



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARTE Y DISEÑO GRÁFICO
EMPRESARIAL**

Relación entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el
conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho,
Lima, 2017

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
Licenciada en Arte y Diseño Gráfico Empresarial

AUTORA

Lucero Talia Huarcaya Oré

ASESOR

Dr. Miguel Antonio Cornejo Guerrero

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

**ARTE VISUAL Y SOCIEDAD: ANÁLISIS Y DESARROLLO DE PROCESOS DE
COMUNICACIÓN VISUAL, EN EL AVANCE DE LA SOCIEDAD
CONTEMPORÁNEA**

LIMA - PERÚ

Año 2017

PRESIDENTE
Primer Jurado
Dr. Miguel Antonio Cornejo Guerrero.

SECRETARIO
Segundo Jurado
Mg. Juan Apaza Quispe

VOCAL
Tercer Jurado
Mg. Roció Bernaza Zabala

DEDICATORIA

Todo el esfuerzo que hice para realizar esta investigación se los dedico a toda mi familia, quienes con su incondicional apoyo y consideración que tuvieron hacia mí por el tiempo que no pude compartir con ellos.

AGRADECIMIENTO

La realización de esta investigación fue gracias a mis padres y a mi hermana, quienes me dieron el apoyo suficiente, ya sea de forma anémica y económica. Ellos fueron los que me brindaron todo su ayuda, no solo durante la realización de mi tesis, si no que fue en todo el tiempo que estuve y estoy en mi vida académica.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Lucero Talia Huarcaya Oré con DNI N° 70858440, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias de la Comunicación, Escuela de Arte & Diseño Gráfico Empresarial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 11 de julio del 2017

Lucero Talia Huarcaya Oré

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Relación entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Licenciada en Arte y Diseño Gráfico Empresarial

Lucero Talia Huarcaya Oré

ÍNDICE

RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
I.INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad Problemática	1
1.2. Trabajos previos	2
1.3. Teorías relacionadas al tema	4
1.4. Formulación del problema	11
1.5. Justificación del estudio	11
1.6. Objetivos	12
1.7. Hipótesis	13
I.MÉTODO	14
2.1. Diseño, tipo y nivel de investigación	14
2.2. Variables, operacionalización	14
2.3. Población y muestra	18
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	18
2.5. Métodos de análisis de datos	20
1.6. Aspectos Éticos:	34
II.RESULTADOS	35
III.DISCUSIÓN	40
IV.CONCLUSIÓN	43
V. RECOMENDACIONES	45
VI.REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS:	46
ANEXOS	48
ANEXO 01: Matriz de Consistencia	49
ANEXO 02: Matriz de operacionalización de variables	50
ANEXO 03: Instrumento	51
ANEXO 04: Tabla de evaluación de expertos – Roció Bernaza Zavala	52
ANEXO 07: Carta de permiso	55
ANEXO 08: Brief	56
ANEXO 08: Vista Previa del producto	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de las variables	16
Tabla 2. Prueba binomial	19
Tabla 3. Estadísticas de fiabilidad	19
Tabla 4. Pregunta 1: ¿Crees que el texto es fácil de identificar en la infografía mostrada?	20
Tabla 5. Pregunta 2: ¿Consideras que los pequeños gráficos son fáciles de identificar en la infografía?	21
Tabla 6. Pregunta3: ¿Las fotografías usadas en la infografía, te facilitan identificar el contenido del museo?	21
Tabla 7. Pregunta4: ¿Crees que el color es adecuado para identificar el contenido de la infografía mostrada?	22
Tabla 8. Pregunta5: ¿Consideras que es fácil identificar la sala sobre el contenido de la historia de la electricidad en la infografía mostrada?	22
Tabla 9. Pregunta6: ¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala de pioneros y fuente de generación en la infografía mostrada?	23
Tabla 10. Pregunta7: ¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala interactiva del museo en la infografía mostrada?	24
Tabla 11. Pregunta8: ¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala de ahorro de energía en la infografía mostrada?	24
Tabla 12. Pregunta9: ¿Cree usted útil el tema que se trató en la infografía?	25
Tabla 13. Pregunta10: ¿Le es fácil recordar las imágenes y la información mostradas en la infografía?	26
Tabla 14. Pregunta11: ¿Considera comprensible el contenido de la infografía?	26
Tabla 15. Pregunta12: ¿Para usted es importante visitar museos según lo que observo en la infografía?	27
Tabla 16. Pruebas de normalidad de las variables: La infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento.	28
Tabla 17. Correlación entre variables: La infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento.	29
Tabla 18. Pruebas de normalidad de las dimensiones: Las unidades gráficas y el conocimiento sensible.	29
Tabla 19. Correlación entre las dimensiones: Las unidades gráficas y el conocimiento sensible.	30
Tabla 20. Pruebas de normalidad de las dimensiones: Las unidades gráficas y el conocimiento intelectual.	31
Tabla 21. Correlación entre las dimensiones: Las unidades gráficas y el conocimiento intelectual.	31
Tabla 22. Pruebas de normalidad de las dimensiones: Museo de la Electricidad y el conocimiento sensible.	32
Tabla 26. Correlación entre las dimensiones: Museo de la Electricidad y el conocimiento sensible.	32
Tabla 27. Pruebas de normalidad de las dimensiones: Museo de la Electricidad y el conocimiento intelectual	33
Tabla 28. Correlación entre las dimensiones: Museo de la Electricidad y el conocimiento intelectual.	33

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico1. Relación entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento. . .	35
Gráfico2: Identificación de unidades graficas en la infografía sobre el Museo de la Electricidad para el conocimiento sensible de los estudiantes.	36
Gáfico3. Identificación de unidades graficas en la infografía sobre el Museo de la Electricidad para el conocimiento intelectual de los estudiantes.	37
Gráfico4. Identificación sobre el contenido del Museo de la Electricidad para el conocimiento sensible de los estudiantes.	38
Gráfico5. Identificación sobre el contenido del Museo de la Electricidad para el conocimiento intelectual de los estudiantes.	39

RESUMEN

En esta tesis se realizó una infografía sobre el Museo de la Electricidad para poder cumplir el objetivo que determina el tipo de relación que hay entre la infografía y el conocimiento de los estudiantes de secundaria en un colegio de San Juan de Lurigancho,

Se estudió mediante una encuesta que contenía preguntas cerradas con la posibilidad de elegir una de las cinco alternativas según la opinión personal de los 319 estudiante, ya que el colegio seleccionado, Nicolás Copérnico Ugel n°5 contaba con un total de 1890 estudiantes en nivel secundario, los datos obtenidos por medio de este instrumento fueron procesados gracias al programa IBM SPSS Statistics, siendo esto el recurso para ver los resultados y por consiguiente llegara a la conclusión de la investigación.

PALABRAS CLAVE:

Relación - Infografía – conocimiento – museo de la electricidad – estudiantes

ABSTRACT

In this investigation an infographic was made on the Electricity Museum in order to be able to fulfill the objective of determining whether or not there is a relation between the infographic and the knowledge of the secondary students of a school of San Juan de Lurigancho,

It was studied through a survey that contained closed questions with the possibility of choosing one of the five alternatives according to the personal opinion of the 319 student, since the school selected, Nicolas Copernico Ugel n ° 5 had a total of 1890 students in secondary level. The data obtained through this instrument were processed using the IBM SPSS Statistics program, this being the resource to see the results and consequently conclude the research.

KEY WORDS

Relation - Infography - knowledge - museum of electricity - students

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

En nuestro país se sabe que existen museos muy interesantes que podemos visitar, ya sea para conocer más de la cultura, el arte, fotografías o temas generales. Pero muchos ven al museo como un lugar aburrido porque según Pérez (2006), Suárez (2010) & Licuime (2007) dice que las personas se sienten cansadas de que los museos sean pocos entretenidos e inactivos y por lo contrario deberían de ser interactivos para que ellos dejen de mirarlo de tal manera, por lo que en este estudio se elaborara una infografía sobre un museo de Lima llamado "Museo de la Electricidad". Esta institución cultural les ofrece a sus visitantes a tener una interesante experiencia, ya que en cada una de sus salas se encuentran instaladas maquetas y maquinas interactivas, donde el público puede hacer uso de ellas para que a la vez conozcan temas generales sobre la electricidad, como los descubridores, fuentes de generación de energía, el alumbramiento en el Perú, entre otros, así mismo existe artefactos antiguos que el museo les ofrece a usarlo con la total libertad. La elaboración de la infografía ayudará a responder ¿cuál es la relación que existe entre la infografía sobre el museo de la electricidad y el conocimiento de los estudiantes de secundaria?, para luego determinar la relación que existe entre ellos, para que así se pueda ver si por medio de la infografía dio exitosamente información de lo que el museo brinda a sus visitantes, ya que se considera importante que los estudiantes conozcan que en la actualidad hay museo que se están preocupando más en brindarles una provechosa visita interactivamente. Este estudio será viable porque se conversará con el director del colegio y se entregara los respectivos permisos, para poder coordinar con los tutores de los salones que serán encuestados, con el fin de reunir los datos.

Respecto a la información del museo elegido, está pasando por un proceso de renovación e implementación para mejorar sus instalaciones hasta el día

de hoy, es por ello que en este estudio contendrá información hasta el 2016 sobre el Museo de la Electricidad.

1.2. Trabajos previos

En general hay muy pocas tesis que son idéntica a esta investigación, ya que fueron estudiadas de una metodología diferente. A nivel nacional, en una tesis similar, se estudió de manera cuasi experimental la influencia de la infografía en el aprendizaje de los estudiantes, a nivel internacional se encontraron estudios descriptivos y cuasi experimentales de las cuales algunos fueron de enfoque cualitativo y mixto. Estos estudios, la cantidad de población y muestra es menor al de esta presente investigación. Todos estos estudios fueron de gran ayuda ya que, en sus resultados o conclusiones, da la posible idea de cómo esta tesis va a terminar.

Marin (2009) realizó una investigación para obtener el doctorado en una universidad de Barcelona, en la cual esta titulada como la infografía digital, una nueva forma de comunicación, donde se quería probar que la infografía digital es un transmisor de conocimientos para diferentes sujetos experimentales de distintas características, así mismo con la infografía impresa y textos informativos, el tipo de investigación fue cuasi experimental, descriptiva e hipotético deductivo de enfoque cualitativo y cuantitativo, ya que rescato como fueron las percepciones de su población, primero se consiguió información mediante las entrevistas realizadas a infógrafos, luego se recolecto los resultados por medio de 352 encuestas en tres diferentes momentos a mujeres y hombres desde 15 años de edad a más, en las cuales se dividieron de esta manera, 64 personas sobre infografía impresa, 32 personas sobre presentación textual y 256 personas sobre infografía digital. Al ya tener los resultados se pudo concluir y afirmar que la infografía presentada digitalmente fue muy eficaz para transmitir conocimientos. Así mismo afirma que las infografías impresas pueden incrementar el conocimiento. Es así que, en la mayoría de situaciones, la infografía ayuda a mejorar los conocimientos.

Paredes (2012) realizo una tesina sobre la Infografía de la Cultura Cañarí para niños de 10 a 12 años en el Cantón Cañar para obtener el título de Diseñador Gráfico en la Universidad de Cuenca de Ecuador, el autor realizo

un material didáctico para colegios de Cañar y así mismo fortalecer la identidad cultural, el material fue una infografía el cual dice que con ello se puede comunicar diversos temas. El tipo de investigación fue cuasi experimental, descriptivo y aplicada de enfoque cuantitativo. En su tesina se abordó temas como elementos, tipos y características de una infografía y también temas de la cultura Cañarí para luego elaborar la infografía. La cual se puso a prueba encuestando a 10 alumnos. En conclusión, gracias a la unión de imagen y texto pudo brindar una información clara y debido a su comprobación recomendó usar infografías en la presentación de investigación, tesis, trabajos, para que la comunicación sea más ágil y creativa de mostrar.

Narváez (2016) para conseguir un Magister en Informática Educativa en la Universidad de la Sabana, realizó un estudio que se tituló El fortalecimiento de la comprensión de lectura por medio de un ambiente de aprendizaje basado en la interpretación de infografías. La investigación fue no experimental, descriptiva y aplicada de enfoque cualitativo, en la cual se hizo entrevistas y observaciones a los estudiantes y a los docentes para saber cómo fue la mejora en la comprensión lectora. Solo se le entrevisto 10 alumnos con bajo rendimiento. La investigación consistía en implementar un ambiente de aprendizaje implementando infografías, ya que dice la autora que, en Colombia, donde se aplicó la investigación, la totalidad de alumnos poseen problemas en comprender lo que están leyendo. Al final se concluye que las infografías presentadas en clases les permitieron comprender mejor la lectura, debido a que este recurso llamo la atención de los estudiantes, facilitándoles acercarse al texto. Asimismo, se confirmó que este tipo de material debería implementarse en la educación de los adolescentes, porque dice que ahora en día ellos están en constante exposición con los textos que tienen imágenes, complejos diseños, etc.

Rodríguez (2013) es licenciado de educación en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, ya que realice un estudio titulado, la infografía y su influencia en el aprendizaje de la comprensión de lectura en los estudiantes del tercero de secundaria en la institución educativa privada los ángeles, Chacacayo, 2013. La investigación de enfoque cuantitativa y

cualitativa cuasi experimental descriptiva, se trata de atraer la atención de los estudiantes por medio de la infografía para que la información que tenga esta pieza grafica o como lo llama la autora narrativa visual creativa les ayude a que el contenido sea transmitido de manera clara; para recolectar datos uso la técnica de observación para ver cuál fue el efecto que causo, también se recurrió a entrevistas para obtener información de la situación y pretes – postes. La población fue de 322 estudiantes de tercero de secundaria, dando una muestra de 22 estudiantes. De la cuales al terminar la recolección de datos e información necesaria se concluyó que si existe influencia entre la utilización de la infografía y el aprendizaje de la comprensión lectora ya que los datos obtenidos por el postes son positivamente satisfactorio donde más de la mitad del salón sacaron buenas notas.

Pepin (2002) realizo una investigación sobre Mejorando el estudio: la utilización de infográficos como material de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de educación básica para que pueda obtener su licenciatura de Diseño Gráfico en la Universidad Dr. José Matías Delgado. Este estudio se trató de elaborar una infografía para que sea utilizado por los estudiantes como un material de apoyo en clase donde el objetivo investigar su uso en el proceso de la enseñanza. La tesis fue descriptivo y aplicativo de enfoque cualitativo. La técnica que se uso fue la observación con una lista de cotejo y entrevistas 57 niñas y niños de 7 a 12 años de edad, al finalizar se comprueba que la infografía ayuda a comprender mejor los conceptos fue un material textual tradicional. Al ver estos resultados la autora recomienda que este material infográfico no solo puede funcionar en los colegios, sino que también en campañas de concientización u otra actividad que se quiere que el público pueda comprender con

1.3. Teorías relacionadas al tema

Como se quiere analizar la relación que existe entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento, se investigará las teorías de cada una de ellas, así mismo se mencionará algunos temas relacionados a la investigación y todo lo necesario para poder comprender el dicho estudio, es

así que se dará inicio con el primer aspecto que es la infografía sobre el Museo de la Electricidad.

Quizás en varias ocasiones, en especial en el colegio o en la universidad se ha escuchado algo sobre la infografía, hasta su propio nombre nos puede dar una posible idea o concepto de lo que es. Pero primero se debe tener conocimiento que en sus inicios la infografía era mencionados de distintos modos y no tenía un nombre en específico, porque según Abreu (2000,p.41) han sido mencionadas como imágenes digitales, numéricas, imágenes por computador y entre otras hasta que al final pasando los años fue catalogada como infografía y en ese entonces definida como representación de imágenes que pueden ser abstractas, con combinaciones de colores, imágenes con cierto realismo o imágenes simbólicas. Pero ahora según Aguirre, Valencia y Morales (2014, p.24); Leturia (2015, p.1); Minerivi (2005, p.1) definen la infografía como un conjunto de elementos visuales (imágenes, gráficos, videos, etc.) y texto que narran sucesos o información, así que su uso es especialmente hábil para informar contenidos complejos por medio de gráficos brindándose temas de una manera más sencilla e interesante. Además, son utilizadas por la prensa para beneficiar a su público lector, ya que es un medio muy exitoso al momento de hacer conocer alguna noticia. La infografía es un nuevo recurso que está siendo muchas veces solicitadas para mejorar el conocimiento, debido a que disminuye la cantidad de textos y así aumenta la agilidad al momento de informar. Se puede presentar en los diversos medios de impresión tales como revistas, libro y diarios.

Como ya se había mencionado, este medio informativo es usado por la prensa, pero ellos no lo vienen utilizando recientemente ya que según Abreu (2000, p.41) dice que, a mitades de los años 80, el periodismo ya estaba usándolos en sus áreas de conocimiento, no como infografía, pero el concepto ya se estaba manejando. Hasta se dice que, en 1963, Iván Sutherland quien vendría ser el creador de la infografía, diseño un sistema llamado "Sketchpad" donde se podía realizar dibujos con la ayuda de un teclado y un lápiz óptico. El hizo un documental de lo que había diseñado y los envió a distintos centros informáticos de los Estados Unidos.

Fue entonces que este sistema fue utilizado para simuladores de vuelos para pilotos y astronautas.

Por lo que en el año 1980 se empezó a abrirse y fue cuando la infografía ingreso al ámbito de la física, ingeniera, medicina, ilustración, negocios y mas

Ahora como bien se sabe que la infografía es información acompañada de gráficos y una serie de elementos. Pero siempre hay que tener en cuenta cual es la manera adecuada para que las persona que lo vean, les parezca cómoda de apreciar.

Según Leturia (1998, p.1) nos dice que no es necesario presentar muchos grafico o elementos visuales con la idea que se va ver “más atractivo”, y mucho menos inventar información para que se vea “más interesante”; la infografía debe estar correctamente diseñado, completo, sencillo y sobre todo debe estar acorde con el contenido que se va a presentar.

Luego de analizar que es la infografía siendo definida por varios autores.

Valero (2001, p.104) considera que en el interior de la infografía se encuentran el texto, el icono, la fotografía, como unas de las principales unidades gráficas esenciales para esta pieza.

En el texto existen los esenciales (título principal, fuente, créditos e indicadores que sirven para entender mejor tema de la infografía) y los textos accesorios que ayudan u orientan los mensajes esenciales de los iconos, dando detalles y presentado una mejor explicación. Para ello deben estar redactados de manera clara y breve, como si se tratase de dar una información en el pie de foto o en los títulos. Estos textos no pueden ser muy largos ya que se quiere comunicar el contenido de forma ligera y así mismo complementar la parte icónica, por lo que presentar párrafos largos se perderá el interés de seguir con la lectura, debido a que en el momento de leer el ojo se tiende a seguir toda la información. Es así que se recomienda que los párrafos deben tener poco texto, alineado y centrado junto con las imágenes o iconos que lo acompañen. La mayoría de veces el estilo que se usa en los textos son palo seco de varias maneras (negritas, cursiva, normal, etc.)

El texto también es importante y esencial para la infografía, por eso se debe tener cuidado de cómo se está presentando u organizando, porque según Salaverria (2009, p.170) dice que el texto influye al público en la mayoría de sus actos y por ese motivo es que, al diseñar la infografía, se debe tener en cuenta este dato.

Otra unidad grafica que ya fue mencionada, es el icono que según Valero (2001, p.106) son dibujos con pocas tramas que mayormente se ve de forma abstracta o figurativas y cumplen la función de representar una idea. Así mismo Morris (1946, p.27) afirma que el icono es una referencia que se adquiere según a una semejanza, propiedades que el objeto posee. Por último, la fotografía siendo un elemento esencial para la infografía, no son muy manipuladas por el infógrafo, ya que aportan imágenes más precisas o exactas. Por lo que según Valero (2001, p.107) considera que el rostro de una persona puede ser informativa. Suele usarse cuando se requiere dar a conocer lugares, acción o cuando se quiere presentar la cara de un personaje. Ellas aportan a la infografía dando una sensación de la realidad. También menciona al color como una de las herramientas útiles, en el cual junto con el contenido anima a asimilar de forma sencilla. Según Guzmán (2011, p.4) el color es importante en diferentes artes visuales como dibujo, pintura, cine diseño, impresión, etc.). Para un artista, Usar el color según a sus conocimientos y expresión, le permitirá subir todo su potencial creativo, ya que el color es un lenguaje que transmite mensajes, valores, produce sentimientos y sensaciones y así mismo nos puede provocar a tener algunas reacciones.

En esta investigación los colores de la infografía serán similares a los tonos que usan las empresas de electricidad, debido a que se quiere que los estudiantes relacionen la infografía con temas sobre la electricidad, pero también se debe saber el significado de ellos.

Unos eran dos colores de tono amarillos, según Heller (2008, p.86) la iluminación y la luz del sol se percibe como este color, además se dice que es el color de la iluminación mental es decir de la inteligencia y el entendimiento.

También se presentará dos colores de tono azul donde así mismo Heller (2008, p.32) menciona que de igual manera es uno de los colores principales de la inteligencia y concentración.

A pesar que ya se podría relacionar los colores con aquellas empresas, también se encontró un significado a ellos, en general están relacionados al entendimiento donde es bueno para mostrárselos a los estudiantes.

En cuanto al Museo de la Electricidad, previamente se realizó visitas previas, para conseguir toda la información necesaria y con ello guiarnos para realizar la infografía. Así mismo cabe informar que este estudio solo se obtendrá averiguaciones del museo hasta el 2016, ya que este 2017 se encontrara cerrado debido a que envió un comunicado informando que se remodelara e implementará mejoras. Ramírez (2014, p.6) nos informa que es un sitio cultural interactivo, del cual está ubicado en Lima, en el distrito de Barranco. En él años 1994, este museo fue creado con el propósito de dar a conocer la historia de la electricidad por medio de objetos, para que los visitantes aprecien la ciencia y la tecnología desarrolla en esas épocas del Perú, además el museo propone dar a conocer temas generales de la electricidad El Museo está dividido por salas, en donde se puede encontrar los distintos temas relacionado con la electricidad. El Museo de la Electricidad (2011,p.1) y Ramírez (2014,p.12) dice que es un museo en donde se podrá conocer todo sobre la electricidad y esto será por medio de los objetos ya que te permiten utilizarlo libremente, para que la visita sea aún más interesante, dicen que al ingresar, el “Patio de las esculturas” da la bienvenida a los visitantes mostrándoles varias máquinas de instalación eléctrica como una mini central hidroeléctrica que con su ayuda facilita el funcionamiento para generar grandes energías, también otras máquinas que fueron usadas en los años 50. Luego de terminar de apreciar las esculturas, se encontrará una sala llamada Historia de la electricidad, en donde se muestra información de cómo fueron. Según Pura (2004, p.5) dice que la electricidad siempre ha existido ya que es parte de la naturaleza, el primero en descubrirlo fue Tales de Mileto, sucedió cuando él jugaba con un paño de lana con polvo y un ámbar (piedra bonita de los árboles), que al frotarlos se dio cuenta que los hilos, las plumas o el polvo que estaba en el paño eran atraídos por esta

pedra, Mileto trato de averiguar qué es lo que sucedía, pero no comprendía, aun así, se le considera el primer descubridor de la electricidad.

El segundo descubridor de la electricidad fue Benjamín Franklin, Según Pura (2004, p.5) en una noche de tormenta Franklin saco a volar su cometa, él quería probar que el rayo era electricidad, así que amarro una llave en la cuerda de la cometa por lo que un rayo choco con la cometa y descargo chispas.

Luego después de varios años Alejandro Volta, inventor de la famosa pila, según Pura (2004, p.5) lo invento al descubrir que dos metales sumergió en agua salada se podía producir electricidad.

Al pasar los años Thomas Alva Edison, un personaje clave de historia de la electricidad ya que según Pura (2004, p.5) invento la lampara, ya que invento una bombilla con enchufes que duraba como 40 horas prendido y fue así que se comenzó a utilizar la electricidad.

En la siguiente sala según el Museo de la Electricidad (2011, p.1) y Ramírez (2014, p.3) tiene como nombre Pionero y fuentes de generación donde se encuentra instalado un panel sobre diversas fuentes de energía. Según Osinergmin (2017, p.80) las principales fuentes de energía es la solar, su propio nombre lo dice produce energía por medio del sol gracias al proceso que brinda el panel. También hay una fuente de generación llamado Energía Eólica que se trata de conseguir energía gracias al movimiento de la alisé que origina. Y otra fuente es la energía hidráulica que por la fuerza del rio la turbina que está incorporada cause energía.

En la siguiente sala llamada Sala Interactiva según el Museo de la Electricidad (2011, p.1) y Ramírez (2014, p.15) se encuentran maquinas interactivas instaladas, como la bicicleta que genera energía al momento de pedalear y va prendiendo los focos que están en la pared del museo y la siguiente sala se llama Sala de ahorro de energía eléctrica, donde se puede apreciar un maqueta en forma de foco, donde informa que artefacto hay en hogar que consume más energía, se puede averiguar presionando cada botón. Según Osinergmin (2014, p.80) dice que los artefactos eléctricos que más energía consumen son la cocina eléctrica que tiene un aproximado de 4500 W, la ducha eléctrica de 3500 W, la terma de 1500 W y el microondas

de 1100 W. Así mismo los artefactos que no consumen demasiada energía es la aspiradora de 600 W, la computadora de 300 W, la televisión de 120 W y el celular de 10 W.

Según a la información adquirida sobre lo que ofrece el Museo de la Electricidad a sus visitantes, se elaborará la infografía donde se hace recordar que lo averiguado es antes del 2017.

Ya haber finalizado con la teoría del primer aspecto, se continuará en analizar con segundo aspecto que es el conocimiento. Según Salgado (2012, p.33) es el origen de los pensamientos humanos, es decir es la referencia de los pensamientos del objeto, se dice que Sócrates ve al conocimiento como un proceso, dividiéndolos en conocimiento sensible, ya que para él se inicia cuando se adquiere conocimiento mediante los sentidos y la experiencia de algo concreto, para él no hay nada comprendido o entendido que no haya pasado antes por los sentidos.

Luego es procesado por el conocimiento intelectual que es adquirido mediante el entendimiento y la razón para obtener un concepto más amplio). El conocimiento sensible según Verneaux (1970, p.71) tiene varios elementos, dos de ellos es la cognitiva, que proviene del instinto, es la percepción que tiene el humano sobre la utilidad de algo, en base a sus sentidos. Es parte del conocimiento sensible más cerca a lo inteligente, ya que se relaciona sobre algo que se conoce y ve la utilidad. Así mismo Verneaux (1970, p.73) menciona como elemento del conocimiento sensible, la memoria que es el elemento que reconoce las imágenes producidas por la imaginación que ya fue adquirido en el pasado y la memoria se encarga de reconocer esos recuerdos.

Sobre el conocimiento intelectual tiene como uno de su elemento según Verneaux (1970, p.128) la abstracción que ayuda a comprender, pero sin tener una afirmación o negación de algún concepto que es la representación sobre algo (representado por imágenes gracias a la imaginación).

Y por último tiene como otro elemento el juicio que es el acto que sucede luego de la abstracción, porque luego de comprender sin afirmar o negar, el entendimiento lo afirma. Teniendo en cuenta que la afirmación y la negación es lo mismo porque se puede afirmar que es si, como también se puede

afirmar que es no, se considera que el juicio afirma la relación entre dos términos en la realidad.

1.4. Formulación del problema

¿Cuál es la relación que existe entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017?

Preguntas Específicas

¿Cuál es la relación que existe entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017?

¿Cuál es la relación que existe entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017?

¿Cuál es la relación que existe entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017?

¿Cuál es la relación que existe entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017?

1.5. Justificación del estudio

Es importante la realización de esta investigación porque al determinar la relación que existe entre la infografía sobre el museo de la electricidad y el conocimiento de los estudiantes de secundaria, se podrá determinar si por medio de la infografía se dio a conocer exitosamente lo que el museo interactivo brinda en cada una de sus salas, ya que es igual de importante conocer estos museos interactivos porque según Orosco (2005) son lugares que ayudan el desarrollo de uno mismo (niños y jóvenes) mediante los estímulos que se encuentra durante la exploración de aquellos museos. Además, menciona que permite tener la inspiración de conocimiento, tener

posibilidades de diversión y ocasionar creatividad por la exploración del museo interactivo. Como es en el caso del Museo de la electricidad, un museo que hace conocer el contenido de sus salas por medio de objetos interactivos que pueden ser usados con total libertad por sus visitantes como lo dice Ramírez (2014) que este museo es un lugar participativo e interactivo, donde el visitante puede interactuar con lo que hay en exhibición. Será viable porque se conversará con el director del colegio y se entregará los respectivos permisos, para poder coordinar con los tutores de los salones que serán encuestados, con el fin de reunir los datos.

1.6. Objetivos

Objetivo General

Determinar la relación que existe entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Objetivos Específicos

Determinar la relación que existe entre las unidades gráficas de la infografía y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Determinar la relación que existe entre las unidades gráficas de la infografía y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Determinar la relación que existe entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Determinar la relación que existe entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

1.7. Hipótesis

Hipótesis General

Hi: Si existe relación entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Ho: No existe relación entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Hipótesis Específicos

Hi: Si existe relación entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Ho: No existe relación entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Hi: Si existe relación entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Ho: No existe relación entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Hi: Si existe relación entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Ho: No existe relación entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Hi: Si existe relación entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Ho: No existe relación entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

I. MÉTODO

2.1. Diseño, tipo y nivel de investigación

Se realizará con un enfoque cuantitativo, porque los resultados se obtendrán solo por encuestas dándonos así datos numéricos. El diseño será no experimental, ya que no habrá manipulación en las variables. El tipo de investigación será aplicada, por los conocimientos ya obtenidos anteriormente que se aplicará en la tesis. Se analizará la relación de dos variables, es por ello que el nivel del estudio será correlacional y se recolectará los datos en un solo momento que es considerado de tipo transversal.

2.2. Variables, operacionalización

Se cuenta con dos variables para esta investigación, donde son independientes según su naturaleza en la cual, según Hernández, Fernández y Batpista (2010) lo define como una propiedad que se puede medir u observar la variación de la variable.

Variable 1: Infografía sobre el Museo de la Electricidad

Variable 2: Conocimiento

Operacionalización de variables

Infografía sobre el Museo de la Electricidad: Según Según Aguirre, Valencia y Morales (2014); Leturia (2015); Minerivi (2005) y Bolaños (2015) definen la infografía como un conjunto de elementos visuales (imágenes, gráficos, videos, etc.) y texto que narran sucesos o información, su uso es especialmente para informar contenidos complejos por medio de gráficos

para así brindarle información de una manera más sencilla e interesante, pero también son utilizadas por la prensa para beneficiar a su público lector, ya que es un medio muy exitoso al momento de hacer conocer algún tema. Es un nuevo recurso que está siendo muchas veces solicitadas para mejorar el conocimiento, ya que disminuye cantidad de texto y aumenta la agilidad de informar. Se puede presentar en los diversos medios de impresión tales como revistas, libro y diarios.

Ramirez (2014) nos informa que es un sitio cultural interactivo, ubicado en Lima en el distrito de Barranco. En el años 1994, este museo fue creado con el propósito de dar a conocer la historia de la electricidad en el país por medio de objetos, para que los visitantes aprecien la ciencia y la tecnología desarrolla en esas épocas del Perú, además el museo propone información para que puedan tener una provechosa visita

Conocimiento: Según Nehessen (s.f) y Salgado (2012) estudio el significado del origen de los pensamientos humanos, es decir es la referencia de los pensamientos humanos, es la referencia de los pensamientos verdadero, dice que para Sócrates se divide en conocimiento sensible (adquiere conocimiento mediante los sentidos y la experiencia de algo concreto) y conocimiento intelectual (conocimiento mediante el entendimiento y la razón sobre un concepto más amplio).

Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1. Matriz de operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores
Infografía sobre el Museo de la Electricidad	<p>Según Según Aguirre, Valencia y Morales (2014); Leturia (2015); Minerivi (2005) y Bolaños (2015) definen la infografía como un conjunto de elementos visuales (imágenes, gráficos, videos, etc.) y texto que narran sucesos o información, su uso es especialmente para informar contenidos complejos por medio de gráficos para así brindarle información de una manera más sencilla e interesante, pero también son utilizadas por la prensa para beneficiar a su público lector, ya que es un medio muy exitoso al momento de hacer conocer algún tema. Es un nuevo recurso que está siendo muchas veces solicitadas para mejorar el conocimiento, ya que disminuye cantidad de texto y aumenta la agilidad de informar. Se puede presentar en los diversos medios de impresión tales como revistas, libro y diarios.</p> <p>Ramírez (2014) nos informa que es un sitio cultural interactivo, ubicado en Lima en el distrito de Barranco. En él años 1994, este museo fue creado con el propósito de dar a conocer la historia de la electricidad en el país por medio de objetos, para que los visitantes aprecien la ciencia y la tecnología desarrolla en esas épocas del Perú, además el museo propone información para que puedan tener una provechosa visita.</p>	Según Valero (2001) Unidades graficas	En esta investigación se medirá la relación entre la infografía sobre el museo de electricidad y el conocimiento Costa de 12 ítems	Según Valero (2001) Texto
				Según Valero (2001) Iconos
				Según Valero (2001) Fotografía
				Según Valero (2001) Color
		Según Ramírez (2014) Contenido sobre la sala de la historia de la electricidad		
		Según Ramírez (2014) Contenido sobre la sala de pioneros y fuente de generación		
		Según Ramírez (2014) Contenido sobre la sala Interactiva		
Conocimiento	<p>Según Nehessen (s.f) y Salgado (2012) estudio el significado del origen de los pensamientos humanos, es decir es la referencia de los pensamientos humanos, es decir es la referencia de los pensamientos verdadero, dice que para Sócrates se divide en conocimiento sensible (adquiere conocimiento mediante los sentidos y la experiencia de algo concreto) y conocimiento intelectual (conocimiento mediante el entendimiento y la razón sobre un concepto más amplio)</p>	Según Veneaux (1970) Conocimiento Sensible	Según Verneaux (1970) Cognitiva	
		Según Veneaux (1970) Conocimiento Intelectual	Según Verneaux (1970) Memoria	
			Según Verneaux (1970) Abstracción	
			Según Verneaux (1970) Juicio	

Fuente: Elaboración propia

2.3. Población y muestra

- **Población:**

La población es finita, teniendo un total de 1890 estudiantes de nivel secundaria del colegio Nicolás Copérnico Ugel n°5 de San Juan de Lurigancho.

- **Muestra:**

Se utilizará en la investigación una fórmula de población finita para tener la cantidad de datos necesarios

Según a la población la muestra de 1890

N: Tamaño de población = 1890
Z: Nivel de confianza (95%)=1.96
p: probabilidad de éxito (50%)=0.5
q: probabilidad de fracaso (50%)=0.5
d: error máximo permitido (5%)=0.05

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (1890) \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(0.05)^2(1890 - 1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}$$

$$n = 319$$

- **Muestreo:**

Es muestreo probabilístico aleatoriamente simple, tomando por sorteo los salones que posiblemente serán encuestados gracias a la facilidad que el director proporcionara.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Se utilizará la técnica de encuestas que ayudará a recoger los datos de esta investigación, se aplicará como instrumento un cuestionario. El cual está conformado por 12 preguntas con respuesta de escala de Likert donde

varían desde la categoría: Muy de acuerdo - Algo de acuerdo - Ni de acuerdo ni en desacuerdo - Algo en desacuerdo - Muy en desacuerdo. Esta alternativa permitirá a los alumnos que conforman a la muestra del estudio, responder con total libertad según a su opinión.

Validez:

En la validación del instrumento, se trabajó en este caso con el juicio de tres expertos relacionado al tema de la investigación.

Tabla 2. Prueba binomial

Prueba binomial						
		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
Tanta	Grupo 1	si	10	,91	,50	,012
	Grupo 2	no	1	,09		
	Total		11	1,00		
Bernaza	Grupo 1	si	10	,91	,50	,012
	Grupo 2	no	1	,09		
	Total		11	1,00		
Mirtha	Grupo 1	si	10	,91	,50	,012
	Grupo 2	no	1	,09		
	Total		11	1,00		

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad:

Para medir la confiabilidad del instrumento se calculó el coeficiente de Alfa de Cronbach gracias al programa SPSS Statistics

Tabla 3. Estadísticas de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,839	12

Fuente: Elaboración propia

Según George y Mallery (2003) recomiendan evaluar los valores de la siguiente manera:

Si se tiene un valor $>.9$ es considerado excelente, **si se tiene un valor $>.8$ es considerado bueno**, si se tiene un valor $>.7$ es considerado aceptable, si se tiene un valor $>.6$ es considerado cuestionable, si se tiene un valor $>.5$ es considerado pobre y si se tiene un valor $<.5$ es inaceptable.

Por lo que, en esta investigación, como lo indica el cuadro “Estadística de fiabilidad” es bueno, ya que tiene 0.839.

2.5. Métodos de análisis de datos

▪ Análisis descriptivo

Al terminar la cogida de datos, se procederá a ejecutar un análisis descriptivo por cada pregunta

Pregunta 1: ¿Crees que el texto es fácil de identificar en la infografía mostrada?

Tabla 4. Pregunta 1: ¿Crees que el texto es fácil de identificar en la infografía mostrada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<i>muy de acuerdo</i>	214	67,1	67,1	67,1
	<i>algo de acuerdo</i>	88	27,6	27,6	94,7
	<i>ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	12	3,8	3,8	98,4
	<i>algo en desacuerdo</i>	2	,6	,6	99,1
	<i>muy en desacuerdo</i>	3	,9	,9	100,0
	<i>Total</i>	319	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la primera pregunta logramos observar que, de los 319 estudiantes, 214 (67,1%) están muy de acuerdo que el texto es fácil de identificar en la infografía mostrada, 88 estudiantes (27,6 %) están algo de acuerdo, 12 estudiantes (3.8%) están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2 estudiantes (6%) están algo en desacuerdo y 3 estudiantes (9%) muy en desacuerdo.

Pregunta 2: ¿Consideras que los pequeños gráficos son fáciles de identificar en la infografía?

Tabla 5. Pregunta 2: ¿Consideras que los pequeños gráficos son fáciles de identificar en la infografía?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<i>muy de acuerdo</i>	187	58,6	58,6	58,6
	<i>algo de acuerdo</i>	101	31,7	31,7	90,3
	<i>ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	24	7,5	7,5	97,8
	<i>algo en desacuerdo</i>	6	1,9	1,9	99,7
	<i>muy en desacuerdo</i>	1	,3	,3	100,0
	<i>Total</i>	319	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la segunda pregunta logramos observar que, de los 319 estudiantes, 187 (58,6%) están muy de acuerdo que los pequeños gráficos son fáciles de identificar en la infografía, 101 estudiantes (31,7 %) están algo de acuerdo, 24 estudiantes (7,5%) están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 6 estudiantes (1,9 %) están algo en desacuerdo y un estudiante (3%) muy en desacuerdo.

Pregunta3: ¿Las fotografías usadas en la infografía, te facilitan identificar el contenido del museo?

Tabla 6. Pregunta3: ¿Las fotografías usadas en la infografía, te facilitan identificar el contenido del museo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<i>muy de acuerdo</i>	214	67,1	67,1	67,1
	<i>algo de acuerdo</i>	78	24,5	24,5	91,5
	<i>ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	17	5,3	5,3	96,9
	<i>algo en desacuerdo</i>	8	2,5	2,5	99,4
	<i>muy en desacuerdo</i>	2	,6	,6	100,0
	<i>Total</i>	319	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la tercera pregunta logramos observar que, de los 319 estudiantes, 214 (67,1%) están muy de acuerdo que las fotografías usadas en la infografía facilitan identificar el contenido del museo, 78 estudiantes (24,5 %) están algo de acuerdo, 17 estudiantes (5,3%) están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 8 estudiantes (2,5 %) están algo en desacuerdo y 2 estudiantes (6%) muy en desacuerdo.

Pregunta4: ¿Crees que el color es adecuado para identificar el contenido de la infografía mostrada?

Tabla 7. Pregunta4: ¿Crees que el color es adecuado para identificar el contenido de la infografía mostrada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<i>muy de acuerdo</i>	197	61,8	61,8	61,8
	<i>algo de acuerdo</i>	79	24,8	24,8	86,5
	<i>ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	24	7,5	7,5	94,0
	<i>algo en desacuerdo</i>	13	4,1	4,1	98,1
	<i>muy en desacuerdo</i>	6	1,9	1,9	100,0
	<i>Total</i>	319	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la cuarta pregunta logramos observar que, de los 319 estudiantes, 197 (67,8%) están muy de acuerdo que el color es adecuado para identificar el contenido de la infografía mostrada, 79 estudiantes (24,8 %) están algo de acuerdo, 13 estudiantes (4,1%) están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 6 estudiantes (4,1 %) están algo en desacuerdo y 6 estudiantes (1,9 %) muy en desacuerdo.

Pregunta5: ¿Consideras que es fácil identificar la sala sobre el contenido de la historia de la electricidad en la infografía mostrada?

Tabla 8. Pregunta5: ¿Consideras que es fácil identificar la sala sobre el contenido de la historia de la electricidad en la infografía mostrada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<i>muy de acuerdo</i>	152	47,6	47,6	47,6
	<i>algo de acuerdo</i>	110	34,5	34,5	82,1
	<i>ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	38	11,9	11,9	94,0
	<i>algo en desacuerdo</i>	18	5,6	5,6	99,7
	<i>muy en desacuerdo</i>	1	,3	,3	100,0
	<i>Total</i>	319	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la quinta pregunta logramos observar que, de los 319 estudiantes, 152 (47,6%) están muy de acuerdo que es fácil identificar la sala sobre el contenido de la historia de la electricidad en la infografía mostrada, 110 estudiantes (34,5 %) están algo de acuerdo, 38 estudiantes (11,9%) están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 18 estudiantes (5,6 %) están algo en desacuerdo y un estudiante (3 %) muy en desacuerdo.

Pregunta6: ¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala de pioneros y fuente de generación en la infografía mostrada?

Tabla 9. Pregunta6: ¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala de pioneros y fuente de generación en la infografía mostrada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<i>muy de acuerdo</i>	146	45,8	45,8	45,8
	<i>algo de acuerdo</i>	125	39,2	39,2	85,0
	<i>ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	30	9,4	9,4	94,4
	<i>algo en desacuerdo</i>	13	4,1	4,1	98,4
	<i>muy en desacuerdo</i>	5	1,6	1,6	100,0
	<i>Total</i>	319	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la sexta pregunta logramos observar que, de los 319 estudiantes, 146 (45,8%) están muy de acuerdo que es fácil identificar el contenido sobre la sala de pioneros y fuente de generación en la infografía mostrada, 125 estudiantes (39,2 %) están algo de acuerdo, 30 estudiantes (9,4 %) están ni

de acuerdo ni en desacuerdo, 13 estudiantes (4,1 %) están algo en desacuerdo y 5 estudiantes (1,6 %) muy en desacuerdo.

Pregunta7: ¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala interactiva del museo en la infografía mostrada?

Tabla 10. Pregunta7: ¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala interactiva del museo en la infografía mostrada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<i>muy de acuerdo</i>	175	54,9	54,9	54,9
	<i>algo de acuerdo</i>	97	30,4	30,4	85,3
	<i>ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	33	10,3	10,3	95,6
	<i>algo en desacuerdo</i>	13	4,1	4,1	99,7
	<i>muy en desacuerdo</i>	1	,3	,3	100,0
	<i>Total</i>	319	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la séptima pregunta logramos observar que, de los 319 estudiantes, 175 (54,9%) están muy de acuerdo que es fácil identificar el contenido sobre la sala interactiva del museo en la infografía mostrada, 97 estudiantes (30,4 %) están algo de acuerdo, 33 estudiantes (10,3 %) están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 13 estudiantes (4,1 %) están algo en desacuerdo y un estudiante (3 %) muy en desacuerdo.

Pregunta8: ¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala de ahorro de energía en la infografía mostrada?

Tabla 11. Pregunta8: ¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala de ahorro de energía en la infografía mostrada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<i>muy de acuerdo</i>	200	62,7	62,7	62,7
	<i>algo de acuerdo</i>	84	26,3	26,3	89,0
	<i>ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	21	6,6	6,6	95,6
	<i>algo en desacuerdo</i>	12	3,8	3,8	99,4
	<i>muy en desacuerdo</i>	2	,6	,6	100,0
	<i>Total</i>	319	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la octava pregunta logramos observar que, de los 319 estudiantes, 200 (62,7%) están muy de acuerdo que es fácil identificar el contenido sobre la sala de ahorro de energía en la infografía mostrada, 84 estudiantes (26,3 %) están algo de acuerdo, 21 estudiantes (6,6 %) están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 12 estudiantes (3,8 %) están algo en desacuerdo y 2 estudiantes (6 %) muy en desacuerdo.

Pregunta9: ¿Cree usted útil el tema que se trató en la infografía?

Tabla 12. Pregunta9: ¿Cree usted útil el tema que se trató en la infografía?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<i>muy de acuerdo</i>	246	77,1	77,1	77,1
	<i>algo de acuerdo</i>	51	16,0	16,0	93,1
	<i>ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	17	5,3	5,3	98,4
	<i>algo en desacuerdo</i>	3	,9	,9	99,4
	<i>muy en desacuerdo</i>	2	,6	,6	100,0
	<i>Total</i>	319	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la novena pregunta logramos observar que, de los 319 estudiantes, 246 (77,1%) están muy de acuerdo que es útil el tema que se trató en la infografía, 51 estudiantes (16,0 %) están algo de acuerdo, 17 estudiantes (5,3 %) están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 3 estudiantes (9 %) están algo en desacuerdo y 2 estudiantes (6 %) muy en desacuerdo.

Pregunta10: ¿Le es fácil recordar las imágenes y la información mostradas en la infografía?

Tabla 13. Pregunta10: ¿Le es fácil recordar las imágenes y la información mostradas en la infografía?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<i>muy de acuerdo</i>	188	58,9	58,9	58,9
	<i>algo de acuerdo</i>	93	29,2	29,2	88,1
	<i>ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	26	8,2	8,2	96,2
	<i>algo en desacuerdo</i>	10	3,1	3,1	99,4
	<i>muy en desacuerdo</i>	2	,6	,6	100,0
	<i>Total</i>	319	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la décima pregunta logramos observar que, de los 319 estudiantes, 188 (58,9%) están muy de acuerdo que es fácil recordar las imágenes y la información mostradas en la infografía, 93 estudiantes (29,2 %) están algo de acuerdo, 26 estudiantes (8,2 %) están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 10 estudiantes (3,1 %) están algo en desacuerdo y 2 estudiantes (6 %) muy en desacuerdo.

Pregunta11: ¿Considera comprensible el contenido de la infografía?

Tabla 14. Pregunta11: ¿Considera comprensible el contenido de la infografía?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<i>muy de acuerdo</i>	209	65,5	65,5	65,5
	<i>algo de acuerdo</i>	79	24,8	24,8	90,3
	<i>ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	24	7,5	7,5	97,8
	<i>algo en desacuerdo</i>	6	1,9	1,9	99,7
	<i>muy en desacuerdo</i>	1	,3	,3	100,0
	<i>Total</i>	319	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la onceava pregunta logramos observar que, de los 319 estudiantes, 209 (65,5%) están muy de acuerdo que es comprensible el contenido de la

infografía, 79 estudiantes (24,8 %) están algo de acuerdo, 24 estudiantes (7,5 %) están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 6 estudiantes (1,9 %) están algo en desacuerdo y un estudiante (3 %) muy en desacuerdo.

Pregunta12: ¿Para usted es importante visitar museos según lo que observo en la infografía?

Tabla 15. Pregunta12: ¿Para usted es importante visitar museos según lo que observo en la infografía?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<i>muy de acuerdo</i>	197	61,8	61,8	61,8
	<i>algo de acuerdo</i>	89	27,9	27,9	89,7
	<i>ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	22	6,9	6,9	96,6
	<i>algo en desacuerdo</i>	5	1,6	1,6	98,1
	<i>muy en desacuerdo</i>	6	1,9	1,9	100,0
	<i>Total</i>	319	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la doceava pregunta logramos observar que, de los 319 estudiantes, 197 (61,8%) están muy de acuerdo que es importante visitar museos según lo que observo en la infografía, 89 estudiantes (27,9 %) están algo de acuerdo, 22 estudiantes (6,9 %) están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 5 estudiantes (1,6 %) están algo en desacuerdo y 6 estudiantes (1,9 %) muy en desacuerdo.

▪ **Análisis diferencial:**

Los resultados de la correlación entre variables y dimensiones se obtendrán realizando la contratación de hipótesis

Contrastación de hipótesis general:

Entre las variables la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento.

Hi: Si existe relación entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Ho: No existe relación entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Antes de la contratación de hipótesis, se realizará una prueba de normalidad para tener conocimiento que análisis se elegirá, análisis paramétricas o no paramétricas.

En esta prueba de normalidad, la significancia que se tomara en cuenta es dependiendo de la cantidad de muestra que este estudio considera. Por lo que se tomara la significancia de Kolmogorov-Smirnov, ya que es para la muestra que sea mayor o igual a 50.

Tabla 16. Pruebas de normalidad de las variables: La infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
var_info_museo	,181	319	,000	,881	319	,000
var_conocimiento	,223	319	,000	,831	319	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Kolmogorov-Smirnova, teniendo en las dos variables una significancia menor a 0.05, es una distribución normal, por ello se aplicará una correlación de Person.

Tabla 17. Correlación entre variables: La infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento.

Correlaciones			
		var_info_museo	var_conocimiento
var_info_museo	Correlación de Pearson	1	,639**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	319	319
var_conocimiento	Correlación de Pearson	,639**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	319	319

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente:

Elaboración propia

La correlación de Person que se presenta es 0.639, el cual es considerada como correlación positiva considerable entre las variables, es por ello que opta por afirma la hipótesis de investigación, es decir si existe relación entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Contrastación de hipótesis específicas:

Entre las dimensiones, las unidades gráficas y el conocimiento sensible.

Hi: Si existe relación entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Ho: No existe relación entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Tabla 18. Pruebas de normalidad de las dimensiones: Las unidades gráficas y el conocimiento sensible.

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
unidades	,233	319	,000	,805	319	,000
sensible	,265	319	,000	,756	319	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: *Elaboración propia*

Kolmogorov-Smirnova, teniendo en las dos dimensiones una significancia menor a 0.05, es una distribución normal, por ello se aplicará una correlación de Person.

Tabla 19. *Correlación entre las dimensiones: Las unidades gráficas y el conocimiento sensible.*

Correlaciones			
		unidades	sensible
unidades	Correlación de Pearson	1	,496**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	319	319
sensible	Correlación de Pearson	,496**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	319	319

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: *Elaboración propia*

La correlación de Person que se presenta es 0.496, el cual es considerada como correlación positiva débil entre las dimensiones, es por ello que opta por afirma la hipótesis de investigación, es decir si existe relación entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017.

Entre las dimensiones, las unidades gráficas y el conocimiento intelectual.

Hi: Si existe relación entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Ho: No existe relación entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Tabla 20. Pruebas de normalidad de las dimensiones: Las unidades gráficas y el conocimiento intelectual.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
unidades	,233	319	,000	,805	319	,000
intelectual	,261	319	,000	,768	319	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Kolmogorov-Smirnova, teniendo en las dos dimensiones una significancia menor a 0.05, es una distribución normal, por ello se aplicará una correlación de Person.

Tabla 21. Correlación entre las dimensiones: Las unidades gráficas y el conocimiento intelectual.

Correlaciones			
		unidades	intelectual
unidades	Correlación de Pearson	1	,409**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	319	319
intelectual	Correlación de Pearson	,409**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	319	319

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

La correlación de Person que se presenta es 0.409, el cual es considerada como correlación positiva débil entre las dimensiones, es por ello que opta por afirma la hipótesis de investigación, es decir si existe relación entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017.

Entre las dimensiones, Museo de la Electricidad y el conocimiento sensible.

Hi: Si existe relación entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Ho: No existe relación entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Tabla 22. Pruebas de normalidad de las dimensiones: Museo de la Electricidad y el conocimiento sensible.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
museo	,185	319	,000	,890	319	,000
sensible	,265	319	,000	,756	319	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Kolmogorov-Smirnova, teniendo en las dos dimensiones una significancia menor a 0.05, es una distribución normal, por ello se aplicará una correlación de Person.

Tabla 26. Correlación entre las dimensiones: Museo de la Electricidad y el conocimiento sensible.

Correlaciones			
		museo	sensible
museo	Correlación de Pearson	1	,523**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	319	319
sensible	Correlación de Pearson	,523**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	319	319

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

La correlación de Person que se presenta es 0.523, el cual es considerada como correlación positiva media entre las dimensiones, es por ello que opta por afirma la hipótesis de investigación, es decir si existe relación entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento sensible de los estudiantes de un colegio en San Juan de Lurigancho, Lima, 2017.

Entre las dimensiones, Museo de la Electricidad y el conocimiento intelectual.

Hi: Si existe relación entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento intelectual en los estudiantes de un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Ho: No existe relación entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento intelectual en los estudiantes de un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

Tabla 27. Pruebas de normalidad de las dimensiones: Museo de la Electricidad y el conocimiento intelectual

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
museo	,185	319	,000	,890	319	,000
intelectual	,261	319	,000	,768	319	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Kolmogorov-Smirnova, teniendo en las dos dimensiones una significancia menor a 0.05, es una distribución normal, por ello se aplicará una correlación de Person.

Tabla 28. Correlación entre las dimensiones: Museo de la Electricidad y el conocimiento intelectual.

Correlaciones			
		museo	intelectual
museo	Correlación de Pearson	1	,552**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	319	319
intelectual	Correlación de Pearson	,552**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	319	319

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

La correlación de Person que se presenta es 0.552, el cual es considerada como correlación positiva media entre las dimensiones, es por ello que opta por afirma la hipótesis de investigación, es decir si existe relación entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017.

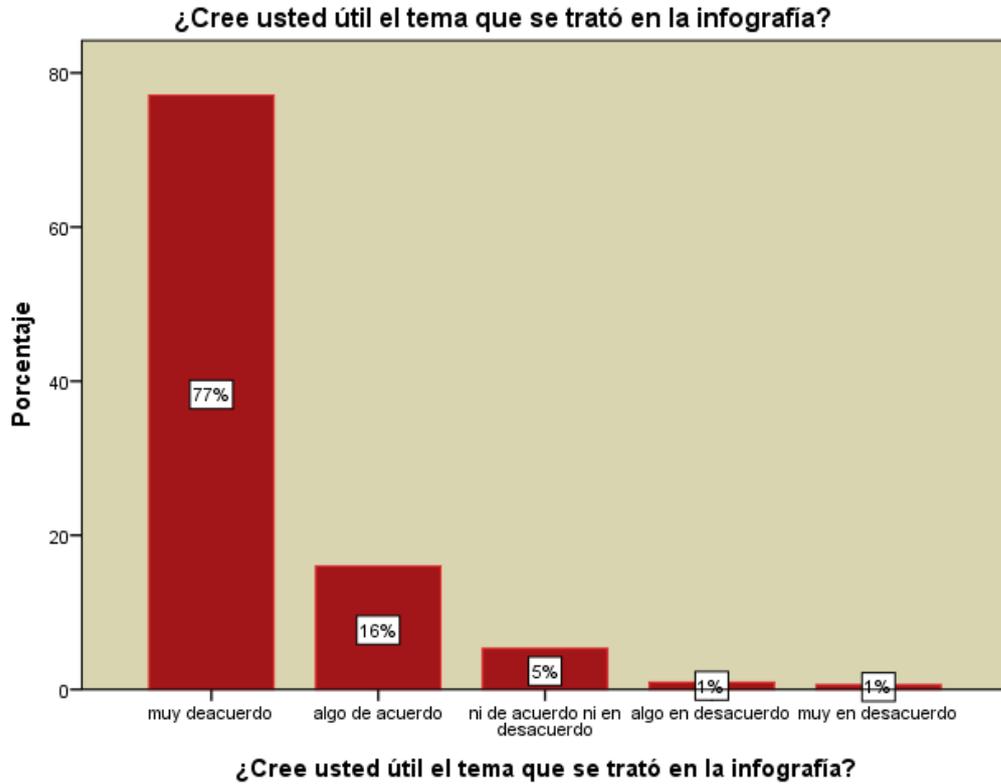
1.6. Aspectos Éticos:

Para la realización de las encuestas en los estudiantes del colegio, previamente se realizará los respectivos permisos con el director, y debido a que las encuestas serán realizadas a menores de edad, no se pedirá nombre para no incomodar a los padres.

II. RESULTADOS

Gráfico1: Relación entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento.

Gráfico1. Relación entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento.

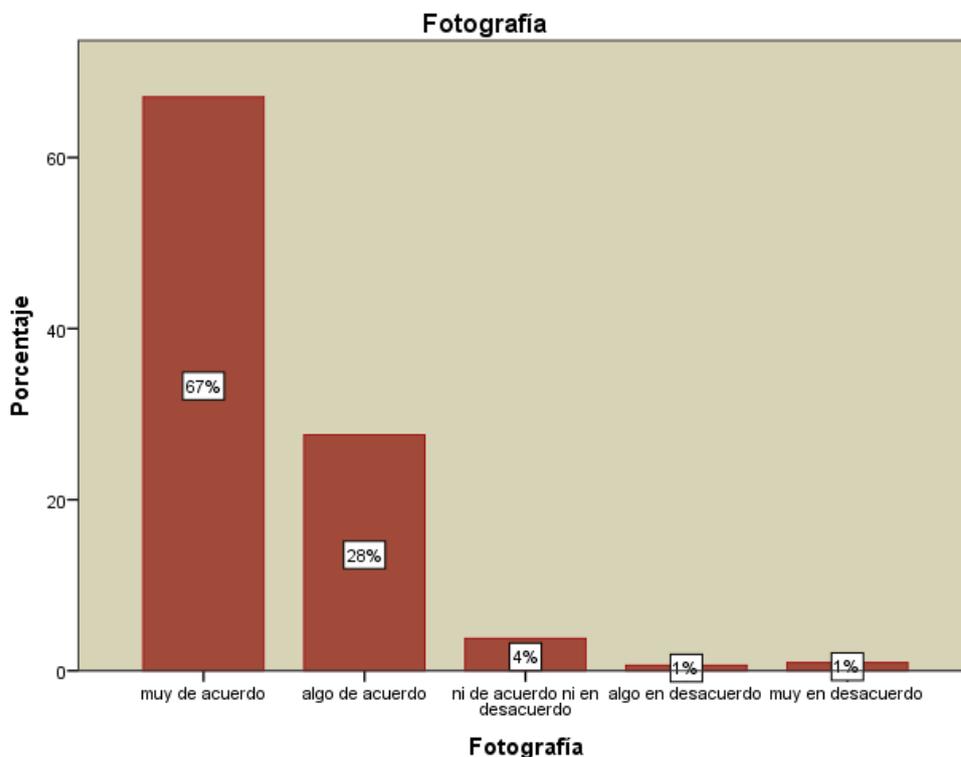


Fuente: Elaboración propia

Según a los datos recogidos de las preguntas contestada por 319 estudiantes, se observó que las unidades graficas ayudaron a ser identificados los contenidos que se presenta la infografía, ya que se demostró en el análisis inferencia sobre el contenido de las salas de museo que existe una correlación positiva media tanto en el conocimiento sensible (0.523) como el conocimiento intelectual (0.552), por lo que la correlación entre la infografía sobre el museo de la electricidad y el conocimiento de los estudiantes es positiva media (0.639).

Gráfico2: Identificación de unidades graficas en la infografía sobre el Museo de la Electricidad para el conocimiento sensible de los estudiantes.

Gráfico2: Identificación de unidades graficas en la infografía sobre el Museo de la Electricidad para el conocimiento sensible de los estudiantes.

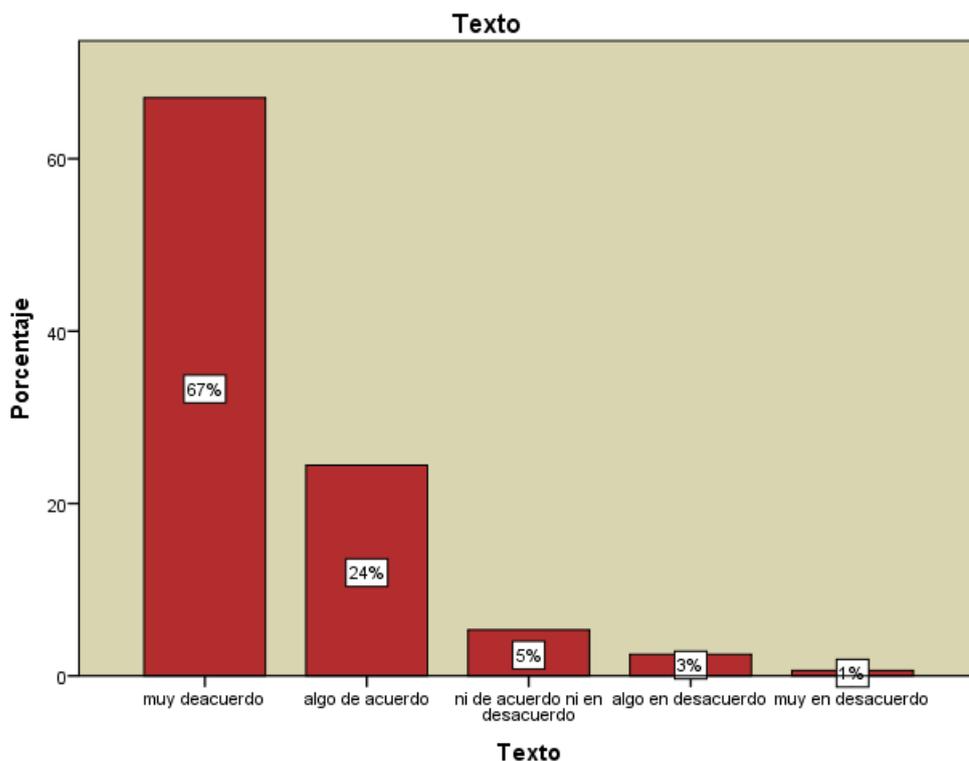


Fuente: Elaboración propia

Según a los datos recogidos de las preguntas contestada por 319 estudiantes, se observó que las fotografías y los textos, unas de las unidades graficas de la infografía, logró ser identificas más fácilmente que otras unidades ya que la mayoría (67%) respondieron que, si estaban muy de acuerdo, se considera que es porque las fotografías son más precisas en brindar información y con respecto al texto fue de mucha ayuda el tamaño de letra y el estilo, en cambio en los iconos estuvieron muy de acuerdo el 59% de estudiantes y 62% con respecto a los colores. Además, existe una correlación positiva débil (0.496) entre las unidades gráficas y el conocimiento sensible, por lo que ayudo a que sea útil y fácil de recordar.

Gráfico3: Identificación de unidades graficas en la infografía sobre el Museo de la Electricidad para el conocimiento intelectual de los estudiantes.

Gáfico3. Identificación de unidades graficas en la infografía sobre el Museo de la Electricidad para el conocimiento intelectual de los estudiantes.

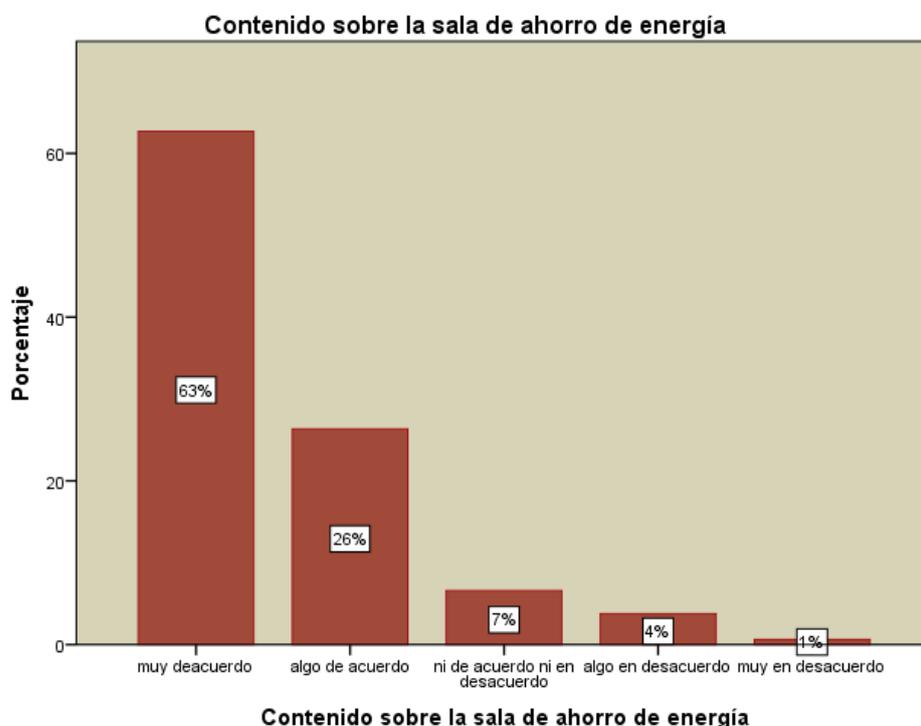


Fuente: Elaboración propia

Según a los datos recogidos de las preguntas contestada por 319 estudiantes, se observó que los textos y las fotografías, unas de las unidades graficas de la infografía que se logró identificar más fácilmente que otras unidades ya que la mayoría (67%) respondieron que, si estaban muy de acuerdo, se considera que es porque las fotografías son más precisas en brindar información y con respecto al texto fue de mucha ayuda el tamaño de letra y el estilo en cambio en los iconos estuvieron muy de acuerdo el 59% de estudiantes y 62% con respecto a los colores. Además, existe una correlación positiva débil (0.409) entre las unidades gráficas y el conocimiento intelectual, por lo que les pareció importante y lo importante que es visitar museos.

Gráfico4: Identificación sobre el contenido del Museo de la Electricidad para el conocimiento sensible de los estudiantes.

Gráfico4. Identificación sobre el contenido del Museo de la Electricidad para el conocimiento sensible de los estudiantes.

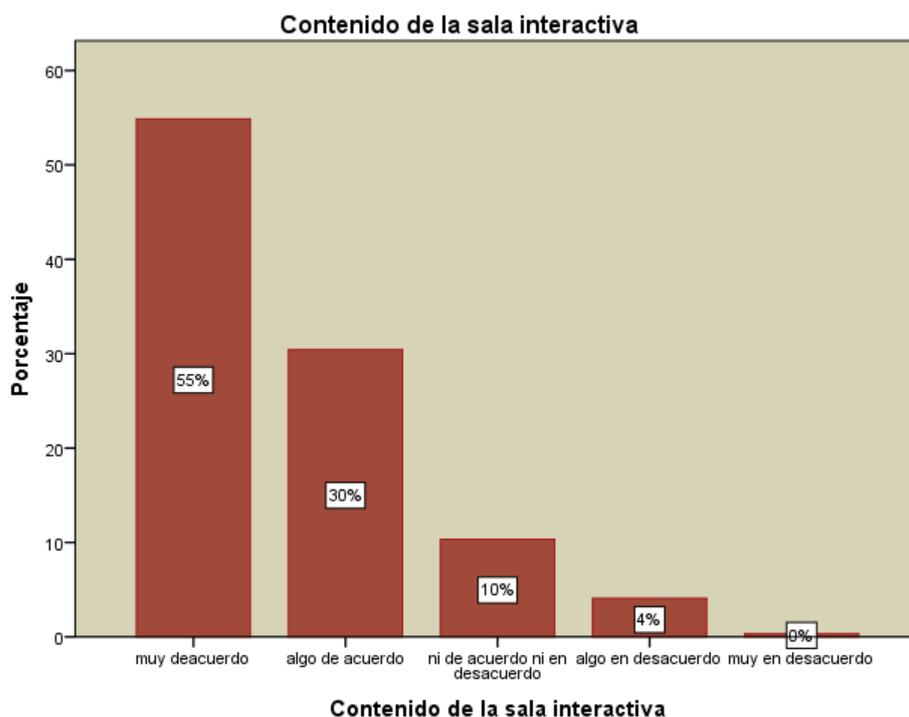


Fuente: Elaboración propia

Según a los datos recogidos de las preguntas contestada por 319 estudiantes, se observó que el contenido sobre la sala de ahorro de energía del Museo de la electricidad, más de la mitad de encuestados (63%) estaban muy de acuerdo con respecto a que esta parte de la infografía era más fácil identificarlo que otras salas, de igual manera con el contenido de la sala interactiva (55%), en cambio la sala de la historia de la electricidad es de 48% y la sala de pioneros y fuente de generación 46%, se cree que es porque esas partes de la infografía fue presentada de manera interactiva. Por lo que así, existe una correlación positiva media (0.523) entre el contenido del museo de la electricidad y el conocimiento sensible. Y así se puede considerar que el contenido de esas salas mostradas y junto con lo demás en la infografía fue útil y se puede recordar fácilmente.

Gráfico5: Identificación sobre el contenido del Museo de la Electricidad para el conocimiento intelectual de los estudiantes.

Gráfico5. Identificación sobre el contenido del Museo de la Electricidad para el conocimiento intelectual de los estudiantes.



Fuente: Elaboración propia

Según a los datos recogidos de las preguntas contestada por 319 estudiantes, se observó que el contenido sobre la sala de ahorro de energía del Museo de la electricidad, más de la mitad de encuestados (63%) estaban muy de acuerdo con respecto a que esta parte de la infografía que era más fácil identificarlo que otras salas, de igual manera con el contenido de la sala interactiva (55%), en cambio la sala de la historia de la electricidad es de 48% y la sala de pioneros y fuente de generación 46%, se cree que es porque esas partes de la infografía fue presentada de manera interactiva. Por lo que así, existe una correlación positiva media (0.552) entre el contenido del museo de la electricidad y el conocimiento intelectual. De la cual se puede considerar que el contenido de esta sala mostrada junto con lo demás en la infografía fue comprensible y también les pareció importante visitar museos.

III. DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos por el análisis inferencial entre la primera variable que es la infografía sobre el museo de la electricidad y la segunda variable que es el conocimiento, si existe relación entre ellas, ya que se observó una correlación positiva media (0,639). Este resultado, coincide con el estudio de Marín (2009) su metodología cuasi experimental, descriptiva, de enfoque cualitativo y cuantitativo donde prueba la infografía digital como un transmisor de conocimientos, en la cual tomaron en cuenta conceptos y teorías sobre las unidades graficas que mi investigación considera. La autora menciona, ya que la infografía es presentada de manera digital no significa que no se haga uso en sus diferentes contenidos adecuados textos, un buen posicionamiento de información, adecuados colores, etc. En sus resultados se refleja que la infografía si transmite conocimiento teniendo el contenido que sea porque la infografía al momento de presentárselos a los lectores la información se convierte en conocimiento.

De igual modo concuerdo con el estudio realizado por Paredes (2012), que se trata de elaborar una infografía para mejorar la identidad cultural, en ese caso a los niños de Cañar donde les mostro contenido sobre la cultura Cañarí. Es una investigación con metodología cuasi experimental, aplicada y de enfoque cuantitativo, donde tiene resultados de igual manera positivos, ya que a pesar de sus 10 encuestados, la infografía creada por la autora considerando elementos o unidades graficas relacionándolos con elementos representativos de la cultura Cañarí les pareció útil y fácil de interpretar, esto viene a ser unos de los puntos del conocimiento que estoy tomando en cuenta en mi investigación. Así mismo añade el autor que la infografía es un medio seguro para brindar una información precisa y clara.

Rodríguez (2013) realizaron un estudio que fortalece mis resultados, en la cual se trata de demostrar si la infografía influye la comprensión lectora en los alumnos de tercero de secundaria, esa investigación su metodología es de enfoque mixto, cuasi experimental y descriptivo. Se demostró que, si influye ya que sus resultados fueron positivamente satisfactorios tanto en el

nivel literal como el nivel inferencial, de las cuales tienen aspectos que considera el conocimiento, que es comprender para obtener un juicio y así dar hasta una conclusión.

En el caso de relación que existe entre las unidades gráfica y el conocimiento sensible, se logró que si existe una correlación positiva débil (0.496). En la cual concuerdo con la investigación de Paredes (2012) que es sobre realizar una infografía en ese caso a los niños de Cañar para reforzar su identidad cultural, su metodología es cuasi experimental, aplicada y de enfoque cuantitativo donde obtuvo resultados positivos. Su investigación toma en cuenta elementos o unidades graficas de la infografía como el color, la tipografía e imágenes, de las cuales a los lectores les parece útil, siendo uno de los puntos que se tienen en cuenta en el conocimiento sensible, esto también es gracias a la buena organización y elección de ellos. Así mismo refuerza el resultado de la correlación positiva débil (0.409) entre las unidades gráficas y el conocimiento intelectual, ya que la infografía de la investigación de Paredes (2012), los mismos elementos les brindo una fácil interpretación a los lectores, siendo una de los puntos del conocimiento intelectual ya que para dar una interpretación primero se tiene que comprender.

Pepin (2002) de igual manera concuerda con mis resultados, ya que en su investigación teniendo una metodología descriptiva y de enfoque cualitativo, la infografía que realiza, es para comprobar la efectividad de la enseñanza - aprendizaje en los alumnos, que ponerlo en práctica tuvo resultados buenos por que las mayorías de ellos comprendieron y retuvieron los conceptos que el material de apoyo les mostraba. Es decir que la infografía compuesta por imágenes y texto en general ayudo a aprender mejor. Así mismo se considera que brinda conocimiento de manera sensible e intelectual por los aspectos que también tomo en cuenta la investigación de Pepin.

Con respecto a la correlación positiva media (0,523) entre museo de la electricidad y el conocimiento sensible coincido con el estudio de Marín (2009) por que se refleja en sus resultados un mayor interés en los temas

que el lector están de alguna manera involucrados, por lo que dándose un tema sobre el museo de la electricidad, un centro cultural donde brindan información de manera interactiva dándoles la libertad de hacer uso de los objetos que el museo presenta, se considera que este es un tema que los involucra como visitantes.

Además, en el estudio de la autora, las infografías que muestran a los lectores son de diferentes temas y todas ellas llegan a transmitir conocimiento sensible ya que al tener los lectores la infografía, esa información presentada en ella se convierte en ese conocimiento, debido a que primero es percibido por los sentidos llamado conocimiento sensible.

Así mismo sucede con la correlación positiva media (0,552) entre el Museo de la Electricidad y el conocimiento intelectual que luego de pasar por los sentidos la infografía de diferentes contenidos permite que se quede almacenado una vez pasado por la razón, considerado como conocimiento intelectual.

El estudio de Narváz (2016) también refuerza mis resultados tanto a la correlación entre el museo de la electricidad con el conocimiento sensible y el museo de la electricidad con el conocimiento intelectual, por que realizaron infografías para fortalecer la comprensión lectora de 10 alumnos, donde la metodología de su investigación es experimental, descriptiva y de enfoque cualitativo, de las cuales la información mostrada por medio de la infografía, haciendo uso de imágenes, colores y texto adecuado ayuda a que los lectores identifiquen claramente cada información que presenta para luego comprender y entender mejor el tema, es decir la información siempre se dará a conocer si se muestras por medio de los elementos ya mencionados, llamados también como unidades graficas que la infografía tiene. Así como en esta presente investigación se brinda información sobre el museo de la electricidad mediante los componentes de la infografía para presentar una fácil identificación y así tengan conocimiento sobre ello.

IV. CONCLUSIÓN

La relación que existe entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad presentado a los estudiantes de secundaria de un colegio en San Juan de Lurigancho y el conocimiento de ellos, es buena, ya que en el análisis inferencial de los resultados obtenidos fue (0.639), una correlación positiva media, tomando así en cuenta la hipótesis de esta investigación donde se afirma las hipótesis que si existe relacione entre esas variables y así mismo se rechaza la hipótesis nula en la cual se dice que no existe relación. En conclusión, que en esta investigación Si existe relación que existe entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

La relación entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento sensible presentado a los estudiantes de secundaria de un colegio en San Juan de Lurigancho, es buena, debido a que en el análisis inferencial de los resultados obtenidos fue (0.496), una correlación positiva débil, tomando así en cuenta la hipótesis de esta investigación donde se afirma que si existe relación entre las unidades graficas que son el texto, iconos, fotografías y color brindado información y el conocimiento sensible. Es decir que gracias a que las unidades gracias son correctamente identificadas por los estudiantes, les pareció útil y fácil de recordar. Así mismo se rechazó la hipótesis nula en la cual se dice que no existe relación. En conclusión, que en esta investigación Si existe relación que existe entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

De igual caso fue la relación que hay entre las unidades graficas presentadas en la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio en San Juan de Lurigancho, porque en los resultaos se adquirió (0.409), considerado como correlación positiva debil en la cual se aceptara la hipótesis de investigación donde si existe una relación entre las dimensiones y se rechazó la hipótesis nula, donde se mencionaba que no hay relación en ellas. Entonces se puede decir que gracias a que los

estudiantes identificaron correctamente las unidades graficas de la infografía conformadas por texto, icono, fotografías y color consideraron que era comprensible e importante. En conclusión, en este estudio si existe relación que existe entre las unidades graficas de la infografía y el conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

En cuanto el contenido del Museo de la electricidad donde se informa el contenido de las salas que brinda el museo y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, la relación de las dimensiones era mejor, ya que según a los resultados que se obtuvo (0.523) es una correlación positiva media. Por lo que se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Dado a esto se puede considerar que el contenido de las salas del Museo de la Electricidad brindo conocimiento sensible ya que les pareció útil y fácil de recordar. En conclusión, si existe relación entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

De igual manera es en la relación del contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, en donde se observó una correlación positiva media (0.552) según los resultados adquiridos, es decir que la relación es buena. Entonces se puede considerar que el contenido de las salas del Museo de la Electricidad brindo conocimiento intelectual ya que les pareció comprensible e importante. En conclusión, si existe relación entre el contenido del Museo de la electricidad y el conocimiento intelectual de los estudiantes de un colegio en San Juan de Lurigancho, Lima, 2017

V. RECOMENDACIONES

Durante la realización de la investigación se recomienda que, al determinar los indicadores, sea de cantidades iguales, es decir que por dimensión se tenga un número de indicadores iguales a las de otras dimensiones, del mismo modo en la cantidad de dimensiones y teniendo así un cuadro de operacionalización equilibrada. Para que, al momento de elaborar el análisis inferencial sea más precisa.

Si bien en el estudio se concluyó que si existe relación que existe entre la infografía sobre el Museo de la Electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, se obtuvo una correlación positiva media, por lo que se recomienda que el color e iconos se use más adecuadamente, tomando en cuenta que en este estudio tuvo un porcentaje menor que otras unidades gráficas, para que así el resultado sea mejor. Además, se recomienda que al elaborar la infografía se presente en ella algo interactivo, ya que en los resultados se mostró mejor la relación con el conocimiento en las áreas donde se presentaba información de manera interactiva.

Ya que en esta investigación el propósito es que se conozca sobre los museos interactivos como es el museo de la electricidad, es así que se recomienda que se realice más infografías u otras piezas gráficas que presenten información sobre estos tipos de museos, para que el público conozca y vean estos centros culturales de manera diferente.

El uso de la infografía para ofrecer información mediante iconos, textos, fotografías, etc. Resulto ser muy eficiente, es por ello que es muy recomendable ser utilizados, pero primero que antes se debe investigar para hacer un adecuado uso de estas con el tema que se quiera abordar.

VI. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS:

- Abreu, C. (2000). La infografía periodística. Venezuela: Fondo Editorial de Humanidades y Educación.
- Aguirre, C., Valencia, E. & Morales, H. (enero, 2015). Elaboración de infografías: hacia el desarrollo de competencias del siglo XXI. Editorial Universidad Don Bosco, 9(15), 23-36.
- Guzmán, M (2011). Teoría del color. Ecuador: Primera edición.
- Heller, E (2008). Psicología del color. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Leturia, E. (abril, 1998). ¿Qué es infografía? Revista Latina de Comunicación Social, 1(4). Recuperado de: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/z8/r4el.htm>
- Minervivi, M (2005). La infografía como recurso didáctico. Revista Latina de Comunicación Social, 8 (59). Recuperado de <http://www.ull.es/publicaciones/latina/200506minervini.pdf>
- Morris, C (1985). Fundamentos de la teoría de signos. España: Ediciones Paidós.
- Museo de la electricidad (13, septiembre, 2011). Salas de Exhibición. [Entrada a blog]. Recuperado de <http://museodelaelectricidad.blogspot.pe/2011/09/salas-de-exhibicion.html>
- Martínez, B. (2016). Diseño de material didáctico multimedia para optimizar los conocimientos del área de entorno natural y social, en estudiantes de tercer año de educación básica de las unidades educativas del cantón Ibarra. (Tesis pregrado). Universidad Técnica Del Norte, Ecuador, Ibarra
- Nehessen (1925). Teoría del conocimiento. Recuperado de <https://gnoseologia1.files.wordpress.com/2011/03/teoria-del-conocimiento1.pdf>
- Osinergmin (2017) La industria de la electricidad en el Perú. Perú: Osinergmin
- Osinergmin (2014) Cómo ahorrar energía eléctrica. Perú: Osinergmin
- Paredes, D. (2012) Infografía de la Cultura Cañarí para niños de 10 a 12 años en el Cantón Cañar. (Tesis pregrado). Universidad de Cuenca. Ecuador, Cuenca
- Pura, R. (2004). Breve historia de la electricidad. Técnica industrial. 1(1), 4-9.

- Ramírez, J. (Julio, 2004). Museo de la Electricidad de Electroperú S.A., Generando Cultural. Poster presentado el primer congreso de Responsabilidad social de las Empresas del Sector Energía y Minas del Perú, Perú, Lima.
- Rodríguez, E., Canchaya, M., Panta, M. (2013) La infografía y su influencia en el aprendizaje de la comprensión de lectura en los estudiantes del tercero de secundaria en la institución educativa privada los ángeles, Chaclacayo, 2013. (Tesis pregrado). Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán Y Valle. Chosica, Lima
- Salaverria, R (2009). Cibermedios. España: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.
- Salgado, S (2012). La filosofía de Aristóteles. Duererías.
- Valero, J. (2001). La Infografía técnica, análisis y usos periodísticos. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Verneaux, R (1970). Filosofía del hombre. Barcelona: Editorial Heder.
- American Psychological Association. (2010). ¿Qué es el estilo de la APA? Recuperado de <http://www.apastyle.org/jearn/faqs/what-is-apa-style.aspx>
- .

ANEXOS

ANEXO 01: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS
<p>Problema General: ¿Cuál es la relación que existe entre la infografía sobre el Museo de la electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017?</p>	<p>Objetivo General: Determinar la relación que existe entre la infografía sobre el Museo de la electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017</p>	<p>Hipótesis General: Hi: Si existe relación entre la infografía sobre el Museo de la electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017 H^o: No existe relación entre la infografía sobre el Museo de la electricidad y el conocimiento de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho, Lima, 2017</p>
<p>Problemas Específicos: ¿Cuál es la relación que existe entre las unidades gráficas de la infografía y conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las unidades gráficas de la infografía y conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las salas del Museo de la Electricidad y conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las salas del Museo de la Electricidad y conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho?</p>	<p>Objetivos Específicos: Determinar la relación que existe entre las unidades gráficas de la infografía y conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio San Juan de Lurigancho</p> <p>Determinar la relación que existe entre las unidades gráficas de la infografía y conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho</p> <p>Determinar la relación que existe entre las salas del Museo de la Electricidad y conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho</p> <p>Determinar la relación que existe entre las salas del Museo de la Electricidad y conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho</p>	<p>Hipótesis Específicos: Hi: Si existe relación entre las unidades gráficas de la infografía y conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho H^o: No existe relación entre las unidades gráficas de la infografía y conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho</p> <p>Hi: Si existe relación entre las unidades gráficas de la infografía y conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho H^o: No existe relación entre las unidades gráficas de la infografía y conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho</p> <p>Hi: Si existe relación entre las salas del Museo de la Electricidad y conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho H^o: No existe relación entre las salas del Museo de la Electricidad y conocimiento sensible de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho</p> <p>Hi: Si existe relación entre las salas del Museo de la Electricidad y conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho H^o: No existe relación entre las salas del Museo de la Electricidad y conocimiento intelectual de los estudiantes en un colegio de San Juan de Lurigancho</p>

ANEXO 02: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores	Ítems	Preguntas			
Infografía sobre el Museo de la Electricidad	<p>Según Según Aguirre, Valencia y Morales (2014); Leturia (2015); Miosado (2005) y Bolaños (2015) definen la infografía como un conjunto de elementos visuales (imágenes, gráficos, videos, etc.) y texto que narran sucesos o información, su uso es especialmente para informar contenidos complejos por medio de gráficos para así brindarle información de una manera más sencilla e interesante, pero también son utilizadas por la prensa para beneficiar a su público lector, ya que es un medio muy exitoso al momento de hacer conocer algún tema. Es un nuevo recurso que está siendo muchas veces solicitadas para mejorar el conocimiento, ya que disminuye cantidad de texto y aumenta la agilidad de informar. Se puede presentar en los diversos medios de impresión tales como revistas, libro y diarios.</p> <p>Ramírez (2014) nos informa que es un sitio cultural interactivo, ubicado en Lima en el distrito de Barranco. En el años 1994, este museo fue creado con el propósito de dar a conocer la historia de la electricidad en el país por medio de objetos, para que los visitantes aprecien la ciencia y la tecnología desarrolla en esas épocas del Perú, además el museo propone información para que puedan tener una provechosa visita.</p>	Según Valero (2001) Unidades graficas	En esta investigación se medirá la relación entre la infografía sobre el museo de electricidad y el conocimiento o Costa de 12 ítems	Valero (2001) Texto	Identificación de textos en la infografía	¿Crees que el texto es fácil de identificar en la infografía mostrada?			
				Valero (2001) Iconos	Identificación de iconos en la infografía	¿Consideras que los pequeños gráficos son fáciles de identificar en la infografía?			
				Valero (2001) Fotografía	Identificación de fotografías en la infografía	¿Las fotografías usadas en la infografía, te facilitan identificar el contenido del museo?			
				Según Guzman (2011) Color	Identificación uso de colores en la infografía	¿Crees que el color es adecuado para identificar el contenido de la infografía mostrada?			
		Según Ramírez (2014) Museo de la electricidad		Según Ramírez (2014) Contenido sobre la sala de la historia de la electricidad	Identificación sobre el contenido de la Sala de la historia de la electricidad en la infografía	¿Consideras que es fácil identificar la sala sobre el contenido de la historia de la electricidad en la infografía mostrada?			
				Según Ramírez (2014) Contenido sobre la sala de pioneros y fuente de generación	Identificación sobre el contenido de la Sala de pioneros y fuente de generación en la infografía	¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala de pioneros y fuente de generación en la infografía mostrada?			
				Según Ramírez (2014) Contenido sobre la sala Interactiva	Identificación sobre el contenido de la Sala Interactiva en la infografía	¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala interactiva del museo en la infografía mostrada?			
				Según Ramírez (2014) Contenido sobre la sala de ahorro de energía	Identificación sobre el contenido de la Sala De ahorro de energía en la infografía	¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala de ahorro de energía en la infografía mostrada?			
				Según Veneaux (1970) Conocimiento	Según Nebessen (sJ) y Salgado (2012) estudio el significado del origen de los pensamientos humanos, es decir es la referencia de los pensamientos humanos, es decir es la referencia de los pensamientos verdadero, dice que para Socrates , se divide en conocimiento sensible (adquiere conocimiento mediante los sentidos y la experiencia de algo concreto) y conocimiento intelectual (conocimiento mediante el entendimiento y la razón sobre un concepto más amplio)	Según Veneaux (1970) Conocimiento Sensible	Según Veneaux (1970) Cognitiva	Utilidad del tema de la infografía	¿Cree usted útil el tema que se trató en la infografía?
							Según Veneaux (1970) Memoria	Recordación del tema de la infografía	¿Le es fácil recordar las imágenes y la información mostradas en la infografía?
Según Veneaux (1970) Abstracción	Comprensión del tema de la infografía	¿Considera comprensible el contenido de la infografía?							
Según Veneaux (1970) Juicio	Importancia del tema de la infografía	¿Para usted es importante visitar museos según lo que observo en la infografía?							

ANEXO 03: Instrumento

ENCUESTA PARA MEDIR LAS RELACIÓN ENTRE LA INFOGRAFÍA SOBRE EL MUSEO DE LA ELECTRICIDAD Y EL CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE UN COLEGIO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, 2016						
DATOS PERSONALES						
Edad:	Genero:		Grado:			
	Masculino	Femenino	1°	2°	3°	4°
- Lee cuidadosamente, cada uno de los enunciados y marca con un aspa "X" las respuestas que mejor describan tu opinión						
- Las respuestas son basadas a tu experiencia, es decir no hay respuestas correctas o incorrectas						
N°	Preguntas	Muy de acuerdo	Algo de acuerdo	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	Aldo en desacuerdo	Muy en desacuerdo
1	¿Crees que el texto es fácil de identificar en la infografía mostrada?					
2	¿Consideras que los pequeños gráficos son fáciles de identificar en la infografía?					
3	¿Las fotografías usadas en la infografía, te facilitan identificar el contenido del museo?					
4	¿Crees que el color es adecuado para identificar el contenido de la infografía mostrada?					
5	¿Consideras que es fácil identificar la sala sobre el contenido de la historia de la electricidad en la infografía mostrada?					
6	¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala de pioneros y fuente de generación en la infografía mostrada?					
7	¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala interactiva del museo en la infografía mostrada?					
8	¿Consideras que es fácil identificar el contenido sobre la sala de ahorro de energía en la infografía mostrada?					
9	¿Cree usted útil el tema que se trató en la infografía?					
10	¿Le es fácil recordar las imágenes y la información mostradas en la infografía?					
11	¿Considera comprensible el contenido de la infografía?					
12	¿Para usted es importante visitar museos según lo que observo en la infografía?					
Gracias por ayudar a responder las preguntas						

ANEXO 04: Tabla de evaluación de expertos – Rocío Bernaza Zavala



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Bernaza Zavala Rocio Lizzett

Título y/o Grado:

Ph. D.....() | Doctor.....() | Magister. (x) | Licenciado.....() | Otros. Especifique

Universidad que labora:UCV.....

Fecha: 19-04-17

RELACIÓN ENTRE LA INFOGRAFÍA SOBRE EL MUSEO DE LA ELECTRICIDAD Y EL CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE UN COLEGIO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, 2017.

Mediante la tabla para evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "x" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre clima organizacional.

ITEMS	PREGUNTAS	APRECIA		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	x		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	x		
3	¿El instrumento de recolección de datos, facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	x		
4	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	x		
5	¿La redacción de las preguntas es con sentido coherente?	x		
6	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relacionan con cada uno de los elementos de los indicadores?	x		
7	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	x		
8	¿Del instrumento de medición, los datos serán objetivos?	x		
9	¿Del instrumento de medición, usted añadiría alguna pregunta?		x	
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	x		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso, y sencillo para que contesten y de esta manera obtener los datos requeridos?	x		
TOTAL				

SUGERENCIAS:-----

Firma del experto:

Rocio Lizzett Bernaza Zavala

Nombres y apellidos

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

 Apellidos y nombres del experto: MONTTOYA MONTEIRO MIRTHA
Título y/o Grado:

Ph. D.....() Doctor.....() Magister....() Licenciado....(X) Otros. Especifique

Universidad que labora:UCV.....

 Fecha: 18 MAYO
RELACIÓN ENTRE LA INFOGRAFÍA SOBRE EL MUSEO DE LA ELECTRICIDAD Y EL CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE UN COLEGIO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, 2017.

Mediante la tabla para evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "x" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre clima organizacional.

ITEMS	PREGUNTAS	APRECIA		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
3	¿El instrumento de recolección de datos, facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
5	¿La redacción de las preguntas es con sentido coherente?	X		
6	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relacionan con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
7	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
8	¿Del instrumento de medición, los datos serán objetivos?	X		
9	¿Del instrumento de medición, usted añadiría alguna pregunta?		X	
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso, y sencillo para que contesten y de esta manera obtener los datos requeridos?	X		
	TOTAL			

SUGERENCIAS:-----

Firma del experto:


MIRTHA MONTTOYA MONTEIRO

Nombres y apellidos

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

 Apellidos y nombres del experto: Tanta Restrepo Jarama
Título y/o Grado:

 Ph. D.....() | Doctor.....() | Magister.....() | Licenciado....() | Otros. Especifique

Universidad que labora:UCV.....

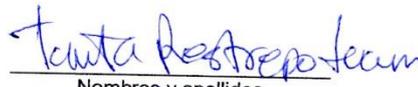
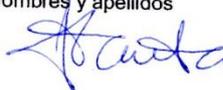
 Fecha: 7 abril 2017
RELACIÓN ENTRE LA INFOGRAFÍA SOBRE EL MUSEO DE LA ELECTRICIDAD Y EL CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE UN COLEGIO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, 2017.

Mediante la tabla para evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "x" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre clima organizacional.

ITEMS	PREGUNTAS	APRECIA		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	<input checked="" type="checkbox"/>		
3	¿El instrumento de recolección de datos, facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5	¿La redacción de las preguntas es con sentido coherente?	<input checked="" type="checkbox"/>		
6	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relacionan con cada uno de los elementos de los indicadores?	<input checked="" type="checkbox"/>		
7	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
8	¿Del instrumento de medición, los datos serán objetivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
9	¿Del instrumento de medición, usted añadiría alguna pregunta?		<input checked="" type="checkbox"/>	
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso, y sencillo para que contesten y de esta manera obtener los datos requeridos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
TOTAL		10	1	

SUGERENCIAS: _____

Firma del experto:


 Nombres y apellidos


ANEXO 07: Carta de permiso



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

CP-007-2017-I- ADGE/LIMA-NORTE

**ESCUELA PROFESIONAL DE
ARTE & DISEÑO GRÁFICO EMPRESARIAL**

Lima, 21 de abril de 2017

Señor
José Castro Vargas
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NICOLAS COPERNICO - Ugel N° 05 - SJL - Lima
Presente.-

De mi consideración:
Por medio de la presente permítame saludarles cordialmente y a la vez presentarle a nuestra estudiante; Quien actualmente se encuentra matriculada en el X ciclo (semestre 2017-I) en nuestra Escuela Profesional de Arte & Diseño Gráfico Empresarial.

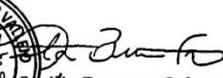
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI
1	HUARCAYA ORE LUCERO TALIA	70858440

En el marco de la agenda académica, la alumna en mención solicita realizar encuestas a los estudiantes sobre una infografía del Museo de La electricidad, para cuyo efecto solicitamos a ustedes otorgar las facilidades necesarias y señalar el día, fecha y hora de la visita.

Agradezco por anticipado la atención que brinde a la presente.

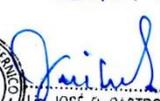
Atentamente,




Cecilia Brenner Galarza
Directora
Arte & Diseño Gráfico Empresarial
Universidad Cesar Vallejo
Lima Norte

AUTORIZADO:
Aplicación en la hora
de tutoría previo
acuerdo con el Tutor(a).




LIE. JOSÉ O. CASTRO VARGAS
DIRECTOR

UCV.EDU.PE



INFO GRAFÍA SOBRE EL MUSEO ELECTRI DE CIDAD

Nombre :
Lucero Huarcaya Oré

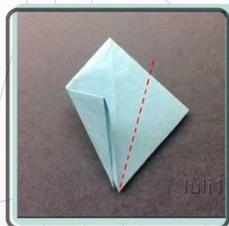
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Se trata de una infografía, donde presenta información sobre lo que contiene el Museo de la Electricidad

Valor agregado:

Se trata de una infografía, de la cual es plegable y en su interior tiene incorporado una técnica llamada "Scrapbook"

PLEGABLE: Técnica esencial del origami para obtener formas



SCRAPBOOK: Técnica que es utilizado para decorar álbumes de fotos, agendas, cuaderno, etc. Esta técnica permite aplicar todo lo que a uno se le ocurra (collage, recortes de papel, origami, pintura entre otros).



Formato: A4

Orientación: Vertical

Material: Couche e impreso por los dos lados

COLORES

Para la selección de los colores que se presentara en la infografía, se tomaran de referencia los tonos que usan las empresas relacionado a la electricidad.

Osinergmin

Eletroperu

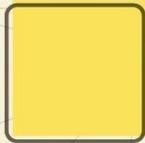


Edelnor

HEX:

RGB:

CMYK:



#F3E165

R: 243
G: 225
B: 101

C: 0
M: 0
Y: 0
K: 0



#C6DDDB

R: 198
G: 221
B: 219

C: 0
M: 0
Y: 0
K: 0



#4C75AD

R: 76
G: 117
B: 173

C: 0
M: 0
Y: 0
K: 0

SIGNIFICADO DE LOS COLORES

De las cuales también se investigó cuáles eran sus significados

Amarilla: Se percibe como la iluminación y la luz del sol. Además es el color de la inteligencia y el entendimiento

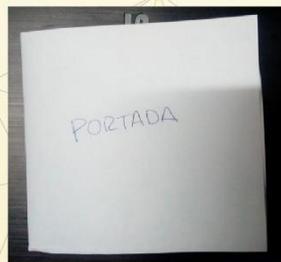
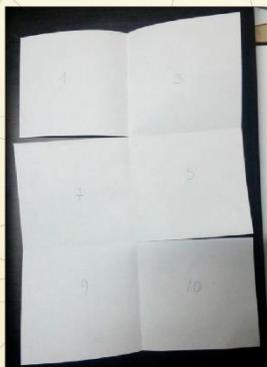
Azul: Colores principales de la inteligencia y concentración

DESCRIPCIÓN DEL PUBLICO

- Edad:** 1° de secundaria hasta 5° de secundaria
- Genero:** Femenino y masculino
- Localización:** Un colegio de San Juan de Luerigancho
- Hábitos:** El publico principal de los museos y son los que esta en constante aprendizaje

PROCEDIMIENTO (BOCETOS)

- 1° Se realizo bocetos (prototipo)



- 2° Luego de tener el diseño mas avanzado, se realiza una prueba de color



DESCRIPCION DE LA EJECUCION EN LA ENTREGA DE LA INFOGRAFÍA

Luego de hablar con los respectivos autoridades para realizar las entrega de las infografías y las encuestas a los estudiantes de secundaria

Me dirigio hacia los salones hablándoles primero quien soy y por que he venido a visitarlos.

Para así pedirles que me ayuden con mi investigación y decirles lo importante que es su ayuda

Y así entregarles las infografías a cada uno de los alumnos,.

Esperando unos cuantos minutos (para no incomodar a los tutores), seguidamente se les entrego las encuestas.

Por ultimo se les agradeció y se les regalo las infografías.

FOTOS



ANEXO 08: Vista Previa del producto



DATOS

El museo podrás conocer todo sobre las **ELECTRICIDAD**

Lo sabrás por medio de **OBJETOS**

Donde podrás **USARLOS LIBREMENTE**

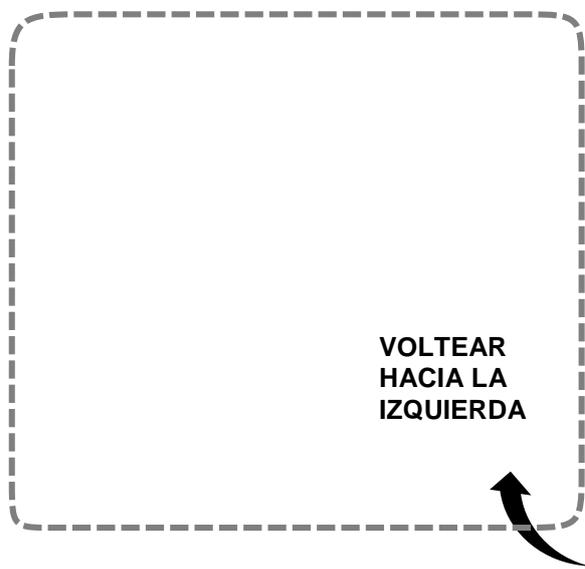
Así tendrás una **INTERESANTE** visita

Av. Pedro de Osma 105 Barranco, Lima, Perú

Esta abierto de Lunes a Domingo de 9:00 a.m a 5:00 pm

Te puedes comunicar al telefono de museo 477-6577

VOLTEAR HACIA ABAJO



SALA DE LA HISTORIA DE LA ELECTRICIDAD

Cuando **FROTABA** un trozo de **AMBAR** con **PAÑO**

Descubrió la **ELECTRICIDAD** estática

Tales de Mileto

Descubrió la electricidad por el **AMBIENTE**

Benjamin Franklin

Descubrió que **DOS METALES** origina electricidad

Alejandro Volta

Incentivo. Que las gente **NECESITE** de la electricidad

Thomas Alva Edison

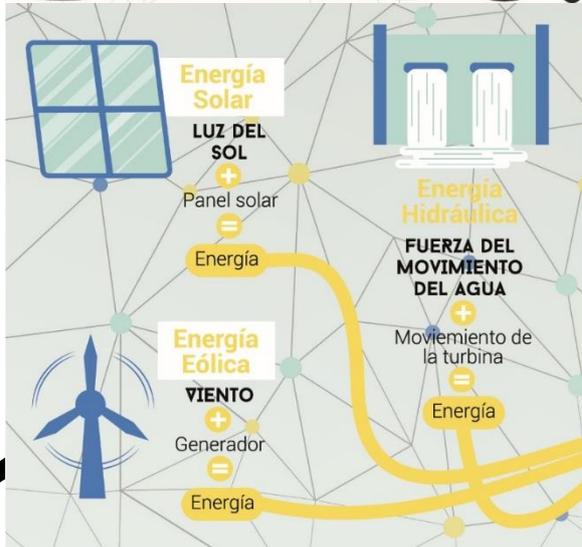


SALA DE LA HISTORIA DE LA ELECTRICIDAD

Cuando **FROTABA** un trozo de **AMBAR** con **PAÑO**

Tales de Mileto

Descubrió la **ELECTRICIDAD** estática



SALA DE PIONEROS Y FUENTES DE GENERACIÓN

VOLTEAR HACIA ABAJO



SALA DE LA HISTORIA DE LA ELECTRICIDAD

Cuando **FROTABA** un trozo de **AMBAR** con **PAÑO**

Tales de Mileto

Descubrió la **ELECTRICIDAD** estática

SALA INTERACTIVA

BICICLETA GENERADORA

Mientras mas **FUERTE PEDALEES**, podrás ver que los **FOCOS** van prendiendo.

TRANSFORMA la fuerza humana en **ENERGÍA**.

SALA DE PIONEROS Y FUENTES DE GENERACIÓN

VOLTEAR HACIA LA DERECHA

El museo podrás conocer todo sobre las **ELECTRICIDAD**

Lo sabrás por medio de **OBJETOS**

Donde podrás **USARLOS LIBREMENTE**

Así tendrás una **INTERESANTE** visita

SALA DE LA HISTORIA DE LA ELECTRICIDAD

Cuando **FROTABA** un trozo de **AMBAR** con **PAÑO**

Tales de Mileto

Descubrió la **ELECTRICIDAD** estática

SALA INTERACTIVA

BICICLETA GENERADORA

TRANSFORMA la fuerza humana en **ENERGÍA**.

Mientras mas **FUERTE PEDALEES**, podrás ver que los **FOCOS** van prendiendo.

SALA DE PIONEROS Y FUENTES DE GENERACIÓN

SALA DE AHORRO DE ENERGÍA ELECTRICA

El Museo tiene un **FOCO MUY GRANDE** donde conocerás cuales son los **ARTEFACTOS** que mas **ENERGÍA CONSUME**