Algo que recuerdo con mucha alegría fue el cambio al iniciar la sesión mediante un video, y al término una niña mencionó: ‘Profesor, usted nos enseña siempre cosas nuevas que se relacionan con las matemáticas.’”

5. Extrapolación: D1 recomienda ampliamente la aplicación de infografías interactivas en el contexto educativo. El docente sugiere que otros docentes investiguen y adapten estas herramientas a las necesidades específicas de sus estudiantes y contextos educativos. Además, D1 destaca la importancia de integrar las TICs en el proceso educativo para fomentar un aprendizaje activo y significativo.

Cita relevante: “Invitaría a mis compañeros de otras áreas a revisar las infografías para que podamos trabajarlas juntos en pequeños proyectos integrados.”

Conclusión: La experiencia de D1 con la infografía “Ahorrar e invertir” demuestra cómo las infografías interactivas pueden ser herramientas efectivas para la educación en temas de desarrollo sostenible y educación financiera. El docente no solo se empoderó del recurso, sino que también logró involucrar activamente a sus estudiantes, adaptando la infografía a las necesidades pedagógicas de su grupo. La percepción positiva de D1 respalda la investigación, mostrando que las infografías interactivas pueden contribuir significativamente al logro de los ODS en el contexto educativo.

### **Percepción del individuo D2 respecto a la infografía “La importancia de revisar las etiquetas” que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: D2 se destacó por su entusiasmo y compromiso al incorporar la infografía “La importancia de revisar las etiquetas” en su enseñanza. Desde el principio, percibió el valor pedagógico de esta herramienta como un puente entre conceptos matemáticos, salud y la cotidianidad de los estudiantes. Esta visión la impulsó a integrar la infografía en su clase, aprovechando su potencial para fomentar tanto el aprendizaje técnico como la reflexión crítica en los estudiantes. Para D2, no se trataba solo de una herramienta visual, sino de una oportunidad para reimaginar la

manera en que se abordan temas transversales en el aula, ofreciendo un enfoque innovador que se ajustaba a las necesidades particulares de sus estudiantes.

Cita relevante: "El tema de la infografía está directamente relacionado con la vida diaria de los estudiantes. Las actividades dinámicas, junto con la información clara y confiable, facilitan un excelente enlace con el curso de matemáticas."

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: Aunque la infografía fue implementada en una clase de 6.º grado de primaria, D2 cree firmemente en su aplicabilidad para una amplia gama de niveles educativos, desde 4.º de primaria hasta 2.º de secundaria. Las áreas curriculares abordadas fueron múltiples, incluyendo Ciencia, Comunicación, Matemáticas y Personal Social, lo que demuestra la flexibilidad y el carácter interdisciplinario de la herramienta. D2 organizó el contenido en tres sesiones bien estructuradas, logrando que los estudiantes se familiarizaran con el formato de infografía antes de iniciar las actividades, lo que permitió una participación más fluida y enfocada.

Cita relevante: "La unidad de álgebra nos permitió trabajar con esta infografía durante tres sesiones, donde los estudiantes usaron fórmulas simples en hojas de cálculo para calcular cuántos días faltaban para que un producto perecible venciera. Esto no solo reforzó sus habilidades en álgebra, sino que les mostró cómo aplicar matemáticas en su vida diaria."

3. Correspondencia con los ODS: La infografía "La importancia de revisar las etiquetas" fue alineada directamente con el ODS 2: Hambre cero, haciendo énfasis en la educación sobre hábitos alimenticios saludables y la conciencia crítica al momento de elegir productos alimenticios. Los estudiantes no solo aprendieron sobre la relevancia

de leer y comprender etiquetas nutricionales, sino que también comprendieron cómo esa práctica puede influir en sus decisiones y bienestar a largo plazo. Este enfoque ayudó a fomentar hábitos más conscientes y saludables entre los estudiantes, extendiendo ese aprendizaje hacia sus hogares.

Cita relevante: "Promovió un entendimiento sobre cómo consumir alimentos saludables, resaltando la importancia de una vida sana para el bienestar general."

4. Retroalimentación: La reacción de los estudiantes fue sumamente positiva. D2 observó cómo la motivación aumentó a medida que se desarrollaban las actividades, con los estudiantes no solo participando activamente en el aula, sino compartiendo la información con sus familias. Esta interacción fuera del aula demostró el impacto de la infografía en generar conciencia en un contexto más amplio. Además, las actividades prácticas, como la creación de fichas informativas y el uso de herramientas digitales como hojas de cálculo, facilitaron la comprensión de los conceptos de una manera dinámica y colaborativa.

Cita relevante: "Las alumnas se sintieron altamente motivadas; la variedad de actividades fue clave para mantener su interés."

5. Extrapolación: D2 no dudó en recomendar el uso de infografías interactivas como recurso didáctico. Resaltó la importancia de que otros docentes exploren y adapten esta metodología a sus propios contextos educativos, ya que estas herramientas permiten transmitir conceptos complejos de manera accesible y entretenida. También destacó la relevancia de integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el currículo escolar, promoviendo en los estudiantes una conciencia global desde edades tempranas.

Cita relevante: "Es fundamental que las estudiantes conozcan los ODS para poder contribuir a un mundo mejor. Las infografías ofrecen una manera no rutinaria y más atractiva de hacerlo."

Conclusión: La experiencia de D2 al implementar la infografía "La importancia de revisar las etiquetas" pone en evidencia el poder de las herramientas visuales interactivas para mejorar la educación en temas de sostenibilidad y salud. La docente no solo se apropió de la metodología, sino que también logró que sus estudiantes se involucraran profundamente en el proceso de aprendizaje. Esta experiencia no solo respalda la efectividad de las infografías en el aula, sino que también demuestra cómo pueden contribuir a lograr los ODS en el contexto educativo, proporcionando un enfoque integral, interactivo y altamente motivador

### **Percepción del individuo D3 respecto a la infografía "Lee los octógonos en las etiquetas y publicidad" que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: D3 mostró gran entusiasmo y compromiso con la implementación de la infografía "Lee los octógonos en las etiquetas y publicidad". Desde el comienzo, identificó el potencial de esta herramienta para vincular conceptos matemáticos con situaciones cotidianas, lo que motivó su decisión de integrarla en el aula. Además de funcionar como un recurso educativo, la infografía le permitió explorar nuevas metodologías, ajustando el contenido a las necesidades de sus estudiantes.

Cita relevante: "El tema de la infografía está vinculado al día a día de los estudiantes, además de presentar actividades dinámicas y con información de fuentes confiables, lo que facilita conectarlo con la matemática."

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: La infografía fue utilizada en un grupo de 5.º de primaria, pero D3 cree que puede emplearse desde 4.º de primaria hasta 2.º de secundaria. Las áreas involucradas abarcan Ciencia, Comunicación, Matemática y Personal Social. Se integró en la unidad “La geometría en manifestaciones culturales” y se desarrolló en tres sesiones. D3 resaltó la necesidad de explicar primero el concepto de infografía y realizar un ensayo antes de llevar a cabo las actividades.

Cita relevante: “Se utilizó en la unidad: La geometría en manifestaciones culturales, en tres sesiones.”

3. Correspondencia con los ODS: La infografía se alineó con el ODS 3: Salud y bienestar. A través de este recurso, las estudiantes aprendieron la importancia de leer las etiquetas de los productos y cómo esta información puede afectar sus decisiones de compra y hábitos alimenticios. D3 subrayó la importancia de reflexionar críticamente sobre los hábitos de consumo.

Cita relevante: “Se resaltó la importancia de llevar una vida sana consumiendo alimentos saludables, promoviendo el bienestar de todos.”

4. Retroalimentación: La implementación de la infografía generó un alto nivel de motivación entre las estudiantes, quienes se mostraron interesadas y compartieron lo aprendido con sus familias. Las actividades prácticas, como la construcción de octógonos, favorecieron la comprensión y crearon un ambiente de aprendizaje colaborativo.

Cita relevante: “Estaban emocionadas al difundir lo aprendido en casa y les encantó la construcción de octógonos, creando diseños variados.”

5. Extrapolación: D3 recomienda ampliamente el uso de infografías interactivas en educación. Sugiere que los docentes adapten estos recursos a las particularidades de sus estudiantes y contextos. También destaca la importancia de que los estudiantes conozcan los ODS para contribuir a un mundo mejor.

Cita relevante: “Coordinar con docentes de otras áreas para aprovechar mejor el material. Las infografías proponen un alto nivel de desarrollo de capacidades.”

Conclusión: La experiencia de D3 con la infografía “Lee los octógonos en las etiquetas y publicidad” demuestra cómo estos recursos pueden ser efectivos para educar sobre desarrollo sostenible y hábitos de consumo saludables. D3 no solo adoptó la infografía, sino que involucró activamente a sus estudiantes, adaptando el material a sus necesidades, lo que refuerza la idea de que las infografías interactivas son herramientas valiosas para alcanzar los ODS en la educación.

#### **Percepción del individuo D4 respecto a la infografía “El futuro virtual” que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: D4 se destacó por su proactividad y sentido de liderazgo al implementar la infografía "El futuro virtual". Desde un principio, no solo reconoció el valor de esta herramienta para conectar conceptos tecnológicos con situaciones de la vida diaria, sino que tomó la iniciativa de llevarla al aula. Este empoderamiento se manifestó en su capacidad para adoptar y adaptar nuevas metodologías pedagógicas, personalizando el contenido para que se ajustara a las características y necesidades específicas de sus estudiantes. Al explorar nuevas estrategias, D4 asumió el rol de facilitadora del aprendizaje, demostrando cómo los docentes pueden ser agentes de cambio en su comunidad educativa.

Cita relevante: "La infografía digital me dio la oportunidad de explorar nuevas formas de enseñar. Pude adaptar el contenido y hacerlo más relevante para mis estudiantes, conectando lo que aprendemos con su día a día."

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: La infografía fue aplicada en aulas desde 3.º hasta 6.º de primaria, aunque D4 considera que su utilidad puede ampliarse a cualquier grado que necesite reforzar los temas de comunicación y tecnología. Los campos curriculares involucrados abarcan tanto Comunicación como Tecnología, y la docente utilizó el recurso digital en el transcurso de dos sesiones de aprendizaje. Además, subrayó la importancia de que los estudiantes comprendieran el concepto de infografía antes de empezar las actividades y la utilidad de hacer un ensayo previo para afinar el desarrollo de las sesiones.

Cita relevante: "El recurso fue utilizado en dos sesiones para garantizar una comprensión profunda."

3. Correspondencia con los ODS: La infografía "El futuro virtual" se conectó con el ODS 4: Educación de calidad. A través de este recurso, los estudiantes comprendieron la relevancia de desarrollar infraestructuras sostenibles, promover una industrialización respetuosa con el medio ambiente e impulsar la innovación. D4 resaltó cómo estos temas invitaron a los estudiantes a reflexionar sobre el uso responsable de la tecnología y la importancia de garantizar una equidad en su acceso.

Cita relevante: "La clase abordó la necesidad de desarrollar infraestructuras resilientes, promover la innovación sostenible y reflexionar sobre la equidad tecnológica."

4. Retroalimentación: El uso de la infografía desencadenó un alto nivel de interés y participación entre los estudiantes. D4 reportó que interactuaron con entusiasmo con el recurso digital, mostrando curiosidad por los temas expuestos. La metodología, que incluyó elementos visuales interactivos y enlaces, contribuyó a una mejor comprensión de los conceptos tratados, además de fomentar un entorno de aprendizaje colaborativo.

Cita relevante: "La estructura visual de la infografía capturó su atención. La sesión fue participativa y los estudiantes se mostraron muy interesados."

5. Extrapolación: D4 recomienda de manera enfática el uso de infografías interactivas en entornos educativos, invitando a otros docentes a adaptar estas herramientas según las necesidades de sus estudiantes y del contexto en el que enseñan. También subrayó la importancia de familiarizar a los estudiantes con los ODS, promoviendo así un aprendizaje más globalizado y orientado hacia un impacto positivo.

Cita relevante: "Este tipo de herramientas permite una comprensión fácil de los problemas actuales y motiva a los estudiantes a buscar soluciones."

Conclusión: La experiencia de D4 con la infografía "El futuro virtual" pone en evidencia la eficacia de las infografías interactivas como herramientas educativas, especialmente en la enseñanza de temas vinculados con el desarrollo sostenible y el uso de la tecnología. D4 no solo logró empoderarse del recurso, sino que también consiguió involucrar a sus estudiantes activamente, adaptando el contenido para maximizar su impacto pedagógico. Esta experiencia refuerza la idea de que las infografías interactivas pueden ser instrumentos poderosos para avanzar en el logro de los ODS dentro del aula.

### **Percepción del individuo D5 respecto a la infografía “Queremos igualdad en las oportunidades” que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: D5 no solo se destacó por su entusiasmo y compromiso, sino que también mostró un claro empoderamiento al implementar la infografía "Queremos igualdad en las oportunidades". Desde el primer momento, la docente entendió que esta herramienta representaba mucho más que un simple recurso didáctico; la vio como una oportunidad para transformar su enfoque pedagógico. Su capacidad para identificar el potencial de la infografía le permitió no solo enseñar conceptos de igualdad de género, sino hacerlo de una manera que conectara profundamente con las experiencias cotidianas de sus estudiantes. Este reconocimiento la impulsó a buscar activamente nuevas formas de innovar en el aula, permitiéndole adaptar la infografía a las necesidades únicas de sus alumnos y fomentar una educación más inclusiva, equitativa y orientada a los valores. D5 se empoderó a través del proceso de integración de este recurso, aprovechando la oportunidad para personalizar el aprendizaje, explorar metodologías pedagógicas diferentes y, sobre todo, para hacer que el aula se convirtiera en un espacio de reflexión crítica. "Este tipo de infografía no solo enseña contenido académico, sino que también me ha permitido ofrecer a mis estudiantes una visión más amplia sobre los roles de género y cómo estos se manifiestan en la vida diaria", compartió D5, resaltando su compromiso con el desarrollo integral de sus estudiantes.

Cita relevante: "Implementar esta herramienta me ha dado la confianza para innovar en mi enseñanza, mostrando a mis estudiantes que el aula puede ser un espacio donde se debaten temas importantes como la igualdad de género, mientras se desarrollan competencias tecnológicas."

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: D5 implementó la infografía en un grupo de estudiantes de 4.º y 5.º de primaria, aunque considera que su aplicabilidad podría extenderse hasta 5.º de secundaria. La versatilidad de la infografía permitió su integración en diversas áreas curriculares, incluyendo Comunicación, Ciencia y Tecnología, Matemática y Personal Social. La actividad se llevó a cabo en tres sesiones, dos enfocadas en matemática y una en tutoría, lo que permitió una aplicación transversal del recurso. D5 destacó la importancia de familiarizar a los estudiantes con el concepto de infografía antes de empezar, realizando un ensayo previo para asegurar que las actividades estuvieran bien orientadas y fueran comprendidas adecuadamente.

Cita relevante: “Decidimos ajustar la temporalidad del tema para trabajar la problemática de género y oportunidades en agosto, en lugar de octubre, para que estuviera alineada con los objetivos tanto de tutoría como de matemática”.

3. Correspondencia con los ODS: La infografía "Queremos igualdad en las oportunidades" está alineada con el ODS 5: Igualdad de género. A través de esta herramienta, las estudiantes pudieron reflexionar sobre la importancia de la igualdad de género y el empoderamiento de mujeres y niñas. D5 subrayó que, al abordar estos temas, no solo se promueve la conciencia sobre los derechos de las mujeres, sino que también se fomenta una comprensión crítica de los estereotipos de género y de la necesidad de construir una sociedad más equitativa.

Cita relevante: “El conocimiento de sus derechos es fundamental para que las estudiantes se sientan capaces de defenderlos con respeto y asertividad, tanto en la escuela como en otros ámbitos de su vida”.

4. Retroalimentación: La implementación de la infografía fue muy bien recibida por las estudiantes, quienes mostraron una gran motivación e interés en los temas tratados. Según D5, la herramienta tecnológica, con sus elementos interactivos, como íconos y videos, facilitó la comprensión de los conceptos complejos, y las actividades prácticas contribuyeron a generar un ambiente colaborativo en el aula. Las estudiantes se sintieron identificadas con los temas de la igualdad de género y mostraron un gran interés en discutir el rol de las mujeres en la sociedad actual.

Cita relevante: “Las actividades y los videos propuestos, junto con el tema, les resultaron muy cercanos. Se sentían muy identificadas al hablar sobre los roles de las mujeres en nuestra sociedad”.

5. Extrapolación: D5 considera que las infografías interactivas ofrecen un gran potencial para mejorar la enseñanza en distintos contextos educativos. Recomienda a otros docentes que exploren este tipo de recursos, adaptándolos a las características y necesidades de sus estudiantes. Además, resaltó la importancia de difundir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) entre los estudiantes, ya que considera que la educación es clave para lograr cambios significativos en la sociedad.

Cita relevante: “Comparto con mis colegas los resultados académicos positivos que he obtenido al aplicar la infografía. Creo que otros docentes también se beneficiarían de este recurso al favorecer el aprendizaje de sus estudiantes”.

Conclusión: La experiencia de D5 con la infografía "Queremos igualdad en las oportunidades" subraya el poder transformador de las infografías interactivas como herramientas educativas, no solo para enseñar temas de igualdad de género, sino también para abordar aspectos clave del desarrollo sostenible. La infografía no solo sirvió como un

recurso didáctico innovador, sino que también empoderó a la docente al ofrecerle nuevas maneras de enseñar, haciéndola sentir más segura y eficaz al adaptar el contenido a las necesidades de sus estudiantes. Al implementar esta herramienta, D5 no solo innovó en su metodología pedagógica, sino que también logró un impacto profundo en sus estudiantes, promoviendo una reflexión crítica y activa sobre la equidad de género en su vida cotidiana. "Esta experiencia me ha permitido ver el impacto de utilizar recursos que conectan directamente con las realidades de los estudiantes, no solo desde el punto de vista académico, sino también desde una perspectiva social y humana", expresó D5, destacando la relevancia de los ODS en la educación. La experiencia positiva refuerza la importancia de incorporar herramientas interactivas y dinámicas en el aula, ya que no solo facilitan la enseñanza de conceptos clave, sino que también promueven un aprendizaje significativo, contribuyendo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el ámbito educativo.

#### **Percepción del individuo D6 respecto a la infografía "Cómo cuidar el agua" que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: D6 se destacó por su entusiasmo y compromiso con la implementación de la infografía "Cómo cuidar el agua". Desde el primer momento, percibió el gran valor de esta herramienta para vincular conceptos de sostenibilidad y conservación del agua con situaciones prácticas de la vida diaria. Su decisión de utilizarla en el aula fue impulsada por su deseo de transformar el aprendizaje en una experiencia más dinámica e interactiva, desafiando las metodologías tradicionales. Esta infografía no solo le permitió a D6 innovar en sus estrategias pedagógicas, sino también adaptar el material a las características específicas de sus estudiantes, fomentando una enseñanza más personalizada e inclusiva.

Cita relevante: “Lo que realmente me motivó fue la oportunidad de ofrecer a mis estudiantes un recurso innovador y una manera interactiva de aprender. Además, quería que se familiarizaran con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en este caso, el ODS 6, para que comprendieran su importancia y las acciones que podemos tomar para cuidar el agua.”

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: La infografía fue implementada en un grupo de 2.º de secundaria, pero D6 cree firmemente que su aplicabilidad trasciende diferentes niveles educativos. Su enfoque interdisciplinario hace que sea útil tanto para primaria como secundaria, especialmente en aquellas áreas que requieren fortalecer conceptos relacionados con Ciencia y Tecnología, Comunicación y Matemática. La infografía fue incorporada en tres sesiones de aprendizaje, y D6 subrayó la importancia de realizar un ensayo previo para preparar mejor las actividades y asegurar que el uso de la herramienta sea fluido y efectivo en el aula.

Cita relevante: “Articulé la infografía con una experiencia previa sobre el uso del agua, desarrollando competencias como la de regularidad y proporcionalidad, lo que permitió un cierre perfecto del tema, enlazando el contenido matemático con los aspectos prácticos que se planteaban en la infografía.”

3. Correspondencia con los ODS: La infografía "Cómo cuidar el agua" se alinea perfectamente con el ODS 6: Agua limpia y saneamiento. A través de esta herramienta, los estudiantes no solo adquirieron conocimientos sobre el uso responsable del agua, sino que también fueron motivados a reflexionar sobre sus propios hábitos y a tomar medidas concretas para contribuir al cuidado del planeta. D6 remarcó la importancia de que los estudiantes comprendan su papel activo en el cambio social y ambiental,

destacando cómo este tipo de recursos puede inspirarles a ser agentes de transformación en sus comunidades.

Cita relevante: “Este recurso es muy valioso porque no solo les permite a los estudiantes conocer los ODS, sino también los ayuda a internalizar la importancia de sus acciones en el mundo. Es una herramienta para fomentar la conciencia social y el cambio.”

4. Retroalimentación: La implementación de la infografía generó una respuesta muy positiva entre los estudiantes. D6 observó que, desde el primer momento, los estudiantes se mostraron intrigados por la estructura interactiva de la herramienta. Aunque al principio algunos se enfocaron más en los elementos lúdicos, con orientación adecuada, lograron enfocar su atención en las actividades educativas. La interacción con los recursos visuales y prácticos facilitó la comprensión de los temas y promovió un entorno de aprendizaje colaborativo y motivador.

Cita relevante: “Me sorprendió ver que al principio los estudiantes se iban directamente a los íconos de juego en la infografía, pero con una adecuada orientación y seguimiento, lograron centrarse en las actividades propuestas y aprovechar al máximo el recurso.”

5. Extrapolación: D6 recomienda con entusiasmo la integración de infografías interactivas en la educación. Afirma que estas herramientas no solo captan el interés de los estudiantes, sino que también promueven un aprendizaje más activo y profundo. Sugiere a otros docentes que exploren estos recursos y los adapten según las necesidades de sus estudiantes, ya que su experiencia demostró un notable incremento en la motivación y la comprensión de los temas presentados.

Cita relevante: “Les recomiendo a mis colegas que prueben las infografías interactivas, notarán cómo sus estudiantes están más interesados y cómo mejora la atención y el aprendizaje en el aula.”

Conclusión: La experiencia de D6 con la infografía "Cómo cuidar el agua" evidencia el potencial transformador de las infografías interactivas en la enseñanza de temas de desarrollo sostenible, en particular, el consumo responsable del agua. No solo permitió a la docente expandir sus metodologías pedagógicas, sino que también logró un alto nivel de participación estudiantil, adaptando el contenido de manera efectiva a las necesidades de su grupo. Esta experiencia positiva refuerza la idea de que estos recursos pueden ser fundamentales en el cumplimiento de los ODS dentro del contexto educativo, generando un impacto duradero en el aprendizaje y la conciencia social de los estudiantes.

**Percepción del individuo D7 respecto a la infografía “¿Qué electrodomésticos consumen más energía?” que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: D7 asumió con gran entusiasmo y dedicación la implementación de la infografía “¿Qué electrodomésticos consumen más energía?”. Desde el principio, el docente reconoció el inmenso potencial de esta herramienta no solo como un recurso didáctico, sino también como un puente que conecta la teoría matemática con las experiencias cotidianas de los estudiantes, particularmente en la gestión del consumo energético en sus hogares. Esto fue un factor clave para su elección de integrarla en el aula. La infografía abrió la puerta a la experimentación con nuevas estrategias pedagógicas, lo que permitió a D7 ajustar los contenidos a las realidades y necesidades específicas de sus alumnos, haciendo el aprendizaje más significativo y relevante.

Cita relevante: "La herramienta nos permitió hacer que los estudiantes vean la matemática no solo como números abstractos, sino como algo que pueden aplicar directamente en casa para hacer un uso más consciente de la electricidad."

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: El uso de la infografía fue implementado en estudiantes de 5.º de primaria, pero D7 considera que su potencial puede ser extendido a cualquier nivel donde se quiera reforzar el aprendizaje interdisciplinario. Las áreas involucradas abarcan desde Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología hasta Comunicación, lo que la convierte en una herramienta versátil. La infografía se usó como parte de la competencia "Resuelve problemas de cantidad", siendo integrada en dos sesiones. El docente subrayó la necesidad de explicar de manera clara qué es una infografía, y sugirió realizar un ensayo previo para garantizar un buen manejo de las actividades propuestas.

Cita relevante: "Fue una actividad integral que permitió trabajar varias áreas al mismo tiempo, desde ciencias hasta habilidades de comunicación, todo mientras los estudiantes entendían la importancia del uso responsable de la energía."

3. Correspondencia con los ODS: La infografía se alineó perfectamente con el ODS 7: Energía asequible y no contaminante, sensibilizando a los estudiantes sobre el uso responsable de la electricidad y la necesidad de reducir la huella de carbono. A través de este recurso, los alumnos comprendieron cómo sus decisiones cotidianas influyen directamente en el entorno. D7 resaltó que la infografía incentivó una reflexión más profunda sobre los patrones de consumo energético, y ayudó a los estudiantes a ser más conscientes de cómo el uso eficiente de la energía no solo impacta en el ahorro económico, sino también en el bienestar del planeta.

Cita relevante: "Más que una simple lección sobre consumo energético, la infografía despertó en los estudiantes una mayor conciencia sobre su papel en el cuidado del medio ambiente."

4. Retroalimentación: La participación de los estudiantes superó las expectativas de D7, generando un alto grado de motivación. La infografía captó el interés del alumnado gracias a su formato interactivo, y los temas presentados provocaron debates y discusiones incluso después de haber concluido las actividades formales. La inclusión de elementos visuales y actividades prácticas fue clave para facilitar la comprensión de conceptos complejos, promoviendo un ambiente colaborativo donde los estudiantes trabajaron en conjunto para resolver problemas relacionados con el consumo energético.

Cita relevante: "Lo que más me impresionó fue cómo los estudiantes seguían discutiendo sobre el tema después de la clase. La calculadora energética fue un éxito y abrió muchas conversaciones en sus hogares."

5. Extrapolación: D7 recomienda fervientemente la incorporación de infografías interactivas en el entorno educativo, ya que estas herramientas permiten dinamizar el proceso de aprendizaje y adaptar los contenidos a las necesidades particulares de cada grupo. Además, sugiere que los docentes exploren y personalicen estas herramientas para maximizar su impacto. Asimismo, D7 subrayó la relevancia de dar a conocer los ODS dentro del currículo, no solo como un tema académico, sino como un llamado a la acción para los estudiantes en su vida cotidiana.

Cita relevante: "Invito a mis colegas a experimentar con estas infografías. No solo hacen las clases más atractivas, sino que permiten a los estudiantes tomar conciencia y participar activamente en los grandes desafíos del mundo, como el cambio climático."

Conclusión: La experiencia de D7 con la infografía "¿Qué electrodomésticos consumen más energía?" pone en evidencia cómo las infografías interactivas pueden ser un recurso poderoso para enseñar sobre desarrollo sostenible y el consumo responsable de energía. Este recurso no solo empoderó al docente para implementar metodologías más innovadoras, sino que también involucró activamente a los estudiantes, adaptando los contenidos de manera eficaz y significativa. La evaluación positiva de D7 demuestra que las infografías interactivas pueden desempeñar un papel crucial en la educación, promoviendo el aprendizaje activo y contribuyendo al logro de los ODS en el entorno escolar.

### **Percepción del individuo D8 respecto a la infografía "Ideas para jóvenes emprendedores" que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: D8 se mostró no solo entusiasta, sino también proactivo en la implementación de la infografía "Ideas para jóvenes emprendedores". Desde el primer momento, D8 reconoció que esta herramienta tenía un gran potencial para integrar de manera fluida conceptos matemáticos y de emprendimiento con situaciones cotidianas que los estudiantes enfrentan o enfrentarán en el futuro. Más allá de ser un recurso educativo convencional, la infografía ofreció la oportunidad de experimentar con nuevas dinámicas pedagógicas. Al adaptar el contenido a su grupo de estudiantes, D8 logró conectar los principios del emprendimiento con el desarrollo de habilidades matemáticas aplicadas, despertando el interés y la motivación de los alumnos.

Cita relevante: “El emprendimiento juvenil no es solo una cuestión de generar ingresos, sino de aprender habilidades que les servirán en múltiples aspectos de su vida, desde administrar un proyecto hasta trabajar en equipo.”

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: D8 decidió implementar la infografía en un grupo de 5.º de secundaria, pero considera que la herramienta tiene la flexibilidad suficiente para ser utilizada en diferentes niveles académicos, tanto en primaria como en secundaria. Las áreas curriculares abarcadas incluyen Matemática, Comunicación y Personal Social. Cada uno de estos campos se entrelazó con el contenido de la infografía, lo que permitió una enseñanza integrada. Durante varias sesiones, el docente combinó teoría con actividades prácticas que fomentaron la participación y el pensamiento crítico de los estudiantes. D8 enfatizó la importancia de introducir a los estudiantes en el concepto de las infografías como una herramienta visual poderosa que permite resumir y organizar información compleja de manera accesible.

Cita relevante: “Los estudiantes necesitan estar preparados para enfrentar futuros desafíos, desde el manejo de finanzas personales hasta la gestión de tiempo, y esta infografía fue un primer paso para guiarlos en esa dirección.”

3. Correspondencia con los ODS: La infografía “Ideas para jóvenes emprendedores” se alineó directamente con el ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico. A través de la infografía, los estudiantes comprendieron la importancia de fomentar ideas emprendedoras que no solo generen ingresos, sino que promuevan un crecimiento económico sostenido y el desarrollo de habilidades para un trabajo digno. D8 destacó que, además de aprender sobre economía y emprendimiento, los estudiantes reflexionaron sobre cómo el espíritu emprendedor puede mejorar sus propias vidas y contribuir al desarrollo de su comunidad.

Cita relevante: “El emprendimiento no solo les ofrece la posibilidad de obtener ingresos, sino también de prepararse para contribuir activamente al crecimiento económico de su entorno.”

4. Retroalimentación: La implementación de la infografía generó un ambiente altamente participativo en el aula. Los estudiantes no solo se mostraron interesados en los temas de emprendimiento, sino que también se involucraron en las actividades propuestas, aportando ideas y debatiendo cómo podrían emprender proyectos en su vida cotidiana. La metodología utilizada, que incluyó tareas colaborativas y visuales, facilitó una comprensión profunda de los conceptos clave, al mismo tiempo que promovió un entorno de aprendizaje dinámico. D8 reportó que las discusiones sobre temas como la creación de negocios y la administración del dinero fueron particularmente enriquecedoras.

Cita relevante: “Los estudiantes no solo trabajaron en su propio proyecto de emprendimiento, sino que además intercambiaron ideas, lo que fomentó un aprendizaje colaborativo.”

5. Extrapolación: D8 sugiere que otros docentes consideren la utilización de infografías interactivas, ya que no solo captan la atención de los estudiantes, sino que también permiten una enseñanza integrada de varios conceptos. Recomienda adaptar estas herramientas a los intereses y necesidades de los estudiantes, lo que facilitará el aprendizaje contextualizado. Además, D8 enfatiza que familiarizar a los estudiantes con los ODS es fundamental para formar ciudadanos responsables y conscientes de su papel en la sociedad global.

Cita relevante: “Los ODS deben ser parte del proceso educativo desde una edad temprana, y las infografías son una manera atractiva de introducir estos temas, permitiendo a los estudiantes disfrutar del aprendizaje mientras reflexionan sobre su rol en la sociedad.”

Conclusión: La experiencia de D8 con la infografía “Ideas para jóvenes emprendedores” demuestra que las infografías interactivas son herramientas versátiles y efectivas para enseñar tanto habilidades prácticas como valores relacionados con el desarrollo sostenible. Al empoderarse del recurso, D8 logró involucrar a sus estudiantes en un proceso de aprendizaje activo, conectando el contenido con la vida real y fomentando la creatividad y el pensamiento crítico. Esta experiencia refuerza la idea de que las infografías interactivas no solo son útiles en el contexto académico, sino que también pueden contribuir al logro de los ODS dentro del aula.

### **Percepción del individuo D9 respecto a la infografía “Creadores para un mundo mejor” que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: D9 demostró un entusiasmo constante y un compromiso genuino en la implementación de la infografía “Creadores para un mundo mejor”. Desde el primer momento, identificó la riqueza de esta herramienta para enlazar conceptos educativos con situaciones cotidianas y reales, lo cual motivó su decisión de incorporarla en su práctica docente. No solo encontró en la infografía un recurso innovador, sino que aprovechó su versatilidad para explorar nuevas estrategias pedagógicas, ajustando el contenido a las necesidades y características específicas de sus estudiantes. Esta flexibilidad permitió a D9 generar un entorno de aprendizaje más adaptado y dinámico.

Cita relevante: "El acceso a diferentes formatos de información, como videos y texto, facilita que los estudiantes se familiaricen con los temas que se trabajarán en clase."

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: La infografía se utilizó con estudiantes de 3.º a 6.º grado de primaria, aunque D9 considera que su aplicabilidad se extiende a otros niveles educativos, dependiendo del tipo de actividad que se quiera desarrollar. Las áreas curriculares abordadas también varían según el objetivo pedagógico. En esta ocasión, la infografía se integró como una experiencia de aprendizaje que se desarrolló en un máximo de tres sesiones. D9 destacó la importancia de explicar previamente el concepto de infografía a los estudiantes y realizar ensayos antes de las actividades para facilitar la comprensión de las instrucciones y guiar de manera efectiva el aprendizaje esperado.

Cita relevante: "Se aplicó con estudiantes de 3.º a 6.º, aunque su uso puede adaptarse a otras áreas y niveles, dependiendo de la actividad que se quiera desarrollar."

3. Correspondencia con los ODS: La infografía "Creadores para un mundo mejor" se alinea perfectamente con el ODS 9: Industria, innovación e infraestructura, subrayando cómo la incorporación de tecnologías y medios digitales potencia significativamente las expectativas de aprendizaje en las sesiones. A través de esta herramienta, los estudiantes comprendieron la importancia de una educación inclusiva y equitativa, y reflexionaron sobre cómo las tecnologías pueden mejorar tanto su experiencia de aprendizaje como la comprensión de conceptos más complejos. D9 enfatizó cómo estos recursos pueden trascender el contenido específico de las sesiones y llevar a los estudiantes hacia una conciencia más amplia de su rol en la sociedad.

Cita relevante: "El desarrollo de tecnologías potencia las expectativas del objetivo de las sesiones de aprendizaje, llevando el contenido más allá de lo puramente teórico."

4. Retroalimentación: La implementación de la infografía despertó gran interés y participación entre los estudiantes. D9 reportó que la metodología visual e interactiva captó su atención y facilitó la comprensión de los temas abordados. La infografía no solo promovió la interacción entre los estudiantes, sino que también permitió que el proceso de aprendizaje fuera más colaborativo y reflexivo. Además, D9 resaltó que el recurso fue tan efectivo que los estudiantes pudieron continuar explorando el tema fuera del aula, a través de redes sociales, sitios web y presentaciones en línea, lo que amplió el impacto del aprendizaje.

Cita relevante: "El uso de la infografía fue útil no solo en clase, sino también fuera del aula, al difundirla en redes sociales y preparar presentaciones en línea."

5. Extrapolación: D9 recomienda ampliamente el uso de infografías interactivas en el ámbito educativo. Sugiere que otros docentes exploren cómo adaptar estas herramientas a las características y necesidades de sus estudiantes, ya que no solo facilitan el aprendizaje interdisciplinario, sino que también fomentan la reflexión sobre problemas reales. La integración de los ODS a través de recursos como la infografía contribuye a que los estudiantes se involucren activamente con los desafíos globales, logrando que la enseñanza trascienda más allá de los contenidos y se convierta en una herramienta para la acción frente a objetivos tangibles.

Cita relevante: "El uso de infografías integrando los ODS permite que el aprendizaje vaya más allá del contenido, involucrando a los estudiantes en objetivos reales que pueden abordar desde su contexto."

Conclusión: La experiencia de D9 con la infografía “Creadores para un mundo mejor” demuestra cómo las infografías interactivas pueden ser una herramienta efectiva para fomentar el desarrollo de habilidades tecnológicas y una educación de calidad. D9 no solo adoptó esta herramienta, sino que también logró involucrar activamente a sus estudiantes, ajustando la infografía a las necesidades pedagógicas de su grupo. La percepción positiva de D9 destaca que el uso de infografías interactivas no solo mejora el aprendizaje, sino que también contribuye significativamente al logro de los ODS, proporcionando a los estudiantes una mayor comprensión de los desafíos globales y su rol en ellos.

### **Percepción del individuo D10 respecto a la infografía “Climas extremos” que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: D10 identificó el potencial que esta herramienta tenía para conectar conceptos abstractos, como los fenómenos climáticos, con situaciones reales que los estudiantes pudieran comprender y relacionar con su entorno cotidiano. Esto fue clave para su decisión de implementarla, lo cual muestra un proceso de empoderamiento docente, ya que no solo adoptó una nueva herramienta educativa, sino que también la adaptó de manera innovadora a las necesidades de sus estudiantes. El uso de la infografía no fue simplemente una actividad aislada, sino una oportunidad para D10 de explorar nuevas metodologías pedagógicas. Adaptó el contenido visual de la infografía para que la clase fuera más interactiva, lo que transformó la dinámica de enseñanza, fomentando la participación activa y el interés de los estudiantes. Este proceso no solo impactó en los alumnos, sino que también le permitió a la docente desarrollar nuevas competencias, como el uso de recursos visuales y digitales para mejorar la enseñanza.

Cita relevante: "Si, además de motivarme en crear mis propias infografías, buscar herramientas para la elaboración con otros temas de interés. Es un primer gran paso para mí, primera vez que uso la infografía en matemática.

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: Aunque fue implementada en un grupo de 7.º grado de primaria, la docente D10 sostiene que esta infografía puede aplicarse en distintos niveles educativos para fortalecer conceptos de Ciencias Naturales, Geografía y Matemática. Los estudiantes lograron familiarizarse con temas complejos mediante este recurso, lo que facilitó la integración de la infografía en cinco sesiones de aprendizaje. D10 señaló que, aunque el contenido no era completamente desconocido para los estudiantes, la infografía ayudó a que se involucraran de manera más activa en las actividades, especialmente a través de la investigación previa que les permitió adquirir una comprensión más profunda del tema.

Cita relevante: "De 6.º a 7.º grado, porque es el concepto que se trabaja en estos grados."

3. Correspondencia con los ODS: La infografía "Climas extremos" se alineó directamente con el ODS 10: Reducción de las desigualdades. A través de su implementación, los estudiantes pudieron reflexionar sobre la importancia de la acción climática y cómo los fenómenos extremos afectan de manera desigual a diferentes comunidades, en especial a aquellas con menos recursos. D10 enfatizó que, al aprender sobre los efectos devastadores de los climas extremos, los estudiantes no solo tomaron conciencia de la urgencia de actuar, sino que también empezaron a considerar la posibilidad de organizar eventos de solidaridad para apoyar a quienes sufren las consecuencias de estos fenómenos. La infografía se convirtió en una herramienta poderosa que no solo educó a los estudiantes sobre los cambios climáticos, sino que

también los motivó a pensar en cómo podían contribuir a mitigar estos efectos a través de acciones concretas. D10 destacó que esta experiencia enriquecedora no solo impactó a los estudiantes, sino que también la empoderó a ella, permitiéndole vincular de manera efectiva la educación con los ODS, algo que antes no había explorado a fondo.

Cita relevante: “Acción por el clima. La toma de conciencia.”

4. Retroalimentación: La metodología utilizada en la implementación de la infografía fue bien recibida por los estudiantes, quienes mostraron gran motivación y compromiso. Las actividades propuestas permitieron que los alumnos participaran de manera activa en el proceso de aprendizaje, facilitando la reflexión y el debate en clase. El recurso no solo fue innovador para los estudiantes, sino también para la docente, que lo consideró un primer paso hacia la creación de sus propias infografías y la búsqueda de herramientas que faciliten la enseñanza de otros temas complejos. La comunicación en clase fue más fluida y permitió que los estudiantes plantearan preguntas más profundas sobre el tema.

Cita relevante: “Es una forma innovadora y dinámica que permite la reflexión del grupo de alumnos, así como debate sobre el tema.”

5. Extrapolación: D10 recomienda el uso de infografías interactivas como un recurso útil para introducir a los estudiantes en temas complejos como el cambio climático y otros relacionados con los ODS. Su experiencia la llevó a considerar la posibilidad de que otros docentes observen cómo se puede utilizar este tipo de recursos en el aula y cómo pueden integrarse a las actividades pedagógicas de forma presencial o virtual. Además, sugiere que los docentes investiguen y se capaciten en la creación de sus

propias infografías para adaptarlas a las necesidades de sus estudiantes. Finalmente, D10 destacó que, aunque desconocía el vínculo entre los ODS y la educación, esta experiencia le abrió nuevas posibilidades para su aplicación en el contexto educativo.

Cita relevante: “No tenía conocimiento del trabajo para el logro de los ODS, es más, desconocía de su nexo con la educación, por tanto es una idea genial poder aplicarlo.”

Conclusión: La experiencia de D10 con la infografía “Climas extremos” demuestra cómo las herramientas visuales e interactivas pueden facilitar el aprendizaje de temas complejos y fomentar una mayor participación estudiantil. No solo promovió una reflexión crítica en los estudiantes sobre los efectos del cambio climático y la importancia de actuar, sino que también inspiró a la docente a seguir explorando nuevas metodologías pedagógicas. Esta experiencia subraya la relevancia de integrar los ODS en el currículo educativo, fortaleciendo el aprendizaje contextualizado y fomentando una mayor concienciación ambiental en los estudiantes.

### **Percepción del individuo D11 respecto a la infografía “Biohuertos en pequeños espacios” que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: La docente D11 se apropió activamente de la infografía "Biohuertos en pequeños espacios", no solo utilizándola como un recurso visual, sino transformándola en una herramienta de enseñanza integral. Desde el inicio, identificó su gran potencial para conectar los conceptos de sostenibilidad y agricultura urbana con situaciones cotidianas, lo que le permitió adaptarla con confianza a su grupo de estudiantes. En lugar de ser simplemente una fuente de información estática, la infografía se convirtió en una guía dinámica para la planificación de actividades, con D11 memorizando los pasos clave para una ejecución fluida y eficaz en clase.

El empoderamiento de D11 con este recurso fue tal que lo hizo propio, asimilando el contenido de manera profunda y asegurándose de que la infografía se integrara de forma natural en su metodología pedagógica. Destacó la importancia de que otros docentes también se familiaricen con las infografías, sugiriendo que el éxito de estas herramientas radica en su correcta planificación y comprensión por parte del educador.

Cita relevante: "Me la memoricé para saber cuáles son los pasos a seguir en cada actividad."

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: La infografía fue utilizada en un grupo de 5.º de primaria, en el que D11 integró diversas áreas curriculares, como Comunicación, Ciencia y Ambiente, Matemáticas y Personal Social. Aunque fue especialmente útil para introducir conceptos de estadística, la docente destacó que su aplicabilidad se extiende a cualquier grado en el que se busque reforzar el análisis de datos y la comprensión de temas científicos o sociales.

D11 logró establecer una conexión entre la infografía y la enseñanza de la estadística, utilizando el ejemplo de los biohuertos para ilustrar cómo los estudiantes podían recopilar y analizar datos relevantes sobre su entorno. Este enfoque práctico permitió que las estudiantes entendieran el valor de la información en el contexto de sus vidas diarias, haciendo más tangible la relación entre la teoría y la realidad. Las actividades no se limitaron a la clase; las estudiantes también recibieron tareas adicionales que complementaron el aprendizaje.

Cita relevante: "Unir temas de estadística con los beneficios de tener un biohuerto fue clave para reforzar conceptos de forma práctica."

3. Correspondencia con los ODS: La infografía "Biohuertos en pequeños espacios" está directamente alineada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11: Ciudades y comunidades sostenibles. A través de este recurso, las estudiantes no solo aprendieron sobre la importancia de los biohuertos en la seguridad alimentaria, sino también cómo la agricultura urbana puede contribuir a la sostenibilidad ambiental y a mejorar la calidad de vida en sus hogares.

D11 destacó que estas actividades permiten a las estudiantes reflexionar críticamente sobre sus hábitos alimentarios y comprender cómo pequeños cambios, como cultivar sus propios alimentos, pueden generar un impacto positivo tanto en su vida como en el planeta. Esta alineación con los ODS no solo permitió abordar conceptos académicos, sino que también sensibilizó a las estudiantes sobre su rol en la creación de un mundo más sostenible.

Cita relevante: "Las alumnas han reconocido la importancia de saber cultivar en casa y de conocer las plantas y cómo cuidarlas."

4. Retroalimentación: La participación estudiantil fue altamente positiva. D11 reportó un alto grado de motivación y compromiso por parte de sus estudiantes, quienes no solo interactuaron activamente con la infografía, sino que también superaron las expectativas en la presentación de sus trabajos. La metodología visual y práctica rompió con las dinámicas tradicionales del aula, creando un ambiente más interactivo y colaborativo, donde las alumnas podían explorar conceptos de manera autónoma y significativa. La docente también mencionó que algunas estudiantes se esmeraron mucho en la calidad y presentación de sus trabajos, lo que indica que la infografía no solo facilitó la comprensión del contenido, sino que también fomentó el desarrollo de habilidades adicionales como la creatividad y el pensamiento crítico.

Cita relevante: "Pensé que iba a interesarles mucho. Que iban a investigar mucho más."

5. Extrapolación: D11 está convencida de que el uso de infografías interactivas tiene un alto potencial en la educación y recomienda que otros docentes investiguen y adapten estas herramientas a sus propias aulas. La flexibilidad de las infografías les permite integrarse en diversas áreas curriculares y grados, y su uso promueve metodologías como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), que ayuda a salir de la rutina escolar y fomenta un aprendizaje más profundo y significativo. Además, D11 insiste en la importancia de dar a conocer los Objetivos de Desarrollo Sostenible a los estudiantes, ya que considera que ellos serán los responsables de enfrentar los desafíos globales en el futuro. Es esencial que desde edades tempranas se les brinde el conocimiento necesario para tomar decisiones conscientes y responsables.

Cita relevante: "Este tipo de trabajo ayuda mucho porque sales de la rutina y creas expectativas en los estudiantes."

Conclusión: La experiencia de D11 con la infografía "Biohuertos en pequeños espacios" es un claro ejemplo de cómo las herramientas educativas interactivas pueden transformar la enseñanza tradicional. No solo lograron empoderar a la docente, permitiéndole adaptar el recurso a su estilo pedagógico y a las necesidades de sus estudiantes, sino que también fomentaron un aprendizaje activo, reflexivo y alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Este tipo de recursos permiten que los estudiantes comprendan de manera tangible cómo los conceptos académicos se relacionan con sus vidas diarias y con los problemas globales que enfrentarán en el futuro. La experiencia positiva de D11 demuestra que las infografías interactivas pueden ser una herramienta clave para alcanzar los

objetivos educativos de manera innovadora y efectiva, tanto en el contexto escolar como en la construcción de una ciudadanía consciente y sostenible.

### **Percepción del individuo D12 respecto a la infografía “La huella hídrica en el consumo cotidiano” que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: D12 demostró su compromiso y entusiasmo al incorporar la infografía "La huella hídrica en el consumo cotidiano" en su práctica docente, superando los desafíos técnicos como la falta de acceso a una sala tecnológica. A través de su creatividad, utilizó recursos como el envío de videos y la infografía en formato de imagen a través de WhatsApp para garantizar que sus estudiantes comprendieran el concepto de la huella hídrica. Esta adaptación no solo empoderó a D12 para conectar la educación sobre sostenibilidad con su plan de estudios, sino que también le permitió innovar en la metodología, priorizando el entendimiento profundo y el uso de herramientas accesibles.

Cita relevante: “Bueno no tenía acceso a una sala TIC, dando la infografía como imagen, enviando los videos descargados por los grupos de WhatsApp.”

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: La infografía fue implementada en estudiantes de 2.º de secundaria, integrando áreas como Ciencia y Tecnología, Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica, y Matemática. D12 la utilizó específicamente en la competencia de Gestión de datos e incertidumbre, vinculando el tema de la huella hídrica con las medidas de tendencia central. A través de un enfoque estructurado en tres a cuatro sesiones, D12 logró que los estudiantes conectaran los conceptos abstractos de la matemática con situaciones cotidianas, como el consumo de agua en los alimentos diarios.

Este enfoque multidisciplinario permitió que los estudiantes comprendieran no solo los aspectos matemáticos, sino también los impactos ambientales de sus elecciones diarias, lo que demuestra cómo la infografía puede ser adaptada a diversos grados y áreas curriculares.

Cita relevante: “Lo articulé en el tema de Medidas de tendencia central en la competencia de Gestión de datos e incertidumbre.”

3. Correspondencia con los ODS: La infografía se alineó perfectamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 12: Producción y consumo responsables, enseñando a los estudiantes sobre la importancia del uso responsable del agua y el impacto de sus hábitos de consumo en la huella hídrica global. D12 incentivó la reflexión entre los estudiantes, invitándolos a calcular la huella hídrica de sus propios desayunos en un día común, lo que permitió personalizar la enseñanza y conectar los conceptos teóricos con la vida cotidiana de los estudiantes. El trabajo no solo se quedó en el aula, ya que muchos de los estudiantes compartieron lo aprendido con sus familias, promoviendo la difusión de conocimientos sobre sostenibilidad en su entorno inmediato, lo cual refuerza el propósito de los ODS en la formación de ciudadanos globales más conscientes y responsables.

Cita relevante: “Que tomen conciencia del uso adecuado de los bienes que consumimos y adquirimos.”

4. Retroalimentación: Los estudiantes se involucraron activamente en las actividades propuestas por D12, motivados por el enfoque práctico y visual de la infografía. A través de imágenes llamativas, videos breves y preguntas reflexivas, los estudiantes no solo adquirieron un mayor entendimiento de los conceptos, sino que también

participaron en actividades colaborativas que fomentaron la reflexión crítica. Aunque D12 reconoce que no todo el grupo alcanzó el 100% de la comprensión, destacó que muchos estudiantes llevaron la discusión sobre el uso responsable del agua a sus hogares, evidenciando el impacto positivo de esta herramienta educativa.

Cita relevante: “Muchos de ellos se involucraron y estaban motivados en todas las actividades que se les brindaba.”

5. Extrapolación: D12 recomienda la implementación de infografías interactivas como un recurso clave en el contexto educativo. Alienta a otros docentes a adaptar estas herramientas a los problemas específicos de sus instituciones educativas, subrayando la importancia de aprovechar al máximo los recursos tecnológicos disponibles para sacar mayor provecho a estas infografías. Considera que el uso de proyectores en las aulas sería ideal para incrementar el impacto visual y la efectividad de estos recursos, permitiendo que las infografías interactivas puedan ser aprovechadas al máximo.

Cita relevante: “Que los docentes se involucren en aplicar una de las infografías según la situación problemática de su I.E. y que se empoderen del conocimiento que este nos brinda.”

Conclusión: La experiencia de D12 con la infografía "La huella hídrica en el consumo cotidiano" muestra cómo los recursos visuales interactivos pueden ser herramientas poderosas para enseñar sobre temas de sostenibilidad y consumo responsable. A través de la implementación creativa y el uso de metodologías innovadoras, D12 logró no solo involucrar a sus estudiantes, sino también conectar conceptos matemáticos abstractos con problemáticas ambientales reales. La aplicación de esta infografía, alineada con los ODS, demuestra cómo los docentes pueden empoderarse al usar herramientas educativas

visuales para generar un impacto significativo tanto en el aula como en el entorno familiar de los estudiantes, promoviendo así un aprendizaje más holístico y transformador.

### **Percepción del individuo D13 respecto a la infografía “Acciones para cuidar el ambiente” que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: D13 asumió con gran entusiasmo y una clara visión pedagógica la implementación de la infografía "Acciones para cuidar el ambiente". Desde un primer momento, la docente identificó el poder que tiene esta herramienta visual para fusionar de manera efectiva conceptos matemáticos y de sostenibilidad, traduciéndolos en prácticas cotidianas comprensibles para los estudiantes. Este enfoque permitió a la docente no solo implementar una clase más dinámica, sino también explorar metodologías pedagógicas innovadoras. Al adaptar los contenidos de la infografía a la realidad de sus estudiantes, D13 logró un ambiente de aprendizaje donde la reflexión sobre la sostenibilidad se convirtió en una actividad concreta y aplicable.

Cita relevante: “Lo más valioso de esta infografía es cómo invita a los estudiantes a conectar la teoría con el día a día, integrando acciones prácticas con valores de sostenibilidad. Además, les ofrece una forma visualmente atractiva de relacionar los conceptos con su entorno cercano.”

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: D13 llevó esta infografía a un grupo de 6.º grado de primaria, aunque subrayó que su aplicabilidad va más allá, alcanzando incluso niveles superiores que abordan temas como la conciencia ambiental, matemática aplicada y el desarrollo personal. Las áreas curriculares implicadas fueron Matemática, Ciencia y Tecnología, Comunicación, y Personal Social. Al implementar la infografía en varias sesiones, la docente combinó el aprendizaje teórico con

actividades prácticas, invitando a los estudiantes a debatir y colaborar entre sí. Además, se realizó un ensayo previo con los estudiantes para asegurarse de que comprendieran bien el concepto de infografía y su valor como herramienta de comunicación y síntesis.

Cita relevante: “Es fundamental que desde temprana edad los estudiantes se familiaricen con los retos ambientales que enfrentamos. Saber cómo reducir, reutilizar, reciclar y recuperar no es solo teoría, sino una habilidad práctica que necesitamos fomentar en cada aula.”

3. Correspondencia con los ODS: La infografía "Acciones para cuidar el ambiente" se alineó directamente con el ODS 13: Acción por el Clima. A través de este recurso, los estudiantes comprendieron la urgencia de cuidar el medio ambiente y cómo sus acciones cotidianas pueden generar un impacto positivo en la sostenibilidad del planeta. D13 resaltó que la reflexión sobre estos temas debe ser constante en el aula, pues ayuda a desarrollar una conciencia crítica sobre los hábitos de consumo y la responsabilidad social y ambiental que cada persona debe asumir.

Cita relevante: “Esta infografía no solo informa, sino que incita a la acción. Los estudiantes comprendieron cómo pequeñas decisiones, como reducir el uso de plásticos o reciclar más conscientemente, tienen efectos tangibles en la protección del ambiente y en la lucha contra el cambio climático.”

4. Retroalimentación: La experiencia con la infografía no solo generó un alto grado de interés entre los estudiantes, sino que también fomentó una participación activa en el aula. Los alumnos, motivados por la claridad visual y los conceptos prácticos presentados, colaboraron entre sí para crear propuestas de sostenibilidad aplicables a

su vida cotidiana. Las actividades, diseñadas en torno a la infografía, estimularon la creatividad y el análisis crítico, facilitando que los estudiantes comprendieran conceptos complejos de manera lúdica.

Cita relevante: “La interactividad de la infografía permitió a los estudiantes comprometerse más profundamente con el tema, reflexionando sobre cómo sus acciones individuales pueden tener un impacto real en el planeta.”

5. Extrapolación: D13 recomendó a otros docentes utilizar recursos visuales interactivos, como esta infografía, que no solo captan la atención de los estudiantes, sino que también fomentan un aprendizaje significativo. Además, subrayó la importancia de adaptar estos recursos a los contextos específicos de los estudiantes, asegurando que se sientan identificados con los temas abordados. Introducir los ODS desde una perspectiva práctica es clave para desarrollar en los jóvenes una conciencia sobre su papel en la construcción de un futuro más sostenible.

Cita relevante: “Al usar la infografía, los estudiantes no solo recibieron información, sino que también participaron activamente en la construcción de soluciones. Esto es lo que debemos buscar en la educación: herramientas que inspiren acción y cambio.”

Conclusión: La experiencia de D13 con la infografía "Acciones para cuidar el ambiente" demostró cómo una herramienta visual interactiva puede ser un catalizador para un aprendizaje profundo y significativo sobre temas críticos como el cambio climático. Al empoderarse del recurso, D13 no solo logró que los estudiantes comprendieran los conceptos, sino que también los motivó a actuar y aplicar los conocimientos adquiridos en su vida diaria. Esta experiencia confirma que las infografías interactivas no solo son

eficaces en la enseñanza, sino que también pueden ser un motor para el cambio social, contribuyendo al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

### **Percepción del individuo D14 respecto a la infografía “Por una pesca sostenible y un consumo responsable” que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: D14 mostró un gran entusiasmo y dedicación al implementar la infografía “Por una pesca sostenible y un consumo responsable” en su aula. Al comenzar con el tema del consumo responsable, generalmente ligado a la abundancia de peces y no a su escasez, D14 aprovechó este punto para captar la atención de sus estudiantes. La docente identificó la capacidad de la infografía para conectar situaciones reales con contenidos curriculares, como las matemáticas, lo que la motivó a integrarla en su práctica. Además, la infografía le permitió diversificar sus estrategias pedagógicas, fomentando un aprendizaje más práctico y conectado con la vida cotidiana de sus estudiantes.

Cita relevante: “Trabajar a partir de una situación real capacidades matemáticas. Además de que permite que las estudiantes aprendan sobre el tema relacionado al desarrollo sostenible.”

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: D14 considera que esta infografía puede ser utilizada desde 4.º de primaria hasta 2.º de secundaria, con las adaptaciones propias de cada grado, dependiendo de las capacidades que se deseen desarrollar. Se integró fácilmente en áreas como Comunicación, Matemática, Ciencias y Personal Social. En particular, se usó para reforzar conceptos matemáticos relacionados con la competencia de "regularidad, equivalencia y cambio" en ecuaciones, aunque su versatilidad permite trabajar habilidades diversas. La infografía también ayudó a las

estudiantes a aprender sobre la sostenibilidad, mientras aplicaban estos conceptos a través de actividades individuales y colaborativas en dos horas pedagógicas.

Cita relevante: “Está relacionado al tema de ecuaciones que se trabaja en la competencia de regularidad, equivalencia y cambio.”

3. Correspondencia con los ODS: El contenido de la infografía se alinea estrechamente con el ODS 14: Vida submarina, facilitando una conexión directa entre el aula y los temas de desarrollo sostenible. Las estudiantes no solo aprendieron sobre la importancia de la vida submarina y el consumo responsable, sino que también llevaron esta reflexión a sus hogares, compartiendo el conocimiento adquirido con sus familias. Este enfoque fortaleció su comprensión del impacto de sus hábitos de consumo y cómo sus decisiones pueden influir en la preservación de los ecosistemas marinos.

Cita relevante: “Ayuda a promover el consumo responsable en cada una de sus familias transmitiendo lo aprendido.”

4. Retroalimentación: La participación estudiantil fue sumamente positiva. Las estudiantes interactuaron activamente con la infografía y las actividades planteadas, mostrando interés en los temas presentados. D14 resaltó que las actividades no eran excesivamente complejas, lo que facilitó que las estudiantes comprendieran los conceptos relacionados con los ODS. Además, el enfoque interactivo y el trabajo en equipo permitieron que las estudiantes se apropiaran del aprendizaje, compartiendo anécdotas y reflexiones incluso fuera del aula, lo que evidenció una apropiación profunda del contenido.

Cita relevante: “El trabajo realizado fue muy bueno ya que en todo momento se mostraron interesadas, en la siguiente clase comentaron algunas situaciones que sus padres les habían contado sobre el tema.”

5. Extrapolación: D14 considera que la infografía es una herramienta educativa altamente efectiva y adaptable a diversas formas de aprendizaje. Además, promueve el trabajo autónomo de las estudiantes y fortalece la educación por proyectos, permitiendo la integración de varias competencias en una sola actividad. D14 sugiere que los docentes no solo utilicen infografías, sino que también dediquen tiempo a explorar y adaptar estos recursos, asegurando que se ajusten a las necesidades de sus estudiantes. Asimismo, destaca la importancia de hacer visibles los ODS en el aula, utilizando enfoques interactivos que resulten atractivos y no rutinarios para los estudiantes.

Cita relevante: “Es una muy buena alternativa ya que presenta la información resumida e interactiva lo que va acorde con lo que hoy los estudiantes prefieren.”

Conclusión: La implementación de la infografía “Por una pesca sostenible y un consumo responsable” por parte de D14 demuestra cómo una herramienta visual e interactiva puede empoderar tanto a docentes como a estudiantes en la enseñanza de temas clave como el desarrollo sostenible y el consumo responsable. D14 no solo logró que sus estudiantes se interesaran activamente en los contenidos presentados, sino que también los motivó a reflexionar y aplicar estos aprendizajes en sus vidas cotidianas, extendiendo el impacto del aula hacia sus hogares. Esta experiencia refuerza la idea de que las infografías interactivas son herramientas valiosas para la enseñanza, capaces de adaptarse a diferentes niveles y contextos educativos mientras promueven el cumplimiento de los ODS.

**Percepción del individuo D15 respecto a la infografía “Ellos merecen vivir libremente, en su hábitat natural” que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: El docente D15 se mostró profundamente entusiasta y comprometido con la integración de la infografía titulada “Ellos merecen vivir libremente, en su hábitat natural” en sus clases. Desde un inicio, identificó el inmenso potencial de este recurso no solo como herramienta pedagógica, sino como puente para generar conciencia crítica en los estudiantes sobre el respeto a la fauna silvestre y la problemática del tráfico de especies. Para D15, el verdadero valor de la infografía radicaba en su capacidad de conectar temas interdisciplinarios, desde las matemáticas hasta la sostenibilidad ambiental, en contextos cercanos a los estudiantes.

Cita relevante: “La educación tiene el poder de transformar no solo mentes, sino también corazones. Mostrar a los estudiantes la realidad del tráfico de animales salvajes les permite comprender que cada acción, por pequeña que sea, cuenta para cambiar el destino de estas especies.”

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: Aunque D15 aplicó la infografía en un grupo de 6.º grado de primaria, subrayó que esta herramienta puede adaptarse a distintos niveles educativos, desde primaria hasta secundaria. Las áreas curriculares implicadas abarcaron Matemáticas, Ciencia y Tecnología, Comunicación y Personal Social. La flexibilidad de la infografía permitió su uso en varias sesiones, combinando la teoría con actividades prácticas como debates, simulaciones y análisis crítico de la información presentada. Además, el docente destacó la importancia de explicar previamente qué es una infografía, para que los estudiantes comprendieran su valor como recurso didáctico.

Cita relevante: “Este recurso nos permite abordar de manera simultánea no solo contenidos curriculares, sino también valores humanos, como la responsabilidad y el respeto hacia el medio ambiente y los seres vivos.”

3. Correspondencia con los ODS: La infografía se alineó claramente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular el ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres, que promueve la protección de la fauna y flora. A través de este recurso, los estudiantes tomaron conciencia de los devastadores efectos del tráfico ilegal de animales salvajes. El enfoque visual y directo de la infografía generó en los estudiantes una reflexión crítica sobre cómo sus decisiones, tanto individuales como colectivas, pueden contribuir a la conservación de la biodiversidad.

Cita relevante: “Los estudiantes no solo aprendieron sobre las especies en peligro, sino también sobre el rol que juegan como guardianes del planeta. Al reflexionar sobre sus hábitos, se dieron cuenta de que el cambio comienza en cada uno de nosotros.”

4. Retroalimentación: El impacto de la infografía en el aula fue evidente: los estudiantes mostraron un alto nivel de motivación e interés, lo que derivó en debates constructivos y participativos. Las actividades, que incluían simulaciones del tráfico de animales y discusiones sobre la importancia de los ecosistemas, fomentaron en los alumnos una mayor sensibilidad hacia el maltrato animal y la conservación de especies. D15 destacó que las imágenes vibrantes y los mensajes concisos de la infografía ayudaron a captar la atención de los estudiantes, facilitando su participación activa.

Cita relevante: “Al ver las imágenes y leer las historias detrás de cada animal, los estudiantes no solo comprendieron los conceptos, sino que también se sintieron parte de la solución. El aula se convirtió en un espacio de reflexión y compromiso.”

5. Extrapolación: D15 recomienda que otros docentes exploren infografías como una forma efectiva de combinar aprendizajes académicos con temas transversales, como la sostenibilidad ambiental. Además, subrayó que este tipo de recursos visuales interactivos no solo capturan la atención de los estudiantes, sino que también les permiten integrar el conocimiento de manera significativa y duradera. D15 enfatizó la importancia de adaptar estos materiales al contexto de los estudiantes para asegurar que los aprendizajes sean relevantes y cercanos a su realidad.

Cita relevante: “Este tipo de infografías son poderosas porque no se limitan a informar; invitan a los estudiantes a actuar. Al combinar visualización con datos clave, los jóvenes no solo aprenden, sino que se sienten inspirados a marcar la diferencia.”

Conclusión: La experiencia de D15 con la infografía “Ellos merecen vivir libremente, en su hábitat natural” demostró cómo el uso de recursos visuales puede potenciar el aprendizaje y la acción en temas de conservación y protección animal. No solo se trató de una herramienta pedagógica, sino de un catalizador de cambio en la percepción de los estudiantes sobre el medio ambiente. La infografía permitió al docente implementar una enseñanza significativa, en la que los estudiantes no solo aprendieron sobre fauna y ecosistemas, sino que también desarrollaron una empatía y responsabilidad más profundas hacia el planeta. En palabras del docente: “La enseñanza no debe ser solo una transmisión de información, sino una invitación a transformar el mundo. Esta infografía cumplió esa misión: fue una chispa de consciencia que esperamos se convierta en una llama de acción para nuestros estudiantes.”

**Percepción del individuo D16 respecto a la infografía “Por orden de llegada” que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: La docente D16 demostró un alto nivel de entusiasmo y compromiso al implementar la infografía titulada "Por Orden de Llegada". Desde el principio, identificó el valor de esta herramienta como un puente entre conceptos abstractos, como el civismo y las matemáticas, y la vida cotidiana de sus estudiantes. Al visualizar las dinámicas del día a día, como hacer fila en una tienda o esperar un turno en el banco, D16 adaptó este recurso para fortalecer habilidades sociales clave, además de explorar nuevas estrategias pedagógicas más cercanas y dinámicas.

Cita relevante: "Hacer fila es una práctica cotidiana que enseña valores esenciales como la igualdad y el respeto mutuo en la sociedad."

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: Aunque fue aplicada inicialmente en un grupo de 2.º grado de secundaria, D16 resaltó que la infografía tiene el potencial de adaptarse a una amplia gama de grados, extendiéndose su utilidad en áreas como Matemáticas, Comunicación y Personal Social. La docente diseñó actividades prácticas que complementaban los aspectos teóricos, ayudando a los estudiantes a visualizar situaciones cotidianas y a interiorizar la importancia del orden en la vida diaria. Este enfoque integrador logró que los estudiantes se sintieran parte activa del aprendizaje.

Cita relevante: "Más allá de lo que parece una simple fila, los estudiantes comprendieron que respetar el orden también aplica a la vida profesional y académica, preparando documentación o exámenes de forma oportuna."

3. Conexión con los ODS: La infografía "Por Orden de Llegada" no solo trabajó los conceptos de orden y respeto en el ámbito cotidiano, sino que se alineó fuertemente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular con el ODS 16: Paz, justicia

e instituciones sólidas. A través de ella, los estudiantes reflexionaron sobre cómo actos simples como esperar pacientemente un turno reflejan y promueven la igualdad y la justicia en su entorno. D16 destacó el impacto profundo de estos pequeños hábitos en la construcción de una sociedad más justa.

Cita relevante: “Respetar un turno en una fila se convierte en un ejercicio de justicia y equidad en la vida diaria, permitiendo que todos tengan el mismo acceso a oportunidades y servicios.”

4. Retroalimentación: La implementación de la infografía no solo fue bien recibida por los estudiantes, sino que también despertó una mayor participación y motivación en el aula. Las actividades interactivas, acompañadas de recursos visuales y audiovisuales, fomentaron la reflexión y el análisis, facilitando debates enriquecedores y colaborativos. El formato visual de la infografía se convirtió en un catalizador para que los estudiantes se apropiaran del aprendizaje.

Cita relevante: “La interacción con la infografía no solo permitió que los estudiantes analizaran diferentes perspectivas, sino que también los motivó a participar activamente en cada paso del proceso.”

5. Extrapolación: D16 considera que la infografía es una herramienta poderosa que otros docentes deberían explorar y adaptar según las necesidades específicas de sus estudiantes y contextos. Además, subrayó la importancia de integrar los ODS en el currículo, dado que estas metas globales no solo son relevantes para la vida académica, sino también para formar ciudadanos conscientes y comprometidos.

Cita relevante: “Recomendaría el uso de infografías en el aula, ya que proporcionan una plataforma visual y didáctica que facilita la enseñanza de temas complejos de manera accesible y estimulante para los estudiantes.”

Conclusión: La experiencia de D16 con la infografía “Por Orden de Llegada” es un claro ejemplo de cómo las herramientas interactivas pueden transformar la enseñanza. No solo logró empoderar a la docente, sino también involucrar activamente a sus estudiantes, fomentando un aprendizaje significativo y alineado con los ODS. Este enfoque colaborativo no solo promovió el conocimiento de los estudiantes sobre la importancia del orden y el respeto, sino que también los ayudó a reflexionar sobre su rol en la construcción de una sociedad más equitativa y justa.

**Percepción del individuo D17 respecto a la infografía “Sé parte de una alianza por la vida” que desarrolló con sus estudiantes**

1. Empoderamiento: La infografía "Sé parte de una alianza por la vida" permitió a D17 empoderarse no solo como facilitador del aprendizaje, sino también como un innovador en su metodología docente. La estructura visual clara y la integración de diversas áreas curriculares hicieron que la infografía fuera una herramienta novedosa y efectiva. D17 resaltó que el diseño interactivo le permitió personalizar las actividades de acuerdo al contexto de sus estudiantes, ajustando las expectativas para que los jóvenes se sintieran rápidamente involucrados en las actividades. A medida que las actividades avanzaban, los estudiantes respondían de manera entusiasta, cumpliendo e incluso superando las expectativas del docente.

Cita relevante: "Mis expectativas fueron muy altas y se vio reflejado en mis estudiantes, quienes se involucraron rápidamente y de forma natural en las diversas actividades propuestas."

2. Aplicabilidad al grado y al área curricular: D17 destacó la flexibilidad de la infografía, aplicada desde segundo hasta quinto año de secundaria. Este recurso integró áreas como Ciencia y Tecnología, Comunicación, Matemática y Desarrollo Personal, Ciudadanía y Cívica, ofreciendo a los estudiantes la posibilidad de resolver problemas matemáticos (como la notación científica y la conversión de unidades) en un contexto real y significativo. Las actividades propuestas fueron retadoras y fomentaron el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, además de ser complementadas con recursos audiovisuales como videos, que ayudaron a clarificar conceptos complejos.

Cita relevante: "La infografía estaba complementada con diversos recursos que daban soporte para desarrollar el nuevo conocimiento y actividades retadoras que fomentaban la creatividad."

3. Correspondencia con los ODS: La infografía abordó directamente el ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos, destacando la importancia de la colaboración en la promoción de la donación de sangre. La cercanía del tema a la realidad de los estudiantes fue fundamental para generar reflexión y un alto grado de compromiso, ya que muchos de ellos habían enfrentado situaciones similares en su vida personal. Esta conexión no solo facilitó su disposición a participar activamente, sino que también fomentó un sentido de comunidad y responsabilidad compartida, esencial para la construcción de alianzas efectivas en la sociedad. Al aprender sobre el impacto positivo que tiene la donación de sangre en la vida de otros, los estudiantes se sintieron motivados a convertirse en donantes, reconociendo la importancia de unirse en esfuerzos altruistas

para salvar vidas. Esta experiencia transformó el aprendizaje en algo no solo teórico, sino también profundamente práctico y significativo, cultivando valores de solidaridad y cooperación entre ellos.

Cita relevante: "Muchos de mis estudiantes tuvieron que afrontar situaciones donde algún familiar o conocido debía donar sangre. Muchos de ellos afirmaron que estarían dispuestos a donar su sangre."

4. Retroalimentación: La metodología interactiva utilizada en la infografía generó un ambiente altamente participativo. Las actividades estaban estructuradas para promover la reflexión, el análisis y el debate, lo que permitió a los estudiantes compartir diferentes perspectivas y trabajar en equipo para resolver las tareas. La secuencia didáctica planteada fue percibida como pertinente, manteniendo el interés de los estudiantes a lo largo de las sesiones y fomentando una comprensión profunda del tema. Además, la inclusión de fichas de trabajo como complemento consolidó el aprendizaje, y el proceso colaborativo facilitó una participación activa.

Cita relevante: "Las actividades propuestas permitieron que los estudiantes reflexionaran, analizaran y debatieran diferentes puntos de vista, además de involucrarse de manera activa en estas actividades."

5. Extrapolación: D17 no solo recomienda el uso de infografías interactivas, sino que también sugiere la recreación y adaptación continua de estos recursos para maximizar su impacto en el aula. Durante la implementación, el docente ajustó aspectos de la infografía para darle mayor fluidez y hacerla aún más cercana al contexto de sus estudiantes. Este enfoque adaptable permitió que la infografía mantuviera su relevancia y dinamismo, haciendo que los recursos propuestos sirvieran tanto en

entornos presenciales como en plataformas virtuales. D17 enfatiza que las infografías pueden ayudar a promover un aprendizaje interactivo, favoreciendo el análisis y la reflexión en los estudiantes.

Cita relevante: "Me pareció interesante porque como docente me permitió acercar a mis estudiantes con mayor facilidad al nuevo conocimiento a través de las actividades y recursos propuestos en la infografía."

Conclusión: La experiencia de D17 con la infografía "Sé parte de una alianza por la vida" demuestra la potencia de las herramientas visuales e interactivas en el desarrollo de competencias clave en los estudiantes, especialmente en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La conexión entre el contenido de la infografía y el contexto real de los estudiantes generó una respuesta positiva, activando su participación y promoviendo una mayor comprensión del ODS en referencia. La versatilidad de la infografía permitió una aplicación efectiva en varias áreas curriculares y grados, lo que refuerza su utilidad como recurso pedagógico innovador. Este enfoque no solo empoderó al docente, sino que también fomentó un aprendizaje colaborativo, significativo y adaptable que, sin duda, continuará siendo valioso en el futuro.

## 7. Consentimiento informado de la muestra

### Consentimiento informado

Estimada(o) docente:

Yo, Carlos Alberto Valverde Ypanaqué, estudiante de la maestría en educación en la mención de e-learning, de la Universidad San Martín de Porres, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación para la tesis de Maestría en Educación, titulado: INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE FACEBOOK "CONOZCO&ACTÚO", por lo cual solicito su participación en forma voluntaria y anónima para conformar la muestra y aplicar en el trabajo pedagógico con sus estudiantes alguna(s) de las infografías, previamente revisadas y aprobadas por usted para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje a realizarse durante el 2022.

Se agradece su aceptación.

Firma de consentimiento del participante:  \_\_\_\_\_

### Consentimiento informado

Estimada(o) docente:

Yo, Carlos Alberto Valverde Ypanaqué, estudiante de la maestría en educación en la mención de e-learning, de la Universidad San Martín de Porres, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación para la tesis de Maestría en Educación, titulado: INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE FACEBOOK "CONOZCO&ACTÚO", por lo cual solicito su participación en forma voluntaria y anónima para conformar la muestra y aplicar en el trabajo pedagógico con sus estudiantes alguna(s) de las infografías, previamente revisadas y aprobadas por usted para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje a realizarse durante el 2022.

Se agradece su aceptación.

Firma de consentimiento del participante:  \_\_\_\_\_

### Consentimiento informado

Estimada(o) docente:

Yo, Carlos Alberto Valverde Ypanaqué, estudiante de la maestría en educación en la mención de e-learning, de la Universidad San Martín de Porres, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación para la tesis de Maestría en Educación, titulado: INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE FACEBOOK "CONOZCO&ACTÚO", por lo cual solicito su participación en forma voluntaria y anónima para conformar la muestra y aplicar en el trabajo pedagógico con sus estudiantes alguna(s) de las infografías, previamente revisadas y aprobadas por usted para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje a realizarse durante el 2022.

Se agradece su aceptación.

Firma de consentimiento del participante: \_\_\_\_\_



### Consentimiento informado

Estimada(o) docente:

Yo, Carlos Alberto Valverde Ypanaqué, estudiante de la maestría en educación en la mención de e-learning, de la Universidad San Martín de Porres, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación para la tesis de Maestría en Educación, titulado: INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE FACEBOOK "CONOZCO&ACTÚO", por lo cual solicito su participación en forma voluntaria y anónima para conformar la muestra y aplicar en el trabajo pedagógico con sus estudiantes alguna(s) de las infografías, previamente revisadas y aprobadas por usted para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje a realizarse durante el 2022.

Se agradece su aceptación.

Firma de consentimiento del participante: \_\_\_\_\_



### Consentimiento informado

Estimada(o) docente:

Yo, Carlos Alberto Valverde Ypanaqué, estudiante de la maestría en educación en la mención de e-learning, de la Universidad San Martín de Porres, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación para la tesis de Maestría en Educación, titulado: INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE FACEBOOK "CONOZCO&ACTÚO", por lo cual solicito su participación en forma voluntaria y anónima para conformar la muestra y aplicar en el trabajo pedagógico con sus estudiantes alguna(s) de las infografías, previamente revisadas y aprobadas por usted para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje a realizarse durante el 2022.

Se agradece su aceptación.

Firma de consentimiento del participante: \_\_\_\_\_



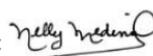
### Consentimiento informado

Estimada(o) docente:

Yo, Carlos Alberto Valverde Ypanaqué, estudiante de la maestría en educación en la mención de e-learning, de la Universidad San Martín de Porres, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación para la tesis de Maestría en Educación, titulado: INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE FACEBOOK "CONOZCO&ACTÚO", por lo cual solicito su participación en forma voluntaria y anónima para conformar la muestra y aplicar en el trabajo pedagógico con sus estudiantes alguna(s) de las infografías, previamente revisadas y aprobadas por usted para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje a realizarse durante el 2022.

Se agradece su aceptación.

Firma de consentimiento del participante: \_\_\_\_\_



### Consentimiento informado

Estimada(o) docente:

Yo, Carlos Alberto Valverde Ypanaqué, estudiante de la maestría en educación en la mención de e-learning, de la Universidad San Martín de Porres, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación para la tesis de Maestría en Educación, titulado: INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE FACEBOOK "CONOZCO&ACTÚO", por lo cual solicito su participación en forma voluntaria y anónima para conformar la muestra y aplicar en el trabajo pedagógico con sus estudiantes alguna(s) de las infografías, previamente revisadas y aprobadas por usted para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje a realizarse durante el 2022.

Se agradece su aceptación.

Firma de consentimiento del participante:



### Consentimiento informado

Estimada(o) docente:

Yo, Carlos Alberto Valverde Ypanaqué, estudiante de la maestría en educación en la mención de e-learning, de la Universidad San Martín de Porres, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación para la tesis de Maestría en Educación, titulado: INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE FACEBOOK "CONOZCO&ACTÚO", por lo cual solicito su participación en forma voluntaria y anónima para conformar la muestra y aplicar en el trabajo pedagógico con sus estudiantes alguna(s) de las infografías, previamente revisadas y aprobadas por usted para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje a realizarse durante el 2022.

Se agradece su aceptación.



Firma de consentimiento del participante:

### Consentimiento informado

Estimada(o) docente:

Yo, Carlos Alberto Valverde Ypanaqué, estudiante de la maestría en educación en la mención de e-learning, de la Universidad San Martín de Porres, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación para la tesis de Maestría en Educación, titulado: INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE FACEBOOK "CONOZCO&ACTÚO", por lo cual solicito su participación en forma voluntaria y anónima para conformar la muestra y aplicar en el trabajo pedagógico con sus estudiantes alguna(s) de las infografías, previamente revisadas y aprobadas por usted para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje a realizarse durante el 2022.

Se agradece su aceptación.

Firma de consentimiento del participante: \_\_\_\_\_



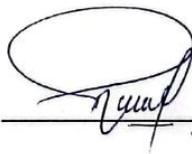
### Consentimiento informado

Estimada(o) docente:

Yo, Carlos Alberto Valverde Ypanaqué, estudiante de la maestría en educación en la mención de e-learning, de la Universidad San Martín de Porres, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación para la tesis de Maestría en Educación, titulado: INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE FACEBOOK "CONOZCO&ACTÚO", por lo cual solicito su participación en forma voluntaria y anónima para conformar la muestra y aplicar en el trabajo pedagógico con sus estudiantes alguna(s) de las infografías, previamente revisadas y aprobadas por usted para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje a realizarse durante el 2022.

Se agradece su aceptación.

Firma de consentimiento del participante: \_\_\_\_\_



### Consentimiento informado

Estimada(o) docente:

Yo, Carlos Alberto Valverde Ypanaqué, estudiante de la maestría en educación en la mención de e-learning, de la Universidad San Martín de Porres, me encuentro desarrollando el trabajo de investigación para la tesis de Maestría en Educación, titulado: INFOGRAFÍAS INTERACTIVAS INTEGRADORAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES INTEGRANTES DEL GRUPO DE FACEBOOK "CONOZCO&ACTÚO", por lo cual solicito su participación en forma voluntaria y anónima para conformar la muestra y aplicar en el trabajo pedagógico con sus estudiantes alguna(s) de las infografías, previamente revisadas y aprobadas por usted para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje a realizarse durante el 2022.

Se agradece su aceptación.

Firma de consentimiento del participante:



## 8. Infografías aplicadas por la muestra

Objetivo de Desarrollo Sostenible	Título de la infografía interactiva integradora	Link de acceso
1 Fin de la pobreza	Ahorrar e invertir	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646060688923164674">https://www.thinglink.com/scene/1646060688923164674</a>
2 Hambre cero	La importancia de revisar las etiquetas	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646060459243077634">https://www.thinglink.com/scene/1646060459243077634</a>
3 Salud y bienestar	Lee los octógonos en las etiquetas y publicidad	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646060251943796738">https://www.thinglink.com/scene/1646060251943796738</a>
4 Educación de calidad	El futuro virtual	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646059959512727554">https://www.thinglink.com/scene/1646059959512727554</a>
5 Igualdad de género	Queremos igualdad en las oportunidades	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646059770026655746">https://www.thinglink.com/scene/1646059770026655746</a>
6 Agua limpia y saneamiento	Cómo cuidar el agua	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646059506590810114">https://www.thinglink.com/scene/1646059506590810114</a>
7 Energía asequible y no contaminante	¿Qué electrodomésticos consumen más energía?	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646059240512552962">https://www.thinglink.com/scene/1646059240512552962</a>
8 Trabajo decente y crecimiento económico	Ideas para jóvenes emprendedores	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646059043900358658">https://www.thinglink.com/scene/1646059043900358658</a>
9 Industria, innovación e infraestructura	Creadores para un mundo mejor	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646058810420232194">https://www.thinglink.com/scene/1646058810420232194</a>
10 Reducción de las desigualdades	Climas extremos	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646058537593339906">https://www.thinglink.com/scene/1646058537593339906</a>
11 Ciudades y comunidades sostenibles	Biohuertos en pequeños espacios	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646058366256021506">https://www.thinglink.com/scene/1646058366256021506</a>

Objetivo de Desarrollo Sostenible	Título de la infografía interactiva integradora	Link de acceso
<b>12</b> Producción y consumo responsables	La huella hídrica en el consumo cotidiano	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646058135367974914">https://www.thinglink.com/scene/1646058135367974914</a>
<b>13</b> Acción por el clima	Acciones para cuidar el ambiente	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646057714595397634">https://www.thinglink.com/scene/1646057714595397634</a>
<b>14</b> Vida submarina	Por una pesca sostenible y un consumo responsable	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646057364937244674">https://www.thinglink.com/scene/1646057364937244674</a>
<b>15</b> Vida de ecosistemas terrestres	Ellos merecen vivir libremente, en su hábitat natural	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646057094136201218">https://www.thinglink.com/scene/1646057094136201218</a>
<b>16</b> Paz, justicia e instituciones sólidas	Por orden de llegada	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1646056579423797250">https://www.thinglink.com/scene/1646056579423797250</a>
<b>17</b> Alianzas para lograr los objetivos	Sé parte de una alianza por la vida	<a href="https://www.thinglink.com/scene/1644934850215411715">https://www.thinglink.com/scene/1644934850215411715</a>