

Cartografía Cultural Escolar: Prácticas, Consumos y Producciones Artísticas en la Comunidad Educativa

Triviño Dora.E.

Institución: E.S.E.T.P. N°749 “Gral.Ingeniero Alonso Baldrich”

Correo electrónico: trivinodora0@gmail.com

orcid: <https://orcid.org/0009-0009-3136-9648>

Roberts Silvina.L

Institución: Escuela Provincial N°743 correo

electrónico: lore.rob72@gmail.com

orcid:<https://orcid.org/0009-0004-6110-1478> Zapata

Verónica A.

Institución: E.S.E.T. P. N° 770

Correo electrónico: prof.zapata.veronica@gmail.com orcid:

<https://orcid.org/0009-0003-9135-5623>

Resumen

El presente proyecto, desarrollado en la Escuela Secundaria Técnica N.º 749 de Comodoro Rivadavia, tiene como finalidad investigar y representar, mediante el uso integrado de datos, arte y tecnología, los hábitos culturales y artísticos de estudiantes, familias y docentes durante el período 2024-2025. La iniciativa responde a la necesidad institucional de reconocer la diversidad cultural que caracteriza a esta comunidad educativa, fortalecer la identidad colectiva y promover propuestas que valoren la multiculturalidad. Fundamentado en enfoques pedagógicos, antropológicos y tecnológicos contemporáneos, el proyecto busca visibilizar prácticas culturales, favorecer la participación en los lenguajes artísticos y contribuir a la construcción de una ciudadanía inclusiva y crítica. A través de herramientas de recolección, análisis y visualización de datos, se aspira a generar representaciones significativas que integren conocimiento, sensibilidad estética y reflexión compartida.

Palabras clave: *diversidad cultural, identidad colectiva, hábitos culturales, educación STEAM, visualización de datos.*

Abstract

The present project, developed at Technical Secondary School No. 749 in Comodoro Rivadavia, aims to investigate and represent, through the integrated use of data, art, and technology, the cultural and artistic habits of students, families, and teachers during the 2024–2025 period. This initiative responds to the institution's need to recognize the cultural diversity that characterizes this educational community, strengthen collective identity, and promote proposals that value multiculturalism. Grounded in contemporary pedagogical, anthropological, and technological approaches, the project seeks to make cultural practices visible, encourage

participation in artistic languages, and contribute to the construction of an inclusive and critical citizenship. Through tools for data collection, analysis, and visualization, the project aims to generate meaningful representations that integrate knowledge, aesthetic sensitivity, and shared reflection.

Keywords: *cultural diversity, collective identity, cultural habits, STEAM education, data visualization.*

Introducción

Este proyecto surge como necesidad de conocer la diversidad cultural de nuestra escuela, buscando fortalecer la identidad colectiva, a fin de generar nuevas ofertas culturales y artísticas orientadas a las necesidades de nuestra comunidad escolar, fomentando de esta manera la participación y disfrute de los lenguajes artísticos, como así también mantener una mirada que valore la multiculturalidad que conforma nuestra comunidad educativa, previniendo sesgos discriminatorios hacia las diferentes culturas.

Propósito del proyecto tecnológico.

Investigar y representar, a través de datos, arte y tecnología, los hábitos culturales y artísticos de nuestra comunidad escolar (estudiantes, familias y docentes) durante el año 2024-2025. A fin de reconocer la diversidad cultural y fortalecer la identidad colectiva de la escuela.

Fundamentación:

La escuela constituye un espacio privilegiado para reconocer, valorar y fortalecer las diversas manifestaciones culturales que conviven en una misma comunidad. En este sentido, investigar y representar los hábitos culturales y artísticos de estudiantes, familias y docentes se vuelve una necesidad pedagógica y social, ya que permite comprender cómo se construyen las identidades individuales y colectivas dentro del ámbito escolar.

El análisis de consumos culturales —como prácticas artísticas, preferencias estéticas, accesos a actividades culturales, formas de participación comunitaria y expresiones propias del territorio— ofrece información valiosa para visualizar la riqueza multicultural presente en la escuela. Asimismo, posibilita detectar desigualdades en el acceso a bienes culturales, reconocer saberes locales y fortalecer vínculos entre la institución educativa y su contexto sociocultural.

Integrar datos, arte y tecnología para esta investigación responde a enfoques contemporáneos de alfabetización digital, pensamiento crítico y educación STEAM. A través del uso de herramientas de recolección, organización y visualización de datos (gráficos, mapas culturales, narrativas visuales o data storytelling), los

estudiantes desarrollan capacidades analíticas, comunicacionales y creativas. Al mismo tiempo, la representación artística de los resultados permite transformar cifras en relatos sensibles que expresen emociones, memorias y perspectivas diversas, promoviendo un aprendizaje significativo y multidimensional.

Este proyecto también favorece la construcción de ciudadanía cultural, ya que invita a la comunidad escolar a mirarse, reconocerse y valorarse en sus múltiples identidades. Al visibilizar la diversidad de prácticas culturales —ya sean heredadas, emergentes, tradicionales o tecnológicas— se contribuye a fortalecer una identidad colectiva más amplia, inclusiva y respetuosa de las diferencias.

De este modo, la necesidad de investigar y representar los hábitos culturales y artísticos de la comunidad educativa no solo responde a intereses pedagógicos, sino también a un compromiso institucional con la integración, la participación y la construcción de sentido compartido. La escuela, al convertirse en un espacio de diálogo entre datos, arte y tecnología, reafirma su rol como formadora de sujetos críticos, creativos y conscientes de su pertenencia cultural.

Referencias teóricas y antecedentes

El estudio de los hábitos culturales y artísticos dentro de una comunidad escolar se inscribe en un marco teórico que comprende la cultura como un proceso simbólico, dinámico y situado. Desde la antropología interpretativa, Geertz (1973) concibe la cultura como un entramado de significados compartidos que orienta las prácticas sociales. Esta perspectiva proporciona un fundamento para analizar los consumos culturales de estudiantes, familias y docentes como expresiones identitarias que se construyen en interacción con su contexto territorial y educativo.

En el ámbito pedagógico, las reflexiones de Freire (1997) resultan centrales para comprender la importancia de integrar los saberes culturales de la comunidad en la experiencia escolar. Su enfoque dialógico sostiene que el aprendizaje significativo emerge del reconocimiento de las experiencias previas de los sujetos y de su capacidad de interpretar el mundo. Investigar los hábitos culturales de la comunidad educativa implica, por tanto, valorar las prácticas culturales como conocimientos legítimos que promueven la participación crítica y la construcción colectiva.

Desde la educación artística, Eisner (2002) destaca que las artes constituyen modos de pensamiento que amplían la percepción, la imaginación y la sensibilidad estética. Bajo este enfoque, la representación artística de datos no solo cumple una función expresiva, sino que habilita nuevas formas de comprensión y comunicación, enriqueciendo los procesos de alfabetización multimodal de los estudiantes.

El marco contemporáneo de la educación STEAM aporta otra dimensión clave. En este enfoque, la integración del arte con la ciencia, la tecnología, la ingeniería y la matemática promueve la resolución creativa de problemas y el desarrollo de habilidades cognitivas complejas. Autoras como Yakman (2008) han planteado modelos de articulación interdisciplinaria que muestran cómo el arte actúa como un componente estructural para interpretar fenómenos y comunicar conocimiento. Complementariamente, Quigley, Herro y Jamil (2017) desarrollan un modelo conceptual de enseñanza STEAM que enfatiza el diseño, la indagación y la creatividad como ejes de aprendizaje transformador.

En el campo de la alfabetización de datos, la visualización y el data storytelling han adquirido relevancia como formas contemporáneas de comunicar información en contextos educativos. Knaflic (2015) sostiene que la narrativa visual permite construir mensajes claros y significativos a partir de conjuntos de datos complejos, mientras que Cairo (2016) subraya la importancia de la veracidad, la ética y la claridad comunicacional en la construcción de gráficos y visualizaciones. Estas aportaciones respaldan la utilización de herramientas tecnológicas para representar, mediante lenguajes visuales y narrativos, los hábitos culturales relevados.

Finalmente, la perspectiva intercultural se articula con los lineamientos planteados por Aguado (2003) y por organismos internacionales como la UNESCO (2006), quienes enfatizan la necesidad de reconocer la diversidad cultural como un valor educativo y social fundamental. Desde esta perspectiva, la investigación sobre las prácticas culturales de la comunidad escolar contribuye a fortalecer la identidad institucional, promover la inclusión y visibilizar la pluralidad de expresiones que conforman el tejido cultural de la escuela.

En conjunto, estos antecedentes teóricos permiten situar el proyecto en un marco académico sólido que integra cultura, educación, arte, tecnología y diversidad, habilitando procesos de indagación significativos y socialmente relevantes.

Descripción de la propuesta Diseño del producto tecnológico

El producto tecnológico diseñado en el marco de este proyecto consiste en un sistema integrado de visualización y comunicación de datos culturales y artísticos, orientado a la caracterización y representación de los hábitos culturales de la comunidad educativa de la Escuela Provincial de Educación Técnica Profesional N.º 749 de Comodoro Rivadavia, Chubut.

Este sistema se estructura a partir de tres componentes articulados:

Base de datos sistematizada: Reúne información cuantitativa y cualitativa recolectada mediante encuestas, entrevistas breves y observaciones situadas. Los datos refieren a prácticas culturales, consumos artísticos, participación comunitaria, preferencias estéticas y experiencias educativas durante el período 2024–2025.

Módulo de análisis y procesamiento: Incluye el tratamiento estadístico y la codificación temática de los datos. A través de herramientas digitales de organización, se realizan procesos de categorización, clasificación, identificación de tendencias y síntesis interpretativa. Este módulo habilita la comprensión de patrones culturales y la detección de particularidades propias de la comunidad escolar.

Entorno de presentación y comunicación: Se materializa en un producto de visualización —un data storytelling digital o híbrido— que combina gráficos, recursos interactivos, narrativas visuales y elementos artísticos creados por estudiantes. El entorno se concibe como un espacio accesible, multimodal y pedagógicamente significativo, capaz de comunicar información de manera clara y estética, favoreciendo la apropiación colectiva de los resultados.

El diseño del producto tecnológico responde al enfoque STEAM, en tanto integra ciencia de datos, pensamiento computacional, lenguaje visual, diseño comunicacional y expresión artística. Además, promueve la alfabetización digital crítica, la participación activa de los estudiantes en la construcción del conocimiento, y el fortalecimiento de la identidad institucional mediante la representación de la diversidad cultural presente en la escuela.

Descripción de la propuesta

La propuesta consiste en el desarrollo de un proyecto interdisciplinario de investigación, análisis y visualización de prácticas culturales dentro de la comunidad educativa de la E.S.E.T.P. N.º 749. Su finalidad principal es reconocer la diversidad cultural existente, visibilizar los consumos y producciones artísticas de estudiantes, docentes y familias, y contribuir al fortalecimiento de una identidad escolar colectiva y plural.

El proyecto se articula en torno a tres ejes fundamentales:

Indagación sistemática de hábitos culturales y artísticos

Se propone relevar información vinculada a prácticas de lectura, consumo audiovisual, participación en expresiones culturales locales, actividades artísticas dentro y fuera de la escuela, y valoraciones estéticas personales y familiares. La

recolección de datos asume un enfoque participativo, respetuoso y contextualizado, propio de la educación intercultural y la investigación escolar.

Integración del arte y la tecnología para la construcción del conocimiento

A partir del material recopilado, los estudiantes trabajan con técnicas de sistematización de datos, categorización, análisis cuantitativo y cualitativo, diseño visual y elaboración de narrativas. Este proceso incorpora herramientas tecnológicas accesibles, promoviendo habilidades relacionadas con la interpretación visual de la información, la comunicación multimodal y el pensamiento computacional aplicado.

Producción de un entorno de visualización colectivo

El proyecto culmina con la creación de un dispositivo comunicacional —panel mural- en el cual habrá una imagen representativa de la multiculturalidad la cual estará formada por códigos QR en su totalidad. Este producto final funciona como síntesis del proceso y como herramienta institucional para reflexionar sobre la identidad cultural de la comunidad.

Para generar esta imagen previamente cada curso de la institución deberá trabajar sobre una cultura específica e irán generando códigos QR y también realizarán bocetos de la imagen, para luego reunirlos con los demás cursos y armar la imagen final.

En términos pedagógicos, la propuesta busca generar experiencias de aprendizaje significativas, promover la alfabetización de datos desde una perspectiva crítica, y reconocer las expresiones culturales diversas como componentes constitutivos de la vida escolar. Asimismo, contribuye a instalar prácticas de investigación educativa orientadas al desarrollo de la ciudadanía cultural y tecnológica en un contexto local específico como es la ciudad de Comodoro Rivadavia, caracterizada por su riqueza multicultural y su particular historia migratoria.

Software, hardware u otros recursos utilizados

Etapas de desarrollo.

El desarrollo del proyecto requiere la integración de diversos recursos tecnológicos y materiales, seleccionados en función de la infraestructura disponible en la escuela y de los objetivos pedagógicos y metodológicos del estudio.

1. Software

a) Recolección y organización de datos: Google Forms: para la creación, distribución y recopilación de encuestas digitales aplicadas a estudiantes, docentes y familias.

Google Sheets / Microsoft Excel: para la tabulación, limpieza y organización inicial de datos cuantitativos.

b) Procesamiento y análisis de datos

Excel (nivel avanzado): generación de estadísticas descriptivas, tablas, gráficos y cruces de variables.

Looker Studio (antes Google Data Studio): desarrollo de paneles de visualización dinámicos e interactivos basados en los datos obtenidos.

c) Diseño visual y producción artística

Canva / Inkscape: elaboración de infografías, gráficos, composiciones visuales y elementos estéticos para el producto final.

GIMP / Krita: edición de imágenes, ilustraciones y efectos visuales.

Genially: construcción de data storytelling interactivo y presentaciones narrativas basadas en datos.

d) Presentación y difusión

Google Sites / Presentaciones de Google: creación del entorno final de difusión, ya sea en formato web o presentación institucional.

Software de reproducción multimedia (proyectores digitales).

2. Hardware

a) Equipamiento informático

Computadoras del aula de informática de la E.S.E.T.P. N°749: utilizadas para análisis de datos, diseño visual y desarrollo de las visualizaciones finales.

Netbooks del programa Conectar Igualdad: para el trabajo distribuido de estudiantes en actividades de diseño y análisis.

Computadoras docentes: como estaciones de coordinación del proyecto.

b) Equipamiento de registro

Cámaras de celulares, registro fotográfico y audiovisual de actividades culturales desarrolladas en la institución.

c) Equipamiento de exhibición

Proyector multimedia y pantalla: para la presentación pública del producto tecnológico final.

Impresora institucional: para la impresión de afiches, gráficos, paneles y mapas culturales.

3. Otros recursos materiales

Material gráfico y artístico: cartulinas, papeles afiche, acuarelas, acrílicos, marcadores, lápices de color.

Soportes rígidos para montaje: placas de telgopor, cartón pluma, madera liviana. Elementos de sujeción: cinta adhesiva, pegamento, ganchos, soportes para colgar.

Etapas de desarrollo

El proyecto se estructuró siguiendo un modelo metodológico secuencial, organizado en seis etapas. Cada una de ellas integró componentes del enfoque STEAM, así como fundamentos de investigación educativa y producción artística.

Etapa 1: Definición conceptual y diagnóstico inicial Introducción

del proyecto a estudiantes y docentes del área.

Delimitación del problema: necesidad de conocer y representar los hábitos culturales de la comunidad escolar.

Revisión conceptual breve sobre cultura, consumos culturales, visualización de datos y prácticas artísticas.

Identificación de categorías culturales relevantes para la E.S.E.T.P. N° 749 (música, lectura, artes visuales, audiovisuales, juegos, actividades familiares, prácticas comunitarias).

Diseño preliminar del producto tecnológico final.

Resultado: Documento de fundamentación y marco conceptual inicial. Etapa

2: Diseño metodológico e instrumentos de recolección

Elaboración de encuestas digitales orientadas a los diferentes actores (estudiantes, familias, docentes).

Construcción de guías breves para entrevistas y recolección de testimonios.

Diseño de planillas de observación para registrar actividades artísticas y culturales dentro de la escuela.

Validación interna mediante pruebas piloto.

Resultado: Instrumentos utilizados y validados para su aplicación. Etapa 3:

Recolección de datos

Distribución y aplicación de encuestas en formato digital.

Registro audiovisual de actividades culturales escolares.

Realización de entrevistas breves a actores clave de la comunidad educativa. Recolección de evidencias físicas (producciones artísticas, fotografías de eventos, afiches, trabajos estudiantiles).

Observaciones in situ de prácticas culturales espontáneas (música en recreos, expresiones artísticas en talleres, participación en eventos escolares).

Resultado: Base de datos inicial y archivo de evidencias cualitativas. Etapa 4:

Procesamiento y análisis

Limpieza y depuración de datos cuantitativos.

Análisis estadístico descriptivo e identificación de tendencias. Construcción de gráficos, tablas y diagramas.

Codificación de testimonios y análisis cualitativo de significados culturales. Comparación entre grupos (ciclos, turnos, grupos de interés). intercambio con estudiantes y docentes.

Resultado: Informe parcial de análisis con hallazgos preliminares. Etapa 5:

Diseño y producción del producto tecnológico

Elaboración de visualizaciones interactivas mediante Looker Studio, Canva o Genially y Mapping colaborativo con sitios culturales de la ciudad de Comodoro Rivadavia.

Creación de composiciones visuales y artísticas en base a los datos obtenidos. Integración de gráficos, relatos visuales, mapas culturales y producciones de estudiantes.(Imagen generada con códigos QR)

Desarrollo del data storytelling final (recorrido narrativo basado en datos).

Diseño de la presentación final en formato digital y físico (instalación visual o exhibición híbrida).

Resultado: Producto tecnológico finalizado y validado internamente.

Etapa 6: Presentación, socialización y evaluación

Presentación pública en la E.S.E.T.P. N° 749 (jornada institucional, feria escolar o muestra artística).

Exposición del producto tecnológico en formato digital e impreso. Debate con la comunidad educativa sobre los hallazgos culturales.

Evaluación del proceso mediante rúbricas, autoevaluaciones y coevaluaciones. Sistematización final para archivo institucional.

Resultados / Impacto esperado

Qué necesidad satisface. Aportes a la práctica educativa

Este proyecto generaría buena convivencia dentro del ámbito educativo previniendo situaciones de bullying favorecido por prejuicios discriminatorios, tanto en el ámbito escolar como en redes sociales, entre los estudiantes de la institución educativa.

Discusión y reflexión

Limitaciones, aprendizajes, posibilidades de mejora.

Dificultades en el acceso a internet en el edificio escolar para el trabajo de los estudiantes. Otra limitación podría ser la poca concurrencia de las familias en el nivel secundario, lo cual podría afectar la participación en eventos organizados en la escuela. Como posibilidad de mejora podría ser la mayor difusión de este proyecto a fin de replicarlo en otras comunidades educativas de nuestra ciudad y/o región.

Conclusión

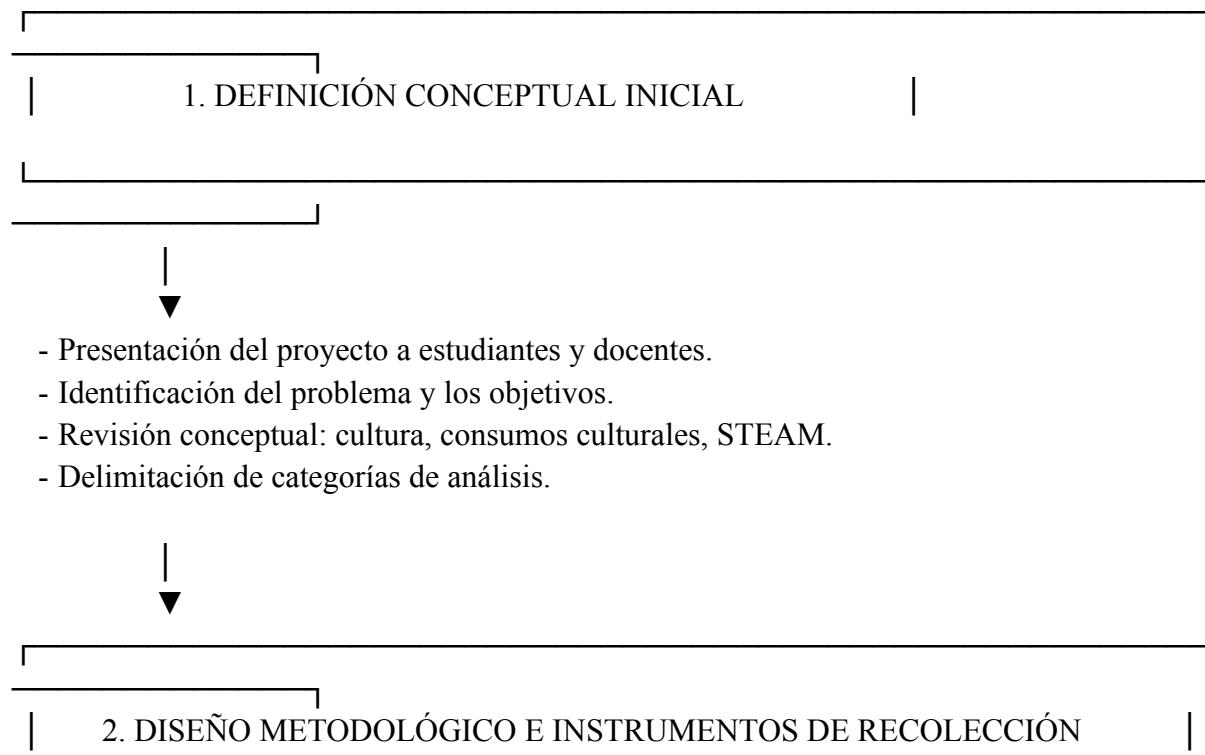
Principales logros y proyecciones.

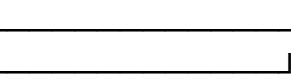
Como primer logro sería la buena convivencia escolar debido al mayor conocimiento acerca de las diferentes culturas, generado a partir de este proyecto. Disminuyendo de este modo, los sesgos discriminatorios acerca de las diferentes costumbres y hábitos provenientes de las diversas culturas.

Como proyección sería muy positivo que esta experiencia escolar pudiera sistematizarse a fin de replicarse en varias instituciones y lograr difundir mayor conocimiento y aceptación acerca de la multiculturalidad comodorensa.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROYECTO

“Investigación y visualización de hábitos culturales en la E.S.E.T.P. N.º 749”

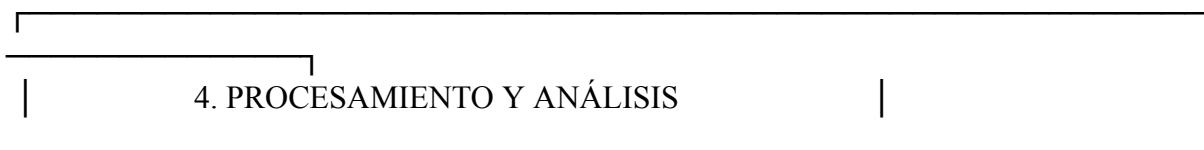




- Construcción de encuestas digitales.
- Diseño de guías de entrevista.
- Elaboración de planillas de observación.
- Prueba piloto y ajustes.



- Aplicación de encuestas a estudiantes, familias y docentes.
- Registro audiovisual de actividades culturales escolares.
- Realización de entrevistas breves.
- Observaciones sistemáticas en talleres y espacios comunes.



- Limpieza y depuración de datos.
- Análisis estadístico descriptivo.
- Codificación cualitativa de testimonios.
- Identificación de tendencias y patrones culturales.
- Discusión de hallazgos preliminares.



5. DISEÑO Y PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO TECNOLÓGICO

- ↓
- Elaboración de visualizaciones (gráficos, mapas, infografías).
 - Integración de producciones artísticas escolares.
 - Desarrollo de narrativa visual (data storytelling).
 - Construcción del sitio/panel/instalación final.
- ↓

6. PRESENTACIÓN, SOCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN

- ↓
- Exposición pública en la E.S.E.T.P. N° 749.
 - Interacción con estudiantes, docentes y familias.
 - Evaluación mediante rúbricas, coevaluaciones y autoevaluaciones.
 - Sistematización final y archivo institucional.
- ↓

RESULTADO FINAL DEL PROYECTO

- ↓
- Producto tecnológico de visualización cultural.
 - Informe académico de la experiencia.
 - Comprensión ampliada de la identidad cultural escolar.
 - Recomendaciones para futuras ediciones del proyecto.

Referencias (APA)

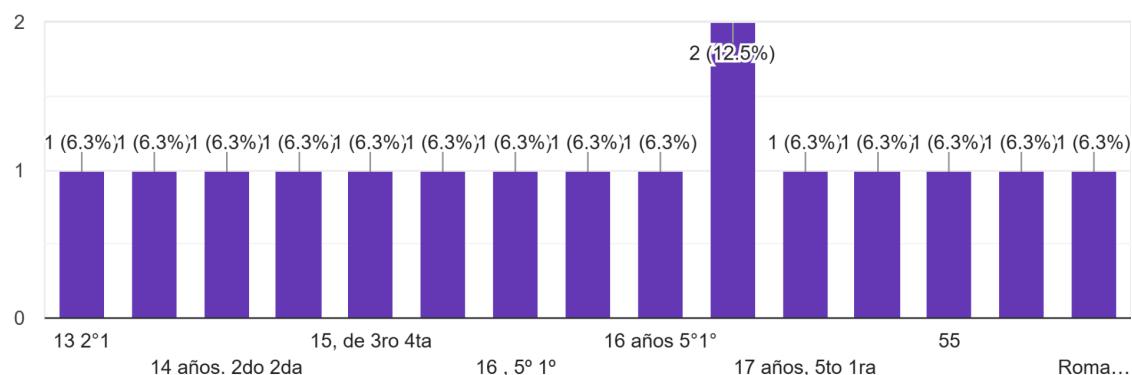
- Romero, G. R., & López De Luise, D (Romero, G. R., & López De Luise, D, n.d.). (2025). xSTEAM en acción. *JAIIO, Jornadas Argentinas De Informática*, 11(8), 259-268.
- Fan, Y., Ng, KL y Soon, WMA Reforma curricular en la educación en ciencias de datos: mejora de los resultados del aprendizaje con andamiaje de aprendizaje a través de la narración de datos (SLDS).
- Azab, S. M., Hirshon, J. M., Hayes, B. D., El-Setouhy, M., Smith, G. S., Sakr, M. L., ... & Klein-Schwartz, W. (2016). Epidemiology of acute poisoning in children presenting to the poisoning treatment center at Ain Shams University in Cairo, Egypt, 2009–2013. *Clinical toxicology*, 54(1), 20-26.
- Eisner, E. (2002). Ocho importantes condiciones para la enseñanza y el aprendizaje en las artes visuales. *Arte, individuo y sociedad*, 1, 47-55.
- Smith, D. D., Cid, A. G., & Aguado, F. R. (2003). *Bases psicopedagógicas de la educación especial*. Pearson Educación
- Freire, P., Flecha, R., & Freire, A. M. A. (1997). *A la sombra de este árbol*. Barcelona: El Roure.
- Huang, Q., Wang, Z., Yang, J., Wu, L. y David, WL (2025). Factores influyentes en la integración de la inteligencia artificial en la enseñanza para docentes STEAM en escuelas primarias y secundarias. *Manual internacional de investigación sobre currículo y prácticas STEAM*, 432.
- Rockwell, E. (1980). Etnografía y teoría en la investigación educativa. *Revista Dialogando*, 8(3).

ANEXO

<https://docs.google.com/forms/d/1HRPE19bwIQhJj4fUh23Oe33GCCrZe-4pwIFYzuRMCZY/edit#responses>

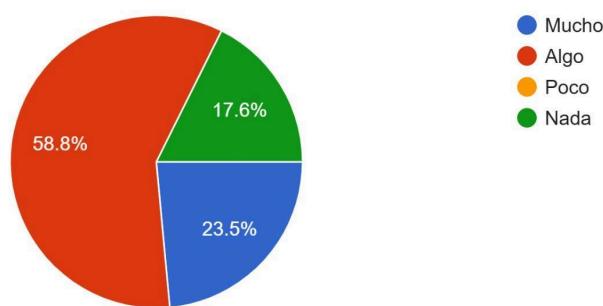
Edad Y Curso

16 respuestas



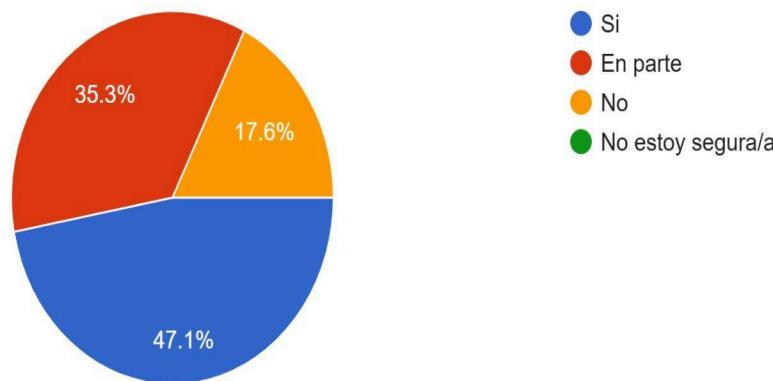
¿Percibís respeto hacia la diversidad cultural en tu escuela?

17 respuestas



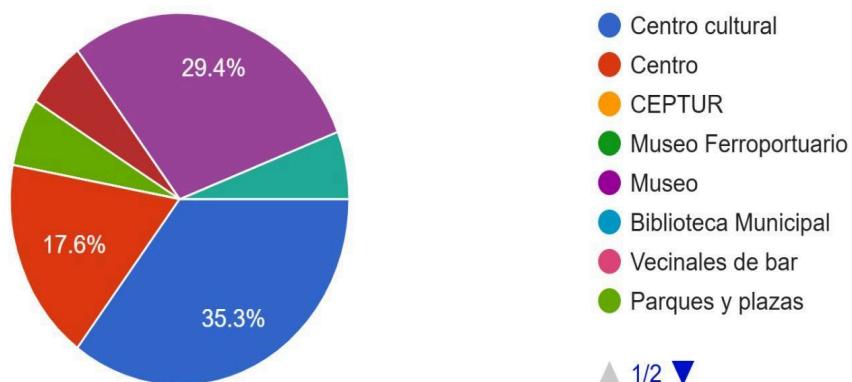
¿Consideras que tu escuela es un espacio multicultural?

17 respuestas



¿En que lugares de la ciudad participaste o viste actividades multiculturalidades?

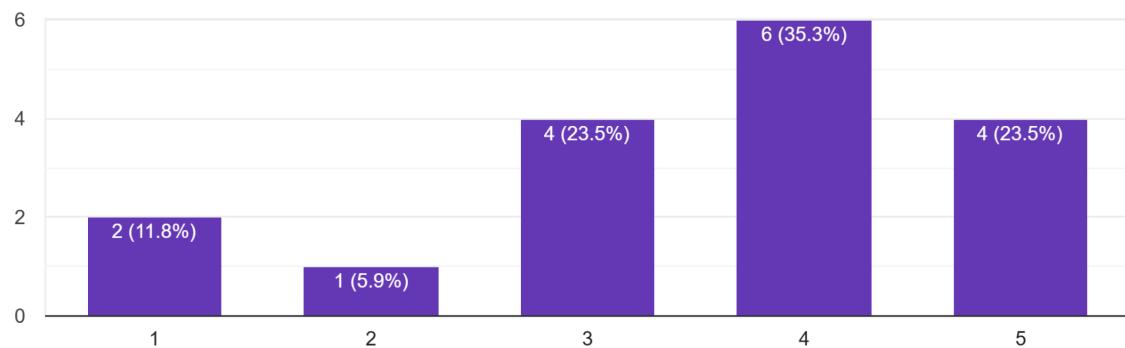
17 respuestas



▲ 1/2 ▼

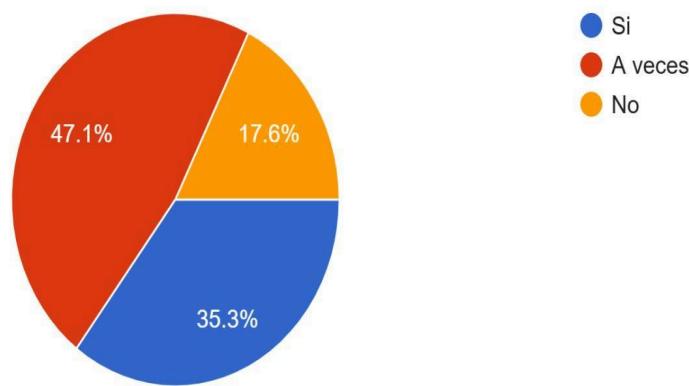
¿Qué tan importante te parece la multiculturalidad en la escuela?

17 respuestas



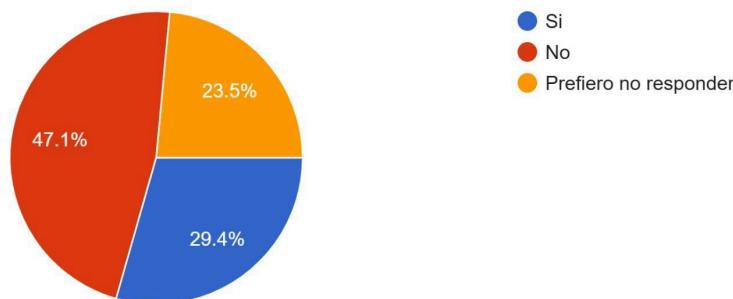
¿Tenés contacto frecuente con personas de otras culturas?

17 respuestas



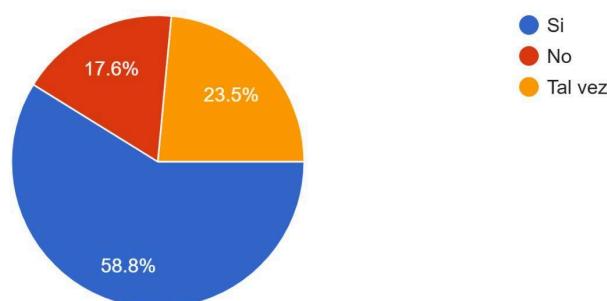
Presencialmente situaciones de discriminación cultural?

17 respuestas



¿Te gustaría aprender más sobre otras culturas?

17 respuestas



Qué acción crees que ayudaría a mejorar la convivencia multicultural? 13 respuestas

Tratar de mostrar más la cultura que tienen, porque hay mucha gente que le interesa y se tomaría el tiempo de escucharlos o verlos.

Aprender mas sobre las otras culturas y respetarlas

No sé

La accione que creo que sería mejor seria ser en comunidad en todos sin discriminación y bulling

Aprender sobre las culturas de los demás, no solo las diferencias, sino también los valores

compartidos.

Promover la historia y las contribuciones de todos los grupos.

Creo que el conocer sería lo importante para mejorar la convivencia y luego hacer actividades más dinámicas como juegos y no solo quedarse con las charlas porque suelen ser aburridas el respeto