



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE ARTE Y DISEÑO GRÁFICO EMPRESARIAL

Pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para
estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Arte y Diseño Gráfico Empresarial

AUTOR:

Ochoa Avila, Frankz Angelo (orcid.org/0000-0002-3599-926X)

ASESOR:

Dr. Apaza Quispe, Juan (orcid.org/0000-0002-1157-7185)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arte visual y sociedad: Investigación de mercados en el ámbito de la
comunicación gráfica, imagen corporativa y diseño del producto

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2022

DEDICATORIA

A mis padres y mis familiares por apoyarme en cada momento difícil, tanto económico como académico y no perder el entusiasmo de ayudarme en todo este tiempo.

AGRADECIMIENTO

A mis amigos quienes me apoyaron con entusiasmo, a mi primo por ayudarme en momentos del proyecto donde me encontraba perdido.

A mi profesor por esforzarse en ayudarme a llegar al punto académico en el que me encuentro ahora.

Índice de contenidos

| | |
|--|------|
| DEDICATORIA..... | ii |
| AGRADECIMIENTO..... | iii |
| Índice de contenidos | iv |
| Índice de tablas | vi |
| Índice de figuras | vii |
| RESUMEN | viii |
| ABSTRACT | ix |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 5 |
| III. METODOLOGÍA..... | 16 |
| 3.1. Tipo y diseño de la investigación | 16 |
| 3.1.1. Enfoque de investigación..... | 16 |
| 3.1.2. Tipo de investigación | 17 |
| 3.1.3. Nivel de investigación | 17 |
| 3.1.4. Diseño de investigación | 17 |
| 3.2. Variables y operacionalización..... | 17 |
| 3.2.1. Matriz de operacionalización | 18 |
| 3.2.2. Variable 1: Pop-up | 18 |
| 3.2.3. Variable 2: Conocimiento..... | 19 |
| 3.3. Población, muestra y muestro..... | 19 |
| 3.3.1. Población..... | 19 |
| 3.3.2. Criterio de inclusión | 20 |
| 3.3.3. Muestra..... | 20 |
| 3.3.4. Muestreo..... | 20 |
| 3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos | 20 |

| | |
|--|----|
| 3.4.1. Técnica de recolección de datos | 21 |
| 3.4.2. Instrumento..... | 21 |
| 3.4.3. Validez..... | 21 |
| 3.4.4. Confiabilidad..... | 22 |
| 3.5. Procedimientos | 22 |
| 3.6. Métodos de análisis de datos..... | 23 |
| 3.6.1. Análisis descriptivos | 23 |
| 3.6.2. Análisis inferencial..... | 32 |
| 3.7. Aspectos éticos | 37 |
| IV. RESULTADOS | 37 |
| V. DISCUSIÓN..... | 42 |
| VI. CONCLUSIONES..... | 56 |
| VII. RECOMENDACIONES | 57 |
| REFERENCIAS..... | 60 |
| ANEXOS | |

Índice de tablas

| | |
|-------------------|----|
| Tabla N° 1: | 17 |
| Tabla N°2: | 33 |
| Tabla N°3: | 34 |
| Tabla N°4: | 35 |
| Tabla N°5: | 36 |
| Tabla N°6: | |
| Tabla N°7: | |
| Tabla N°8: | |
| Tabla N°9: | |
| Tabla N°10: | |

Índice de figuras

| | |
|--------------------|----|
| Figura N°1: | 24 |
| Figura N°2: | 24 |
| Figura N°3: | 25 |
| Figura N°4: | 26 |
| Figura N°5: | 27 |
| Figura N°6: | 27 |
| Figura N°7: | 28 |
| Figura N°8: | 29 |
| Figura N°9: | 30 |
| Figura N°10: | 30 |
| Figura N°11: | 31 |

RESUMEN

En la investigación, “Pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022”, se buscó hallar la relación que tienen los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, siendo de tipo aplicada, nivel correlacional y de diseño no experimental. Se contó con una población de 150 estudiantes y una muestra de 108 de ellos, a los cuales se les aplicó una encuesta, para lo cual se usó como instrumento un cuestionario, el cual cuenta con una buena confiabilidad acorde al Alfa de Cronbach, donde se obtuvo un resultado de 0.856. Cuenta además con un coeficiente de correlación de 0.703 con un nivel de significancia de 0.000, aceptado así que existe una correlación entre los pop-up ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022.

Palabras clave: Pop-up, Libro interactivo, libro pop-up.

ABSTRACT

The research, "Illustrated pop-ups and knowledge about professional careers for high school students in Puente Piedra, Lima - 2022", sought to find the relationship between illustrated pop-ups and knowledge about professional careers for high school students in Puente Piedra, Lima - 2022. The research has a quantitative approach, being of applied type, correlational level and non-experimental design. There was a population of 150 students and a sample of 108 of them, to whom a survey was applied, for which a questionnaire was used as an instrument, which has a good reliability according to Cronbach's Alpha, where a result of 0.856 was obtained. It also has a correlation coefficient of 0.703 with a significance level of 0.000, thus accepting that there is a correlation between the illustrated pop-up and the knowledge about professional careers for high school students in Puente Piedra, Lima - 2022.

Keywords: Pop-up, interactive book, pop-up book.

I. INTRODUCCIÓN

El siglo XXI, la actualidad, es una época que está globalizada a niveles extraordinarios y permite que la comunicación y recolección de información sea de manera inmediata, pero antes el papel era uno de los medios de comunicación e información que más se había usado desde la antigüedad, además se convirtió en un medio para poder transmitir nuestras ideas, esto en diversos formatos como libros, los cuales son uno de los medios de información escrita más comunes en la actualidad, el pop-up surge como una manera de expresión de los mismos ya que García y Téllez (2017) nos mencionan que el Pop-up es un tipo de libro con expresión artística, que nos facilita visualizar de manera básica un tema elegido (p. 43). Cabe añadir que el pop-up también es un medio que permite al diseñador crear nuevas maneras de realizar su trabajo.

En el caso de Argentina, Barrios y Mendoza (2018) nos hablan sobre el discurso de los libros pop-up y que estos se componen del texto, la imagen y el movimiento, esto determina las características del recurso narrativo, el movimiento y el texto quienes construirán la línea del discurso (p. 3). Por lo cual, los pop-ups son materiales editoriales que contienen una construcción compleja, ya sea igual o más que el texto.

Los pop-ups pueden ser implementados en afiche, folletos, libros, entre otros, su versatilidad les permite estar en diversos formatos, pero en los libros puede ser donde destaquen más, especialmente en el rubro infantil, donde Silva y Jéldrez (2021) nos mencionan que los libros narrativos son importantes para el manejo del lenguaje para los niños, pero en los últimos años ha cobrado importancia la idea de que también deben comprender textos informativos que transmitan información sobre el mundo natural y social que los rodea (p. 3). Lo que indica que los niños son capaces de comprender textos informativos que sean de su interés.

Con respecto al conocimiento que deben tener los estudiantes sobre las carreras profesionales, Macías, et al. (2018) menciona que estas se identifican en cierta etapa escolar y que la decisión ocupacional abarca desde la niñez, etapa en la que los niños pueden elegir lo que quieran ser, teniendo en cuenta que en esta etapa aún necesitan un guía que los asista y delimite (p. 4). Lo que indica que los estudiantes deben ser informados desde niños.

Cuando el estudiante se encuentra en sus años finales de secundaria, esta etapa se convierte en una etapa en la que tiene que tomar decisiones importantes que repercutirán en el resto de su vida, Espinosa, et al. (2018) menciona que existe una pequeña parte de escolares que no se sienten psicológicamente listos para elegir una carrera profesional, esto los lleva a copiar conductas de otros y seguir la moda de otras personas (p. 91). Continuando con lo antes mencionado, se entiende que el conocimiento de estas carreras les ayudará a saber más sobre el ámbito laboral.

Sobre la situación de si los alumnos conocen las carreras profesionales de su interés, sobre la situación de Perú, Valentín (2020) comenta que la orientación vocacional tiene el objetivo de servir de guía para el individuo, ayudarlo a descubrir su vocación y de facilitar la inserción del individuo en el grupo laboral, el cual debe estar basado en sus intereses (p. 91). Generando así que el estudiante encuentre una vocación que se adecue y se sienta más cómodo al tener mayor conocimiento de los mismos.

Flor, et al. (2020) indica que gracias a la información recolectada en 2017 por el CNPV (Censo Nacional de Población y Vivienda), se puede llegar a un aproximado de que cuatro de cada diez jóvenes de las edades entre 17 y 21 años acceden a una educación superior, siendo que el 15% del total accede a un instituto superior, el 22% a una universidad y el 63% restante no accede a ninguna modalidad de educación superior (p. 29). Mostrándonos así la situación que afrontan los jóvenes en el país debido a diversas dificultades que les impiden seguir una carrera profesional o técnica.

A pesar de que se observa un interés en los centros educativos por ampliar el conocimiento de los estudiantes sobre las carreras y su futuro laboral, a veces no es suficiente con solo hablar y hacer un test, es necesaria una información que complemente el conocimiento sobre las carreras profesional que se proponen al estudiante, es por eso que considera necesario la elaboración de pop-ups ilustrados que ayuden a complementar los conocimientos de los estudiantes del lugar de estudio, de manera que estos contengan información sobre las carreras universitarias en las que pueden llegar a desenvolverse.

Con relación al planteamiento del problema, se menciona que este se obtiene después del análisis de interrogantes surgidas en la realidad problemática (Solíz, 2019). Esto nos brinda la oportunidad de delimitar y poder describir la situación actual del problema, la cual será investigada con el proyecto actual.

Considerando lo antes mencionado, esto llevó a formular el problema general, ¿Qué relación tienen los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022?

En cuanto a los problemas específicos se tuvieron en cuenta principalmente tres, a) ¿Qué relación tienen el aspecto móvil de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022?, b) ¿Qué relación tiene la técnica pop-up de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022?, c) ¿Qué relación tienen el mecanismo de plegado de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022?

La investigación se planteó ya que se buscaba que con el aporte de diversos pop-ups ilustrados e informativos se pueda ampliar el conocimiento de los alumnos sobre las carreras universitarias que pueden estar a su disponibilidad, además de incentivarlos a seguir con sus estudios universitarios o técnicos.

En cuanto a la justificación teórica, Alvarez (2021) comenta que esta implica mencionar cuáles son las dudas que se buscan responder con el proyecto a realizar, esta justificación suele ser un elemento importante dentro de la investigación ya que además incrementa el conocimiento de lo que ya se tiene (p. 21). Por ello, se busca recolectar información que los estudiantes no sepan sobre las carreras que puedan coincidir con sus intereses.

Alvarez (2021) añade también lo que se comprende como justificación práctica, dice que esta justificación implica describir de qué manera el resultado de nuestra investigación podrá ser aplicado a la realidad del objeto/lugar de estudio y mostrar los cambios que puede llegar a tener (p. 2). Considerando esto, se plantea

realizar pop-ups que promuevan el conocimiento sobre carreras profesionales y que además de servir para los alumnos puedan ser útiles en diversas instituciones.

Se debe agregar que, respecto a la justificación metodológica, Alvarez (2021) agrega que se debe mencionar por qué se decidió usar la metodología propuesta y resaltar la importancia de la misma dentro del estudio (p. 2). Por lo que se decidió hacer uso de un cuestionario como instrumento de medición de manera se pueda identificar la relación entre los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales.

Como objetivo general se buscó determinar la relación del pop-up ilustrado y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022, entre los objetivos específicos se tuvieron, a) Determinar la relación que tienen el aspecto móvil de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022, b) Determinar la relación que tiene la técnica pop-up de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022, c) Determinar la relación que el mecanismo de plegado de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022

Como hipótesis general se consideraron dos puntos:

Hi: Existe una relación significativa entre los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022

Ho: No existe una relación significativa entre los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022

En las hipótesis específicas se tuvieron:

Hipótesis específica 1:

Hi: Existe una relación significativa en el aspecto móvil de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022

Ho: No existe una relación significativa en el aspecto móvil de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022

Hipótesis específica 2:

Hi: Existe una relación significativa en la técnica pop-up de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022

Ho: No existe una relación significativa en la técnica pop-up de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022

Hipótesis específica 3:

Hi: Existe una relación significativa en el mecanismo de plegado de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022

Ho: No existe una relación significativa en el mecanismo de plegado de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022

II. MARCO TEÓRICO

Para poder aumentar el conocimiento previo sobre los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022 se realizó una investigación profunda en diversas bases de datos que contenían investigaciones relacionadas al tema tratado, es

búsqueda permitió encontrar información tanto a un nivel nacional como al nivel internacional.

Respecto al nivel nacional, Martínez (2019) dentro de su investigación buscó elaborar un libro pop-up que desarrolle la lectura y que a su vez ayude a los estudiantes a retener, aprender y comprender de manera más eficiente el mensaje de este tipo de ejemplares. El diseño que se maneja en el estudio es no experimental y un nivel investigación correlacional, se contó además con una muestra de 955 alumnos y un muestreo de 278 de ellos; se usó como instrumento una encuesta, conformada por un cuestionario de 12 preguntas. Los principales resultados muestran que la comprensión lectora es importante y que se logró entender lo importante es estimarse y considerarse uno mismo, siendo así la autoestima un tema de carácter obligatorio de aprender. Se concluyó que la autoaceptación y la comprensión lectora evidencian una correlación, demostrando que para tener una alta autoestima debemos aceptarnos como somos, por ello el cuento tridimensional que se elaboró ayudó a enriquecer este tema complejo, ya que era una pieza gráfica fuera de lo normal.

Campomanez (2017) en su investigación buscó identificar la relación entre un pop-up con temática de bullying y el conocimiento que pueden obtener los estudiantes de entre 8 y 12 años, esto fue realizado en dos instituciones las cuales se ubican en San Martín de Porres. Fue un estudio que utiliza un enfoque cuantitativo y un nivel de investigación correlacional, contaron con 1003 niños como población total y 278 niños de entre 8 y 12 años como muestra del total, se aplicó además una encuesta como instrumento; es así como los principales resultados muestran que a un 96% de los encuestados les resulta importante conocer sobre el bullying, mostrando que el bullying no solo es un juego, sino que es un símbolo de violencia. Por último, se concluyó que la pieza gráfica como lo es un libro pop-up, puede aportar y aumentar el conocimiento de los estudiantes que se encuentran en una etapa escolar.

Ruiz (2019) dentro de su investigación se planteó el objetivo de lograr determinar qué importancia genera un libro pop-up que relata la obra Ollantay y de qué manera repercute en la comprensión lectora de los estudiantes considerados dentro de la muestra, esta investigación tiene un diseño no experimental, siendo

una investigación aplicada, su enfoque es cuantitativo y su nivel de estudio es correlacional. La investigación llega a concluir que la relación entre el diseño pop-up de la obra Ollantay y la comprensión lectora de los estudiantes existe y que esta facilita el proceso de lectura y llama la atención de los lectores.

Rojas (2018) dentro de su investigación se buscó determinar si existe una relación entre el cuento pop-up sobre identidad cultural Rímnense y percepción visual en alumnos de 1ero a 3ro de primaria. La población analizada fueron estudiantes que se encontraban cursando 1ero y 3ro de primaria de centros educativos ubicados en Rímac, cuya muestra se conformó por 278 estudiantes, a quienes se les aplicó un cuestionario de 11 preguntas, las cuales eran cerradas. Los principales resultados muestran que se pudo confirmar la hipótesis general, la cual indicaba que entre las variables existía una correlación positiva, las cuales eran, la identidad cultural, manifestada en un cuento pop-up, y la percepción visual que tienen los alumnos de esta, el cuento pop-up fue muy bien aceptado por los alumnos, siendo un cuento interactivo que les ofrecía información sobre una leyenda del Rímac, el cuento estaba estructurado con personajes y escenarios emergentes que el escolar puede identificar fácilmente.

Con respecto a su investigación, Salvador (2019) menciona que en esta tuvo el objetivo de indagar sobre la relación entre el material didáctico elaborado y el aprendizaje significativo en estudiantes del curso de C.T.A. Es de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y un nivel correlacional, siendo además de tipo aplicada, la población considerada fue de 51 alumnos de la institución y esta misma cantidad fue considerada como muestra debido a la pequeña población del lugar de estudio, como instrumento se aplicó un cuestionario de 19 ítems. Los principales resultados muestran que existe una relación importante entre las variables de la investigación.

En cuanto al ámbito internacional, en Ecuador, Lenis (2017) en su investigación buscan exponer los resultados obtenidos de su investigación basada en usar su libro pop-up y cómo esta influye en el desarrollo del dominio del idioma inglés, en la investigación se tuvo un enfoque cuali-cuantitativo, siendo así que se aplicaron encuestas y la técnica de observación, tiene además un diseño

experimental y niveles descriptivo, exploratorio y correlacional ya que se buscó hallar la relación que existe entre las variables estudiadas, su población estuvo conformada por 100 estudiantes, siendo esta misma cantidad la muestra tomada, es así como los resultados indican que la aplicación del libro pop-up influye positivamente en el dominio del idioma inglés.

Bazante (2015) en su investigación tuvo el objetivo de elaborar un libro interactivo pop-up sobre las leyendas de Conocoto y conseguir que sirva como material de aprendizaje para niños de entre 7 y 11 años, siendo así que se aplicó un enfoque cuantitativo–descriptivo, un tipo aplicado, se hizo uso de la encuesta como instrumento y un nivel correlacional, las conclusiones de la investigación indican que con ayuda de los encuestados se pudo elaborar un libro interactivo (pop-up) que contenga las leyendas de Conocoto, material que no existía, logrando así llevar un material didáctico para los niños y que les aportará enseñanza a los mismos.

En cuanto Rivadeneira y Villacrés (2016) en su proyecto de investigación, buscan que niños de entre 8 y 10 años conozcan más sobre el patrimonio cultural de Riobamba, esto a través de un libro pop-up interactivo. Esta investigación lleva un enfoque mixto, tanto cuantitativa como cualitativa, además emplea la observación, la encuesta y entrevistas es sus técnicas de investigación, además se busca aplicar estos resultados como manera de enseñanza para los niños, solucionando un problema social, manteniendo hasta cierto punto un tipo de investigación aplicada, de igual manera en sus objetivos específicos influye el nivel correlacional dentro de la investigación, los resultados de la misma muestran que la aplicación de los materiales didácticos logran ser beneficiosos para el aprendizaje de los niños, siendo así que se demuestra la relación importante que existe en el diseño aplicado en el libro pop-up y el aprendizaje de los niños.

Peña (2017) en su investigación busca identificar los problemas que causan desmotivación en los niños, esto en cuanto al hábito de leer se trata, para así proponer soluciones gráficas que ayuden a minimizar este problema, la investigación tiene un enfoque cuantitativo, el tipo de investigación es descriptiva y se recolectaron los datos usando dos técnicas, la observación y encuestas, además se correlacionan las variables sin ser modificadas. El resultado mostrado en la

investigación indica que los medios infográficos son efectivos y ayudan al desarrollo cognitivo de los menores, además se menciona que los hábitos de lectura de los niños deben empezar en el hogar, recomendando así la aplicación de los libros pop-up con previa capacitación del docente y que este sea aplicado en los primeros cursos de educación básica.

Por su parte Muñoz (2019) indica que el objetivo de su investigación es contribuir al desarrollo infantil, garantizando su protección y educación básica inicial, donde aprenden nuevas cosas que permiten su formación integral, en la investigación se maneja un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, una investigación bibliográfica-documental y de campo, el tipo de investigación es descriptivo y exploratorio, contando con el uso de encuestas como instrumentos de recolección de datos. Las conclusiones principales mencionan que se suelen usar libros con ilustraciones y textos para enseñar a los niños, lo que indica que aplicar el pop-up en un libro sirve como una nueva alternativa de enseñanza para desarrollar la capacidad motriz de los mismos.

Como base teórica acorde a la primera dimensión que se maneja en el proyecto, Assad (2018) actualiza la información del autor principal de esta investigación, en el libro *Paper Engineering: Fold, Pull, Pop and Turn* (Ingeniería del papel: doblar, jalar, abrir y girar) el autor National Design Museum Library (Biblioteca del Museo Nacional del Diseño) nos menciona que el pop-up se conforma de una variedad de métodos de corte y plegado, con mecanismos que pueden estar ocultos debajo o detrás de la página, los métodos de construcción son interminables ya que surgen diversas formas de hacerlo con el paso del tiempo. Indica también que el antes mencionado pop-up, está conformado por una serie de elementos que son las bases de su construcción y que sin esos pilares no sería una ingeniería de papel adecuada, estas categorías son las piezas móviles, imágenes que emergen, libros que se pliegan y formas que usan múltiples mecanismos (2011, p. 19).

El autor nos acota también las partes que componen esos pilares o dimensiones, menciona que los móviles dentro del pop son los elementos que se ubican planos en las páginas, pero no se quedan quietos dentro de las mismas,

resultan ser interactivos. Este tipo de libros se dividen en varios tipos de construcción: voladizos o ruedas, libros con solapas o lengüeta (National Design Museum Library, 2011, p. 19).

Las piezas móviles tienen categorías y el autor nos las menciona, en primer lugar, se encuentran los voladizos o ruedas, puede ser un círculo de papel que se coloca en la página mediante un cordel, un papel o unos ojales y gira alrededor de un pivote central (National Design Museum Library, 2011, p. 19).

Seguidamente se encuentran los libros con solapa Es una de las formas más sencillas, cuando se levanta revela una ilustración, un mensaje o un móvil oculto (National Design Museum Library, 2011, p. 19).

Sin dejar de lado la lengüeta, que puede estar hecha de papel deslizante, se puede jalar o mover en diferentes direcciones para revelar una imagen o activar una figura emergente (National Design Museum Library, 2011, p. 19).

En cuanto al segundo pilar del pop-up se encuentra la técnica pop-up, donde las figuras tridimensionales tienen vida dentro de los libros pop-up, estas surgen de la superficie plana de la página, para esto se usan diversos métodos de pliegue hábilmente doblados que se despliegan cuando se abre un libro y se pasa una página. Para esto se usan cuatro técnicas básicas de construcción, escenografía, pliegue en V, caja y cilindro, capas flotantes (National Design Museum Library, 2011, p. 19).

Este pilar cuenta con dos componentes principales, los cuales el autor menciona y explica, el pliegue en V, es la forma más común, elemento emergente se une a la página opuesta y sale desde el centro (National Design Museum Library, 2011, p. 19).

El segundo componente que nos indican en el libro son las capas flotantes, estas son ilustraciones en las páginas que están soportadas por bisagras que la elevan y crean la ilusión de estar flotando (National Design Museum Library, 2011, p. 19).

Por último, el autor nos indica el tercer pilar o dimensión, sin dejar de ser importante, estos son los mecanismos de plegado, menciona que algunos libros están diseñados para abrirse como acordeones o para que lo hagan como un

abanico y formen un círculo. Los libros que tienen la posibilidad de desplegarse pueden crear diversas formas, estos son denominados leporellos, carruseles y libro túnel o “peep-show” (National Design Museum Library, 2011, p. 19).

Sobre los leporellos, nos menciona que son libros en acordeón formado por una sola hoja larga de papel plegado y que se extiende en zigzag. Mientras que un libro túnel o “peep - show”, está compuesta de una serie de papeles que se colocan uno sobre otro, dando la sensación de profundidad y perspectiva al abrirlas (National Design Museum Library, 2011, p. 19).

En cuanto a la segunda variable , así como el pop-up es importante en diseño y forma del mismo, no se debe dejar de lado el conocimiento que se quiere transmitir con ellos, en el libro Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica, donde Neil y Cortez (2018) nos brinda un concepto sobre el conocimiento, indican que este se establece cuando el hombre crea una relación con su objeto de estudio que lo lleva a la adquisición de un saber, el cual se va formando conceptos con el tiempo, ya que se adentra en áreas que le permiten entender el entorno que lo rodea. El objetivo del conocimiento se simplifica en alcanzar la verdad. En cuanto a los elementos que componen el conocimiento son principalmente dos (p.53 - 54).

Nos mencionan sobre el primero, el cual es el conocimiento sensible o sensorial, es el conocimiento que te permite aprender a través de los sentidos, como la vista, oído, tacto, gusto y olfato, siendo los más importantes el oído y la vista, ya que con su ayuda los procesos sensoriales se convierten en hechos psíquicos cuando se manifiestan en la conciencia (Neil y Cortez, 2018, p. 56).

Este tipo de conocimiento se compone de la vista, el cual es un órgano que nos permite acumular mucha información en nuestra mente, información relacionada con imágenes, colores, estructuras y dimensiones (Neil y Cortez, 2018, p. 56). Sin dejar de lado el oído, el cual es fundamental ya que permite entender y procesar el lenguaje y para la transmisión de saberes (Neil y Cortez, 2018, p. 56).

El segundo elemento importante dentro del conocimiento, según Neil y Cortez (2018) se refieren al conocimiento conceptual, mencionando que este es la capacidad para convertir los conceptos a lenguaje, es la etapa en la que la persona

clasifica, enumera e interpreta la información con una palabra o frase descriptiva (p. 57).

Acorde a lo que abarca el conocimiento conceptual, Neil y Cortez (2018) nos mencionan que la imaginación es parte del conocimiento conceptual, y que es la capacidad de crear imágenes mentales, combinar datos e imágenes que se guardaron a lo largo del tiempo (p. 58). Añade también que la memoria imaginativa es un segundo punto, acota que esta ayuda al aprendizaje, permitiendo recordar signos y significados, además esta tiene que ser reforzada constantemente ya que puede perderse (Neil y Cortez, 2018, p. 59).

Respecto a los enfoques conceptuales, son los siguientes:

El pop-up según Bermeo (2016) y Sancho (2022) se define como este es un sistema tridimensional con el que se logra que imágenes emerjan con una sensación de movimiento, además de que esta técnica puede ser aplicada en diversas áreas, desde libros hasta en la arquitectura, aún suele ser más común verlos aplicados a libros infantiles o de otra categoría, siendo el rubro editorial donde prevalece más.

De igual manera, Jackson (2014) mencionado por Fitri y Karlimah (2018) coincide que el pop-up es un objeto tridimensional que se eleva automáticamente al pasar la página y quedar en un ángulo de 180 grados, además sus estructuras están conformadas de diversas piezas plegadas entre sí (p. 8).

Por su parte Huaranga (2021) comprende que el aspecto móvil era un aspecto importante dentro de su proyecto ya que este le permitió tener mayor interacción con los niños (p. 85). Sobre el aspecto móvil, Alba (2016) menciona que el movimiento en el caso de libros pop-up, este aspecto realizado según el enfoque del ingeniero de papel, ya que le dan movimiento a escenas o aspectos que se consideran relevantes, en consecuencia, se considera que su trabajo es creativo y técnico (p. 86).

Alba (2016) acota que también información sobre el disco giratorio o rueda adentro el pop-up, el cual se remonta desde la edad media, en el caso del primer libro pop-up del que se tienen conocimiento, del poeta y filósofo Antonio Lull, que

en su libro *Ars magna* (1306) aplicó un mecanismo de disco giratorio (p. 84 - 85). A su vez Sanglada (2013) citado por Flores (2017) menciona en su investigación que en los libros móviles es fundamental usar las ruedas y entre otros elementos, esto para que el lector centre su atención en lo que está leyendo y lo involucre de forma activa (p. 5).

Tabernerero (2019) comenta que en los libros pop-up no es extraño que se presenten formatos con solapas, sobre todo si esto incluye la revisión de muestras clásicas. De igual manera López, et al. (2021) acota a la idea anterior mencionando que las solapas aplicadas en un libro pop-up con ilustraciones y movimiento de las mismas estimulan la creatividad (p. 497).

Sobre la lengüeta, Cuadrado (2018) menciona que cuando se da mayor efecto viviente a la imagen, está involucrada la lengüeta, de las cuales se tiene que tirar o deslizar para poder generar una acción dentro del libro pop-up (p. 123). En cuanto a Bustamante (2019), quien utiliza las lengüetas en su proyecto, además menciona las diversas maneras en las que pueden ser aplicadas en el pop-up, ya sean lengüetas de arrastre, arrastre en un movimiento grande o de tiro en un movimiento hacia atrás (p. 15 - 16).

Para Finch (2013) y Andújar et al. (2017) quien cita a Finch en años posteriores, el pop-up como técnica es el proceso de transformación de una superficie plana o laminar en una con volumen en su conjunto, coinciden además que el pop-up es adecuado para trabajar en diferentes especialidades de diseño, además de ser un método de trabajo que puede ser usado en el proceso creativo.

Tene (2016) indica que el pliegue en V se aplica en un ángulo de 180° y que muestra una articulación que permite moverse a la figura con un movimiento hacia arriba cuando se abre el libro y cuando cierra y un movimiento hacia abajo cuando cierra (p. 107). Por su parte Bonnet, et al. (2019) acota sobre los pliegues, que estos pueden tener diversidad de formas y variar según el tipo de corte, permitiendo así sacar la tercera dimensión o ilustración emergente (p. 58).

Sobre las capas flotantes, Ruiz y Segovia (2018) mencionan que este tipo de capa busca dar la ilusión de estar flotando, la capa superior se encarga de dar la ilusión y son paralelas a la base que se apertura hacia afuera (p. 51). En cuanto a Masapanta y Romero (2019) citan a Chasiluisa y Maigua (2012) ya que en su

investigación muestran la estructura adecuada para las capas flotantes que se pueden aplicar en un libro pop-up u otro medio, esta consta de acoplar todas las piezas en ángulo de 180° (p. 95).

Vergelín y Cajas (2019) mencionan que los mecanismos de plegado que se aplican en el pop-up generan formas de aprendizaje divertidas, además llaman la atención por sus formas colores y creatividad de diagramación (p. 40).

Glassner (2002) indica además que existen diversas estructuras de mecanismos, pero en general el pliegue en V y la hendidura única constituyen la geometría básica de muchos diseños de pop-ups (p. 89), mencionados por Xiao, et al. (2018), quienes a su vez mencionan que elaborar un libro pop-up puede ser un reto incluso para los artistas e ingenieros del papel con experiencia ya que diseñar los mecanismos necesarios para crear los efectos deseados y sin interferencias, puede llevar incluso a un profesional con talento muchas semanas de ensayo y error (p. 8).

Pallo y Veloz (2017) acota que leporellos también es conocido como libro acordeón o libro concertina, donde las páginas no están pegadas sino plegadas, las escenas suelen tomar forma en sentido de perspectiva, de pequeño a grande (p. 10). Por su parte Mociño (2018) refuerza lo antes mencionado, nos dice que el leporellos o libro desplegable tiene páginas que están dobladas y que al desplegarse forman una tira de papel a modo de mural (p. 74).

Acorde a el libro túnel o “peep-show”, García y Téllez (2017) comenta que este tipo de libro se compone de dos tapas ubicadas a los extremos, tapas que al abrirse el papel se extiende con un acordeón, lo que da la sensación de profundidad al ver imágenes troqueladas (p. 46). Además, Carrión y Valle (2018) reafirman lo mencionado anteriormente ya que de igual manera definen el peep show como un compuesto que al extenderse como acordeón da la sensación de profundidad al espectador (p. 23).

En cuanto a la variable conocimiento, Omaira (2018) indica que el conocimiento necesita un contexto para poder surgir, ya sea uno cultural, social o histórico (p. 149). Del mismo modo Martínez (2018) cita a Bellinza, et al. (2011) quien menciona que el conocimiento no tiene una definición universal, ya que de este existen diversas disciplinas; sin embargo, se considera que el conocimiento es

un conjunto de herramientas que permiten a la persona desenvolverse en las tareas de manera adecuada (p. 12).

Por su parte Ettore y Constantin (2018) indican que el conocimiento es un concepto abstracto sin ninguna referencia al mundo tangible, pero que, hasta ahora, en la actualidad, este no tiene una definición clara, ya que, desde la antigüedad, filósofos griegos hasta los actuales expertos en gestión del conocimiento han intentado darle una definición clara, pero su resultado sigue siendo confuso (p. 1).

En el caso del conocimiento sensible o sensorial, Ricard (2019) menciona que el conocimiento sensible puede surgir de una imagen e ir más allá de la misma, como producto de nuestro pensamiento y consecuencia de la acción, interacción y experiencia vivida en el mundo del que obtenemos esa imagen (p. 23). De igual modo Peláez (2020) aporta que el conocimiento sensorial no sólo un medio receptor del mundo que lo rodea, sino que este cambia constantemente, ahondando en que tocar es mucho más complejo de lo que parece, esta pequeña acción forma una red que sensible que se extiende a los múltiples elementos que interceden en el proceso o lo afectan, esto se aplica también a los otros sentidos que funcionan como receptores del mundo social (p. 4).

Respecto a lo sensorial, Severiano (2019) menciona que en el caso de los alimentos la vista recibe la percepción en primera instancia y la presencia del color en el alimento puede afectar la percepción de los otros sentidos como el olor y el sabor, lo que convierte a la vista en uno de los sentidos más importantes (p. 49). En contraste con lo antes mencionado, en el libro *El desarrollo sensorial* (2022) se menciona que al nacer se tienen algunos sentidos están más desarrollados que otros, en el caso de la vista es el que nos permite reconocer el entorno pero que no está desarrollado al inicio de nuestra vida (p. 240).

Sobre el oído Araiza (2019) menciona que Aristóteles considera el oído como la percepción sensorial más importante para el intelecto y el aprendizaje, indicando que la palabra hablada es causa del aprendizaje porque la podemos oír, no es causa del aprendizaje sino por accidente (p. 6). Del mismo modo Valladares y Guamán (2018) indican que el oído es una unidad receptora y brinda información sobre los movimientos que hacemos, la rotación y desplazamiento del cuerpo (p. 9).

Sobre el conocimiento conceptual, Conislla (2017) menciona que este conocimiento está basado en la combinación de la imagen, lenguaje y símbolo, siendo así que este tipo de conocimiento capta a las personas mediante el conjunto de lenguaje e imagen (p. 7 - 8). Por su parte Fernández (2018) reafirma la idea ya que coincide con lo mencionado anteriormente, indicando que este tipo de conocimiento se basa en una elaborada red de conexiones entre las piezas de información y el uso de la misma (p. 99).

Flórez y López (2020) mencionan que la imaginación tiene un carácter de capacidad intelectual, el cual puede desarrollarse y vincularse con la lógica, generando así significados para explicar la realidad (p. 153). En contraste, Palacios, et al. (2021) comentan que la situación educativa en la actualidad genera nuevos desafíos y cambios obligatorios en el desarrollo de la enseñanza, donde actualmente el entorno digital es el lugar de enseñanza, punto donde la imaginación, emoción y la percepción conforman las bases del conocimiento como adulto (p. 4).

Por último, Pizango (2019) menciona que la memoria imaginativa es lo que brinda al ser humano la posibilidad de recordar los hechos, las ideas, las sensaciones, lo que permite relacionarlas con conceptos y diversos tipos de estímulos que acontecieron en un pasado (p. 19). Esta idea es reforzada por Ortega (2020), acotando que a través de la literatura se incentiva a recordar épocas transcurridas, imágenes olvidadas; con esa combinación imaginativa que surge en ese lapso de tiempo, provoca que la memoria realice un ejercicio a su manera, aumentando la retención de información (p. 54).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación

3.1.1. Enfoque de investigación

El estudio utilizó un tipo de enfoque cuantitativo, el cual está basado en delimitar el problema de investigación, así como a la población de estudio, buscando hacerlos más específicos para tener un enfoque más claro del tema (Kumar, 2011, p. 55 mencionado por Radianti, et al. 2019). Por su parte Mason (2013) mencionado por Taaibosch (2019) acota que el enfoque cuantitativo se basa en procesos formales,

objetivos y sistemáticos en los que los datos se cuantifican numéricamente, menciona además que estos métodos son usados para probar conceptos, constructos e hipótesis establecidas anteriormente y que conforman la teoría (p. 2485).

3.1.2. Tipo de investigación

Además, según la finalidad que se manejó en este proyecto, contó con una investigación de tipo aplicada, así mismo, en esta se tuvo el objetivo de encontrar una solución a una problemática actual, ya sea un problema que se tenga en la sociedad o el que se tenga una organización, de manera que el conocimiento recolectado pueda ser aplicado (Kothari, 2004, p.3, mencionado por Wijaya, et al. 2021).

3.1.3. Nivel de investigación

El nivel que se manejó en la investigación es uno acorde a la misma, siendo esta una correlacional, pues este tipo de investigación, según Seeram (2019), se basa en realizar un predicción y explicación de la relación entre una o más variables y el grado en las que se encuentran vinculadas, determinado así así la relación de manera objetiva (p. 176).

3.1.4. Diseño de investigación

Respecto al diseño de esta investigación, acorde a Jhangiani, et al. (2019) el diseño no experimental es en la que no se necesita de la manipulación de una variable independiente, ya que, en lugar de dirigir la variable independiente, los investigadores que elaboran una investigación de diseño no experimental se limitan a medir las variables tal y como se producen de forma natural (p. 143).

3.2. Variables y operacionalización

Tabla N° 1: *Identificación de variables*

| Variables | | Naturaleza | Escala | Categoría |
|-----------|--------------|--------------|---------|---------------|
| V1 | Pop-up | Cuantitativa | Nominal | Independiente |
| V2 | Conocimiento | Cuantitativa | Nominal | Independiente |

Fuente: *Elaboración propia*

3.2.1. Matriz de operacionalización

Townsend (2021) menciona que la matriz de operacionalización conlleva un proceso metodológico para separar las variables de investigación, de manera que permitan la elaboración del instrumento de medición creado por el investigador (p. 590) (Véase en anexo 1).

3.2.2. Variable 1: Pop-up

La primera variable que se tuvo en el estudio fue pop-up, que según National Design Museum Library (2011) el pop-up se conforma de una variedad de métodos de corte y plegado, con mecanismos que pueden estar ocultos debajo o detrás de la página, los métodos de construcción son interminables ya que surgen diversas formas de hacerlo con el paso del tiempo (p. 19).

Dimensiones:

- Móviles
- Pop-up
- Mecanismos de plegado

Indicadores:

- Voladizos o ruedas
- Libros con solapa
- Lengüeta
- Pliegue en V
- Capas flotantes

3.2.3. Variable 2: Conocimiento

La segunda variable manejada fue conocimiento, respecto a Neil y Cortez (2018) este se establece cuando el hombre crea una relación con un objeto de estudio que lo lleva a la adquisición de un saber, el cual con el tiempo se va formando conceptos, ya que se adentra en áreas que le permiten entender el entorno que lo rodea. El objetivo del conocimiento se simplifica en alcanzar la verdad [...] se comprende que el conocimiento puede ser percibido en conocimiento sensible y conocimiento sensorial (p. 53 - 55).

Dimensiones:

- Conocimiento sensible o sensorial
- Conocimiento conceptual

Indicadores:

- Vista
- Oído
- Imaginación
- Memoria imaginativa

3.3. Población, muestra y muestro

3.3.1. Población

Acorde al qué es la población dentro de la investigación o lo que representa dentro de la misma, Majid (2018) menciona que es el grupo objetivo del estudio que se pretende analizar, estudiar o tratar, además se debe considerar las características demográficas de la población de interés (p. 3); la población que se consideró para el proyecto de investigación es finita, ya que se obtiene de los cuestionarios realizados a través de una encuesta escrita, siendo un total de 150 estudiantes de colegios particulares ubicados en puente piedra.

3.3.2. Criterio de inclusión

En cuanto a la recolección de los datos usados en la investigación, se consideró usar como muestra a estudiantes escolares de ambos géneros, pertenecientes a distintos centros educativos que se ubican en el distrito de Puente piedra - Lima, ya que son el público al que se quiere aportar con el conocimiento que contienen los diversos pop-ups.

3.3.3. Muestra

Según Etikan y Babatope (2019), mencionan que se le denomina muestreo al subconjunto de la población, en la que existen factores que pueden influir en la representación de la muestra, ya sea el tamaño de población, técnicas de muestreo o las respuestas (p. 50).

El tamaño de la muestra corresponde a 108 estudiantes escogidos aleatoriamente, donde se obtienen como resultado el procedimiento matemático – estadístico que corresponde a una fórmula de población finita (Véase en anexo 4).

De tal cálculo de la fórmula que se aplicó, se concluye que, del total de 150 estudiantes, se escogieron a 108 de ellos para realizar el procesamiento de los datos.

3.3.4. Muestreo

Para el estudio se aplicó el muestreo probabilístico aleatorio simple, los autores Etikan y Babatope (2019) acotan que en este método cada unidad de observación/sujeto tiene la misma probabilidad de ser seleccionado, ya que se realiza mediante un sistema de lotería o asignación de número aleatorios a las unidades de población (p. 51). Por lo que, al momento de realizar la encuesta, ninguno de los participantes fue rechazado, el sistema de lotería fue aplicado como paso previo al traslado de datos al programa estadístico SPSS 26, dentro de la base de datos de Excel.

3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos

3.4.1. Técnica de recolección de datos

Para Yuni y Urbano (2014) mencionados por Hernández y Duana (2020), existen diversas maneras (técnicas) de recolectar los datos, para ello se debe realizar observaciones de la realidad y realizar instrumentos de medición, ya sean test, encuestas, entrevistas, entre otro (p. 30). Considerando aquello, en esta investigación se elaboró una encuesta en la cual se plantean preguntas formadas en base a las variables del proyecto de investigación.

3.4.2. Instrumento

De la misma manera, Yuni y Urbano (2014) mencionados por Hernández y Duana (2020) acotan que el instrumento es el mecanismo que usa el investigador para poder generar su información, estos pueden ser de carácter mecánico, cuestionarios, una guía de observación, etc. (p. 31).

Por ello, en la presente investigación se plantea realizar la recolección de datos mediante una encuesta conformada por 11 preguntas divididas en dos secciones, la primera conformada por la variable pop-up, que consta con 7 preguntas y la segunda sección dedicada a variable conocimiento con 4 preguntas. Las preguntas fueron elaboradas en base a la escala de Likert con diversas preguntas politómicas observadas en el anexo 3.

3.4.3. Validez

El investigador Andrade (2018) comenta que la validez describe las características psicométricas deseables de los instrumentos de investigación, este concepto también es aplicado a los estudios de investigación y sus resultados (p. 498).

Elaborado el instrumento necesario para la recolección de datos, este fue puesto bajo evaluación de diversos profesores pertenecientes a la Universidad Cesar Vallejo, quienes tiene el grado de magister, lo cual indica una amplia trayectoria de estudio e investigación.

Posteriormente a la validación de los expertos, estos datos fueron pasados al programa SPSS 26, como se puede ver en el anexo 5 donde se obtuvo un resultado

aceptable para la investigación, siendo así que el instrumento tuvo una significancia de 0,012 y 0.001, lo cual es un valor inferior a 0,5, aceptando así los ítems del cuestionario y validó el instrumento para proseguir con la recolección de los datos.

3.4.4. Confiabilidad

Yuni y Urbano (2014) mencionados por Hernández y Duana (2020) aclaran que la confiabilidad es la capacidad que tiene el instrumento para arrojar mediciones o datos que se alinean con la realidad que se pretende conocer, se considera al instrumento confiable cuando los valores que se obtienen representan valores reales de la variable que se mide (p. 33).

Cohen, Manion y Morrison (2017) mencionan que la confiabilidad es una medida de consistencia a lo largo del tiempo, sobre muestras similares y sobre los usos del instrumento, un instrumento fiable arroja datos similares de encuestados similares a lo largo del tiempo (p. 268).

Fernández y Baptista (2014) indican que para calcular el nivel de confiabilidad que puede tener un instrumento de medición existen diversos procedimientos, en los cuales se aplican fórmulas y procedimientos que generan coeficientes de confiabilidad que están entre el valor cero y uno, siendo cero una nula confiabilidad y uno el máximo de confiabilidad (p. 207).

Considerando lo antes mencionado, para la investigación se aplicó la referencia del coeficiente de índice de Alfa de Cronbach, ya que es empleada para respuesta de tipo politómica, tras ser aplicado al cuestionario presentado a la población, se obtuvo un valor de 0.856 como se puede observar en el anexo 6, valor que según la tabla interpretativa de confiabilidad ubicada en el anexo 7 indica que el instrumento tiene un valor con alta confiabilidad.

3.5. Procedimientos

La información usada para la elaboración del proyecto de investigación fue compilada de diversos libros y artículos digitales relacionados al tema de investigación, en cuanto a las respuestas de los participantes encuestados, estas

fueron recolectadas a través de un cuestionario presencial, ya que se acudió a dos instituciones educativas donde se brindó a los estudiantes una charla relacionada a los pop-ups y sobre las carreras profesionales, adicionalmente en el transcurso de la charla se mostraron los cinco libros pop-up con los cuales fueron interactuando por grupos, estos abarcaban cinco áreas profesionales, las cuales eran, ciencias de la salud, ciencias e ingenierías, económico – administrativo, artes y humanidades y sociales, estos libros contenían información sobre carreras profesionales dentro de las áreas mencionadas, posteriormente se pasó un cuestionario a cada alumno para que puedan brindar sus respuestas a las preguntas acorde a lo escuchado y mostrado en la charla.

3.6. Métodos de análisis de datos

Siendo la investigación de un enfoque cuantitativo, en esta se hizo uso de un análisis estadístico, descriptivo e inferencial, teniendo como base la información recolectada de la encuesta realizada, dicha encuesta contiene preguntas que fueron elaborada en base a la escala de Likert, teniendo respuestas politómicas. Se hizo uso además del software estadístico SPSS Versión 26, donde fueron ingresaron los datos necesarios para poder obtener gráficos que muestran la frecuencia de respuestas del cuestionario, permitiendo además obtener la validez del instrumento y la confiabilidad del resultado de la encuesta. En cuanto al análisis inferencial, se usó el Rho de Spearman con el fin de que se pueda confirmar o negar las hipótesis planteadas y conocer su grado de relación significativa que tienen las variables de la investigación.

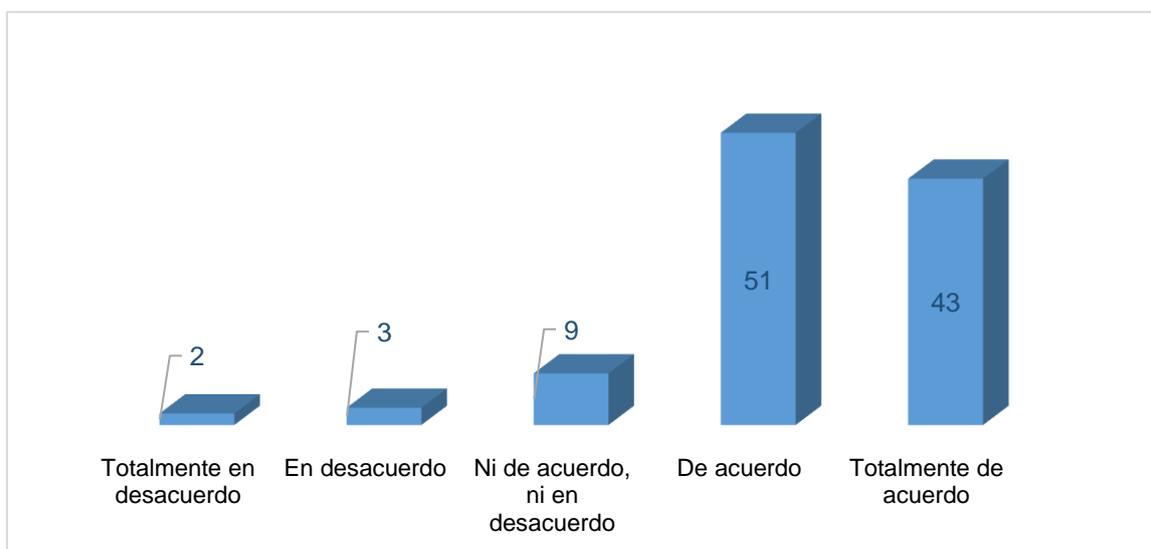
3.6.1. Análisis descriptivos

La encuesta propuesta fue distribuida a 108 estudiantes en dos centros educativos ubicados en Puente piedra, la encuesta consta de 11 preguntas divididas en dos grupos de 7 y 4 preguntas, siendo el primer grupo respecto al pop-up y el segundo respecto al conocimiento, estas preguntas tienen como objetivo de permitir encontrar la relación que existe entre los pop-ups ilustrados y el conocimiento de

las carreras profesionales. La frecuencia de los datos que se obtuvieron de las 11 preguntas son las mostradas a continuación:

Pregunta N°1: ¿El mecanismo de la rueda de papel del libro pop-up te resultó interesante?

Figura N°1: Gráfico de barras del ítem 1

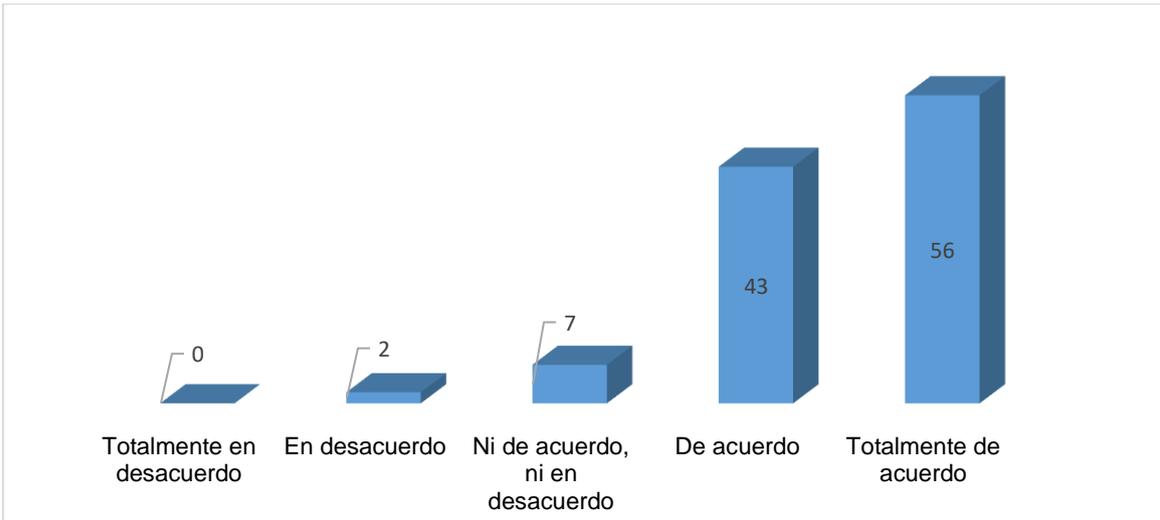


Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: Se observa en la figura N°1, respecto a si el mecanismo de la rueda de papel del libro pop-up es interesante, que 2 (1.9%) está totalmente en desacuerdo, 3 (2.8%) están en desacuerdo, 9 (8.3%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 51 (47.2%) están de acuerdo y 43 (39.8%) están totalmente de acuerdo con la pregunta, siendo esto la suma total de los 108 encuestados.

Pregunta N°2: ¿La solapa deslizable en el libro pop-up te pareció interesante?

Figura N°2: Gráfico de barras del ítem 2

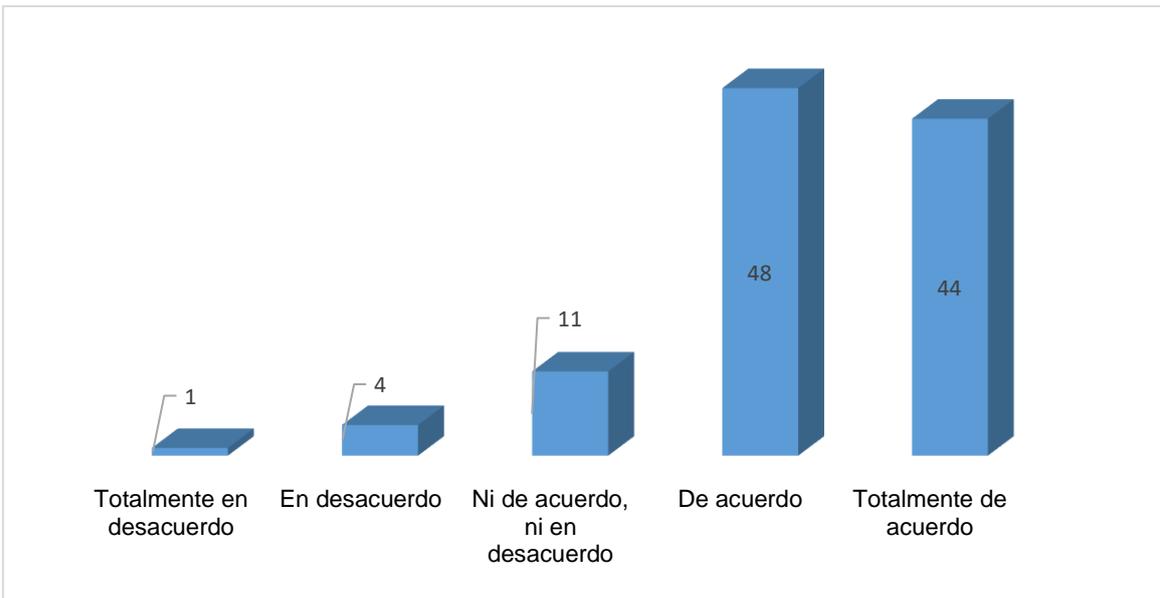


Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: Se observa en la figura N°2, respecto a si la solapa deslizable en el libro pop-up pareció interesante, que 2 (1.9%) están en desacuerdo, 7 (6.5%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 43 (39.8%) están de acuerdo y 56 (51.9%) están totalmente de acuerdo con la pregunta, siendo esto la suma total de los 108 encuestados.

Pregunta N°3: ¿La lengüeta en el libro pop-up te pareció interactivo?

Figura N°3: Gráfico de barras del ítem 3

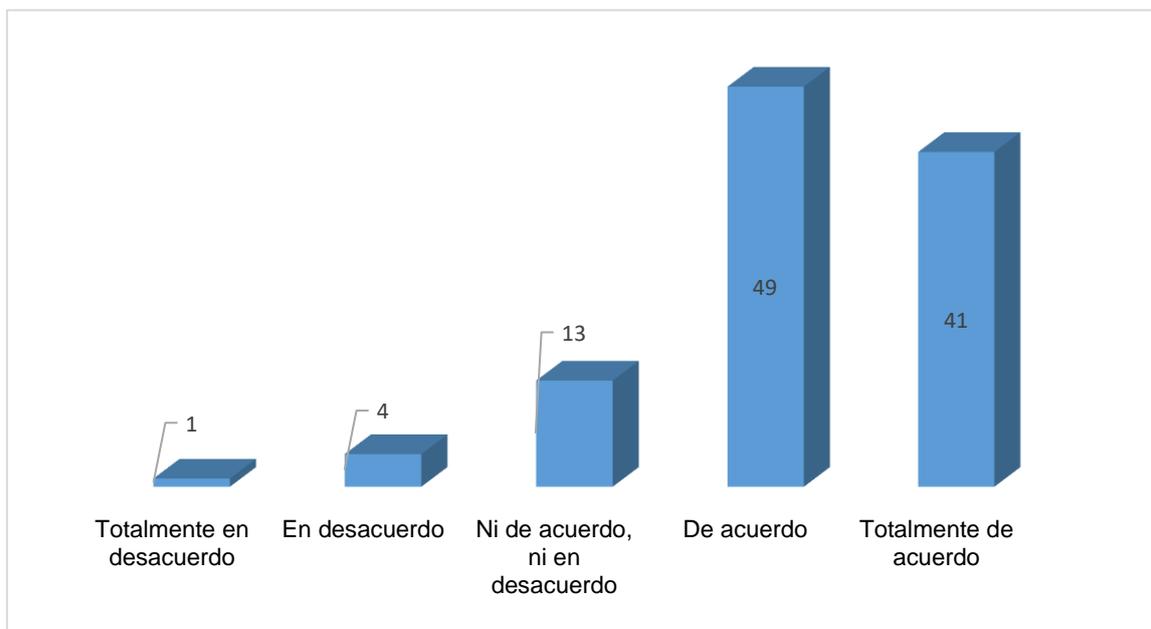


Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: Se observa en la figura N°3, respecto a si la lengüeta en el libro pop-up pareció interactiva, que 1 (0.9%) está totalmente en desacuerdo, 4 (3.7%) están en desacuerdo, 11 (10.2%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 48 (44.4%) están de acuerdo y 44 (40.7%) están totalmente de acuerdo con la pregunta, siendo esto la suma total de los 108 encuestados.

Pregunta N°4: ¿Consideras que el mecanismo de pliegue en V es necesario para que el pop-up brinde la sensación 3d?

Figura N°4: Gráfico de barras del ítem 4

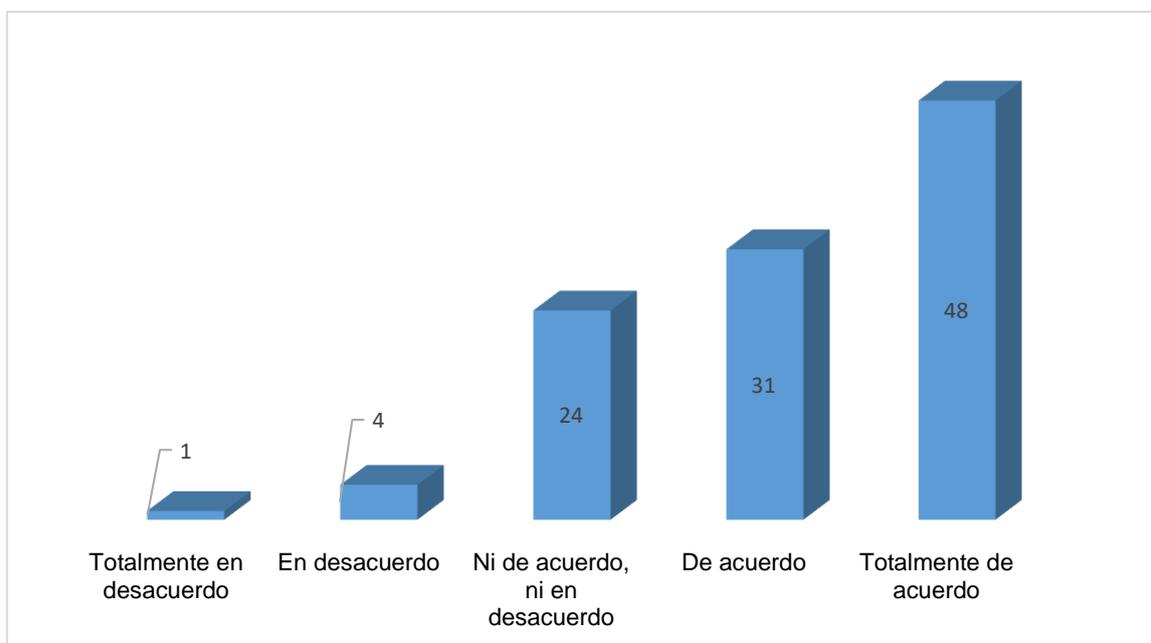


Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: Se observa en la figura N°4, respecto a si consideran que el mecanismo de pliegue en V es necesario para que el pop-up brinde la sensación 3d, que 1 (0.9%) está totalmente en desacuerdo, 4 (3.7%) están en desacuerdo, 13 (12%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 49 (45.4%) están de acuerdo y 41 (38%) están totalmente de acuerdo con la pregunta, siendo esto la suma total de los 108 encuestados.

Pregunta N°5: ¿Te parecieron novedosas las capas flotantes aplicadas en el libro pop-up?

Figura N°5: Gráfico de barras del ítem 5

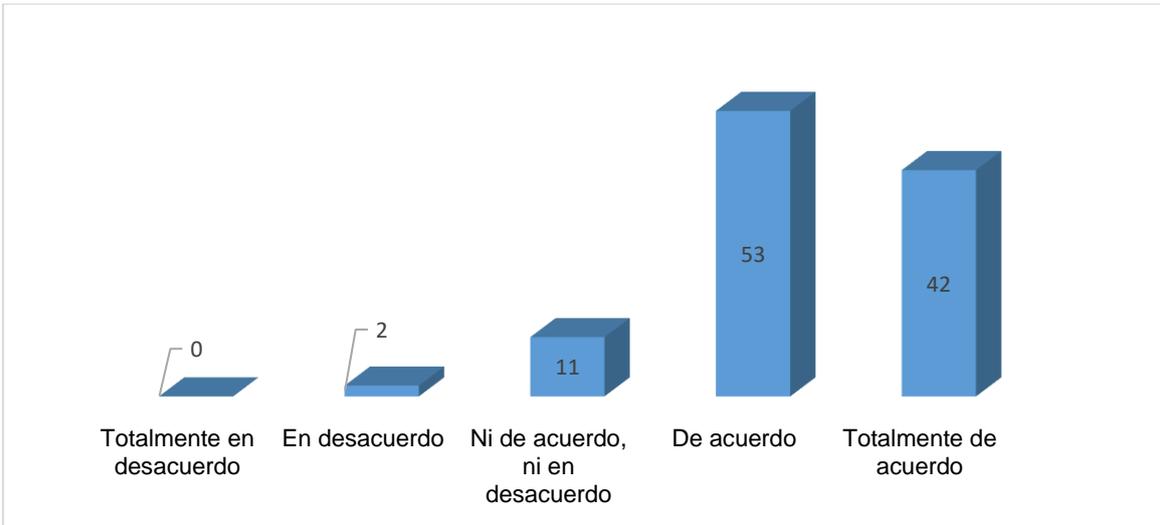


Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: Se observa en la figura N°5, respecto a si les parecieron novedosas las capas flotantes aplicadas en el libro pop-up, que 1 (0.9%) está totalmente en desacuerdo, 4 (3.7%) están en desacuerdo, 24 (22.2%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 31 (28.7%) están de acuerdo y 48 (44.4%) están totalmente de acuerdo con la pregunta, siendo esto la suma total de los 108 encuestados.

Pregunta N 6: ¿El plegado de acordeón en el libro pop-up te pareció interesante?

Figura N°6: Gráfico de barras del ítem 6

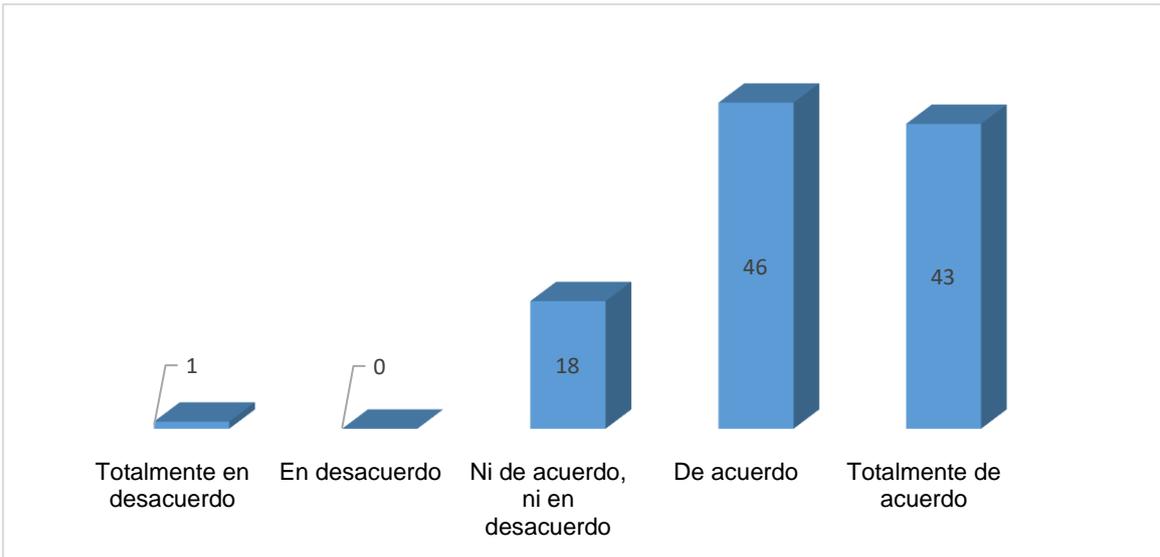


Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: Se observa en la figura N°6, respecto a si el plegado de acordeón en el libro pop-up les pareció interesante, que 2 (1.9%) están en desacuerdo, 11 (10.2%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 53 (49.1%) están de acuerdo y 42 (38.9%) están totalmente de acuerdo con la pregunta, siendo esto la suma total de los 108 encuestados.

Pregunta N°7: ¿El efecto de profundidad del libro túnel empleado en el pop-up te pareció peculiar?

Figura N°7: Gráfico de barras del ítem 7

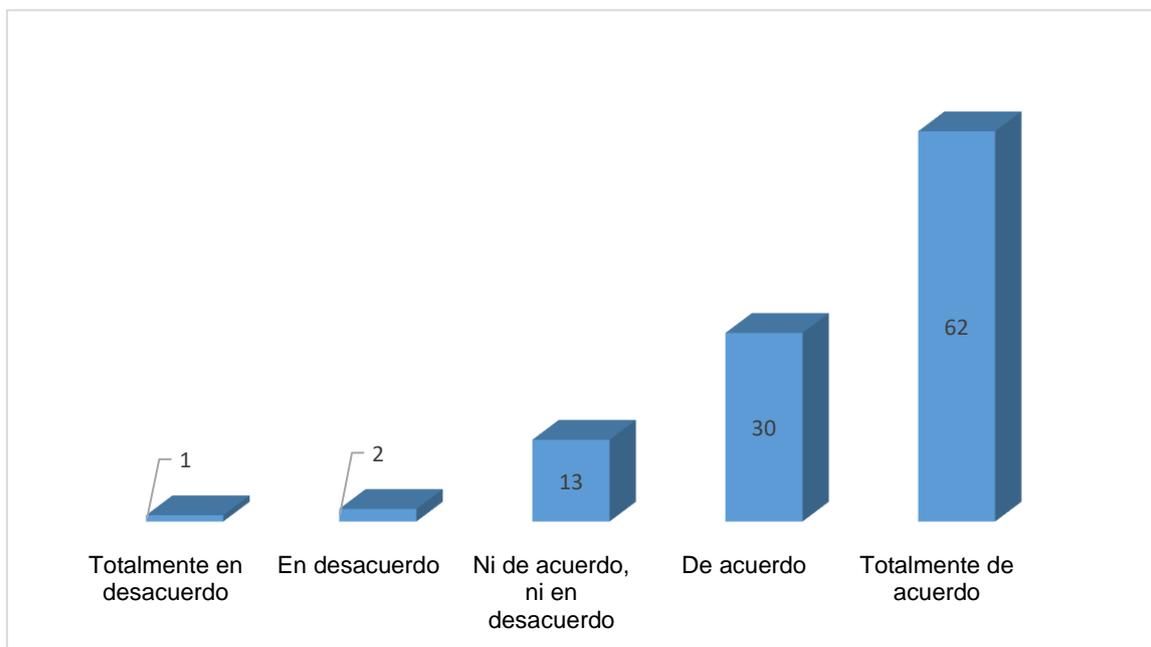


Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: Se observa en la figura N°7, respecto a el efecto de profundidad del libro túnel empleado en el pop-up, si este les pareció peculiar, que 1 (0.9%) están totalmente en desacuerdo, 18 (16.7%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 46 (42.6%) están de acuerdo y 43 (39.8%) están totalmente de acuerdo con la pregunta, siendo esto la suma total de los 108 encuestados.

Pregunta N°8: ¿Los colores que se usaron en los libros pop-up te resultaron llamativos?

Figura N°8: Gráfico de barras del ítem 8

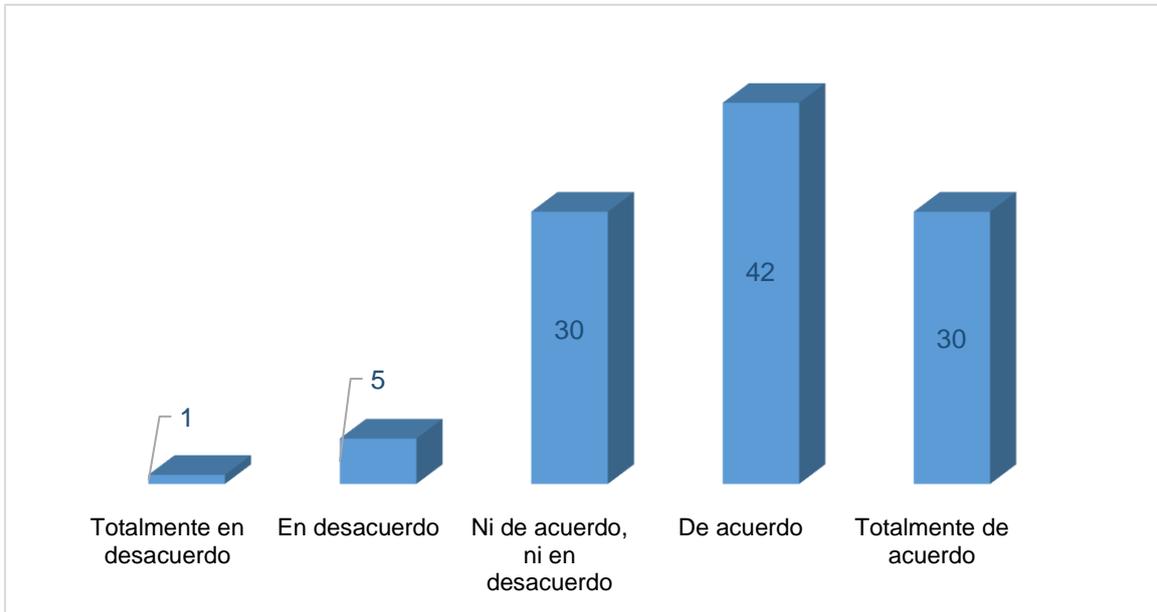


Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: Se observa en la figura N°8, respecto a si los colores que se usaron en los libros pop-up resultaron llamativos, que 1 (0.9%) está totalmente en desacuerdo, 2 (1.9%) están en desacuerdo, 13 (12.0%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 30 (27.8%) están de acuerdo y 62 (57.4%) están totalmente de acuerdo con la pregunta, siendo esto la suma total de los 108 encuestados.

Pregunta N°9: ¿La información oral brindada fue de ayuda para complementar la información que contiene el libro pop-up?

Figura N°9: Gráfico de barras del ítem 9

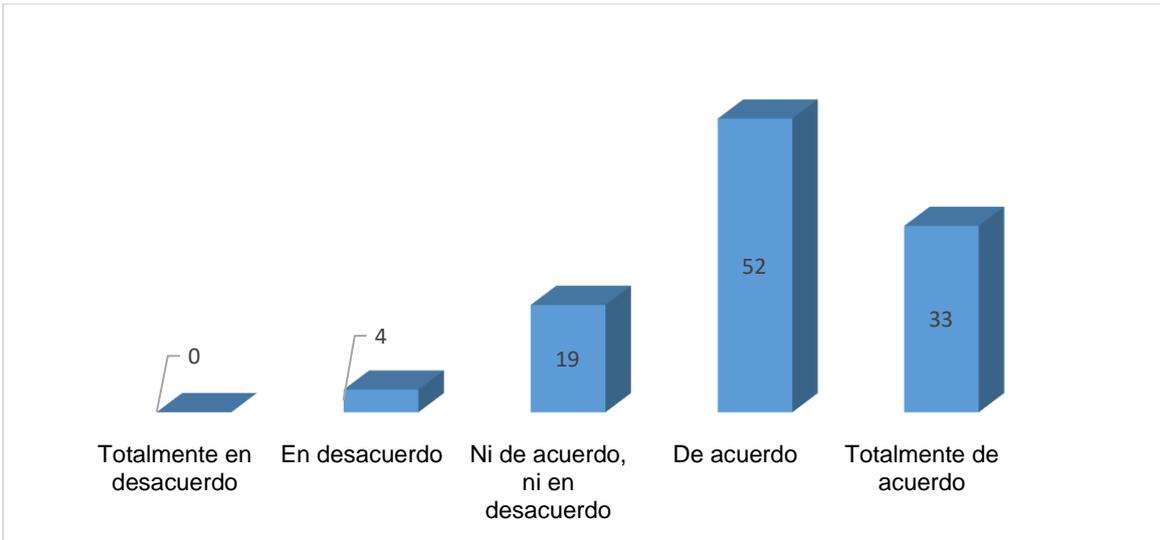


Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: Se observa en la figura N°9, respecto a si la información oral brindada fue de ayuda para complementar la información que contiene el libro pop-up, que 1 (0.9%) está totalmente en desacuerdo, 5 (4.6%) están en desacuerdo, 30 (27.8%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 42 (38.9%) están de acuerdo y 30 (27.8%) están totalmente de acuerdo con la pregunta, siendo esto la suma total de los 108 encuestados.

Pregunta N°10: ¿Los mecanismos mostrados en el pop-up se te hicieron conocidos dándote la sensación de haberlos visto antes?

Figura N°10: Gráfico de barras del ítem 10

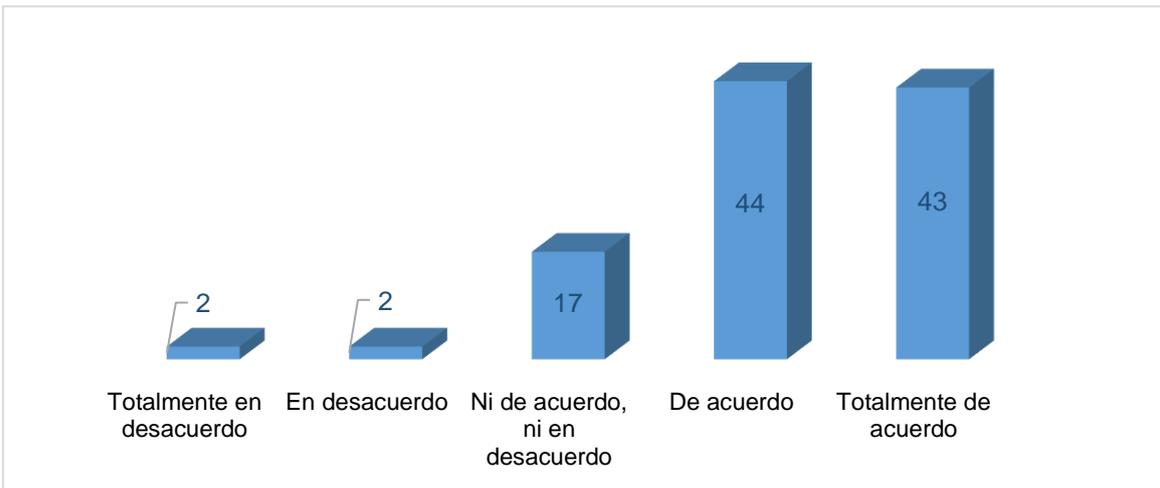


Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: Se observa en la figura N°10, respecto a si los mecanismos mostrados en el pop-up se les hicieron conocidos dándoles la sensación de haberlos visto antes, que 4 (3.7%) están en desacuerdo, 19 (17.6%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 52 (48.1%) están de acuerdo y 33 (30.6%) están totalmente de acuerdo con la pregunta, siendo esto la suma total de los 108 encuestados.

Pregunta N°11: ¿Pudiste interpretar los símbolos que se usaron como complemento en los libros pop-up?

Figura N°11: Gráfico de barras del ítem 11



Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: Se observa en la figura N°11, respecto a si pudieron interpretar los símbolos que se usaron como complemento en los libros pop-up, que 2 (1.9%) está totalmente en desacuerdo, 2 (1.9%) están en desacuerdo, 17 (15.7%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, 44 (40.7%) están de acuerdo y 43 (39.8%) están totalmente de acuerdo con la pregunta, siendo esto la suma total de los 108 encuestados.

3.6.2. Análisis inferencial

El análisis estuvo basado en el uso de los datos obtenidos de resultados de la encuesta, lo que permitió comprobar las hipótesis planteadas, por ello se emplea la prueba del Rho de Spearman para poder reconocer la relación existente entre las variables y las dimensiones, esto se determinó mediante la prueba de normalidad, siendo el resultado, una prueba anormal mediante la aplicación de Kolmogorov Smirnov.

Ya que los encuestados fueron una cantidad superior a 50, se optó por usar a Kolmogorov Smirnov, como se puede ver en el anexo 9, se tuvo una significancia menor a 0.05 ($0.000 < 0.05$), siendo además estos datos distribuidos de manera anormal, lo que indica que se debe usar el Rho de Spearman.

Para medir el nivel de significancia de los análisis inferenciales realizados, se tuvo en cuenta el baremo elaborado en base a los mencionado por Roy, Rivas, Pérez y Palacios (2019), observado en el anexo 10.

Los resultados que se interpretan son los siguiente:

Prueba de hipótesis general

Hi: Existe una relación significativa entre los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022

Ho: No existe una relación significativa entre los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022

Tabla N°2: Prueba de correlación Rho de Spearman de las variables pop-up y conocimiento

Correlación

| | | | Pop-up | Conocimiento |
|-----------------|--------------|----------------------------|--------|--------------|
| Rho de Spearman | Pop-up | Coeficiente de correlación | 1.000 | .703** |
| | | Sig. (bilateral) | . | .000 |
| | | N | 108 | 108 |
| | Conocimiento | Coeficiente de correlación | .703** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .000 | . |
| | | N | 108 | 108 |

Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: De acuerdo a lo indicado en la tabla N°2, se observa que el coeficiente de correlación obtenido es de 0.703, se identifica además que el nivel de significancia obtenido es de 0.000, lo que es un valor menor al requerido, el cual es 0.05 ($0.000 < 0.05$), esto indica que se acepta la hipótesis general de la investigación y se rechaza la hipótesis nula. Por lo que existe una correlación positiva moderada entre los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022.

Hipótesis específica 1:

Hi: Existe una relación significativa en el aspecto móvil de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022

Ho: No existe una relación significativa en el aspecto móvil de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022

Tabla N°3: Prueba de correlación Rho de Spearman de la dimensión aspecto móvil y la variable conocimiento

Correlación

| | | | Aspecto móvil | Conocimiento |
|-----------------|---------------|----------------------------|---------------|--------------|
| Rho de Spearman | Aspecto móvil | Coeficiente de correlación | 1.000 | .670** |
| | | Sig. (bilateral) | . | .000 |
| | | N | 108 | 108 |
| | Conocimiento | Coeficiente de correlación | .670** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .000 | . |
| | | N | 108 | 108 |

Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: De acuerdo a lo indicado en la tabla N°3, se observa que el coeficiente de correlación obtenido es de 0.670, se identifica además que el nivel de significancia obtenido es de 0.000, lo que es un valor menor al requerido, el cual es 0.05 ($0.000 < 0.05$), esto indica que se acepta la hipótesis específica 1 de la investigación y se rechaza la hipótesis nula. Por lo que existe una correlación positiva moderada entre el aspecto móvil de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022.

Hipótesis específica 2:

Hi: Existe una relación significativa en la técnica pop-up de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022

Ho: No existe una relación significativa en la técnica pop-up de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022

Tabla N°4: Prueba de correlación Rho de Spearman de la dimensión pop-up como técnica y la variable conocimiento

Correlación

| | | | Pop-up como técnica | Conocimiento |
|-----------------|---------------------|----------------------------|---------------------|--------------|
| Rho de Spearman | Pop-up como técnica | Coeficiente de correlación | 1.000 | .511** |
| | | Sig. (bilateral) | . | .000 |
| | | N | 108 | 108 |
| | Conocimiento | Coeficiente de correlación | .511** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .000 | . |
| | | N | 108 | 108 |

Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: De acuerdo a lo indicado en la tabla N°4, se observa que el coeficiente de correlación obtenido es de 0.511, se identifica además que el nivel de significancia obtenido es de 0.000, lo que es un valor mayor al requerido, el cual es 0.05 ($0.310 > 0.05$), esto indica que se acepta la hipótesis específica 1 de la investigación y se rechaza la hipótesis nula. Por lo que no existe una correlación positiva moderada entre la técnica pop-up de los pop-ups ilustrados y el

conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022.

Hipótesis específica 3:

Hi: Existe una relación significativa en el mecanismo de plegado de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022

Ho: No existe una relación significativa en el mecanismo de plegado de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022

Tabla N°5: Prueba de correlación Rho de Spearman de la dimensión Mecanismo de plegado y la variable conocimiento

Correlación

| | | | Mecanismo de plegado | de Conocimiento |
|-----------------|----------------------|----------------------------|----------------------|-----------------|
| Rho de Spearman | Mecanismo de plegado | Coeficiente de correlación | 1.000 | .573** |
| | | Sig. (bilateral) | . | .000 |
| | | N | 108 | 108 |
| | Conocimiento | Coeficiente de correlación | .573** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .000 | . |
| | | N | 108 | 108 |

Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Interpretación: De acuerdo a lo indicado en la tabla N°5, se observa que el coeficiente de correlación obtenido es de 0.573, se identifica además que el nivel de significancia obtenido es de 0.000, lo que es un valor menor al requerido, el cual es 0.05 ($0.000 < 0.05$), esto indica que se acepta la hipótesis específica 1 de la investigación y se rechaza la hipótesis nula. Por lo que existe una correlación positiva moderada entre el mecanismo de plegado de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022.

3.7. Aspectos éticos

Este proyecto de investigación fue elaborado teniendo en cuenta las normas establecidas por la Universidad Cesar Vallejo, además se ha respetado la propiedad intelectual, ya que en el transcurso de la investigación se ha tomado información proporcionada por otros autores (tesis, artículos científicos y libros), se aplicaron además las normas indicadas en el manual APA 7.^a edición.

En cuanto a la recolección de los datos, estos no fueron manipulados ni falsificados ya que las respuestas fueron transferidas a un Excel respetando las opiniones de los encuestados, seguidamente estos datos fueron ingresados al programa de estadística SPSS versión 26, lo que llevó al análisis e interpretación, la confiabilidad del instrumento elaborado con el Alfa de Cronbach y la aplicación de los gráficos y tablas.

Es así como se llega a la prueba de Turnitin que fue realizada para mostrar que no se comete una vulnerabilidad a los derechos de autor o plagio en este proyecto, demostrando así que los resultados obtenidos son propios.

IV. RESULTADOS

Se procede a mostrar los resultados obtenidos del análisis descriptivo e inferencial, esto a través de la información recaudada del instrumento aplicado a la muestra siendo esta un total de 108, esta primera parte sirve para manifestar los resultados del análisis descriptivo que se compuso de 11 ítems.

Ítem 1: El mecanismo de la rueda de papel del libro pop-up

El resultado obtenido mostró que 43 de 108 encuestados estuvieron totalmente de acuerdo, 51 estaban de acuerdo, 9 no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 3 estaban en desacuerdo y 2 estuvieron totalmente en desacuerdo. Lo que permite interpretar que el mecanismo de la rueda de papel llama la atención del lector incentivándolo así a interactuar con el mecanismo y descubrir mucho más.

Ítem 2: La solapa deslizable en el libro pop-up

El resultado obtenido mostró que 56 de 108 encuestados estuvieron totalmente de acuerdo, 43 estaban de acuerdo, 7 no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo y 2 estuvieron en desacuerdo. Este resultado determina que en mayor medida la solapa deslizable resulta interesante al momento de ser observada y de interactuar con ella ya que permite el paso a otros elementos.

Ítem 3: La lengüeta interactiva en el libro pop-up

El resultado obtenido mostró que 44 de 108 encuestados estuvieron totalmente de acuerdo, 48 estaban de acuerdo, 11 no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 estaban en desacuerdo y 1 estuvo totalmente en desacuerdo. Por ello, el resultado mayormente positivo permite interpretar que la lengüeta dentro del libro pop-up es un elemento interactivo.

Ítem 4: El mecanismo de pliegue en V es necesario para que el pop-up brinde la sensación 3d

El resultado obtenido mostró que 41 de 108 encuestados estuvieron totalmente de acuerdo, 49 estaban de acuerdo, 13 no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 estaban en desacuerdo y 1 estuvo totalmente en desacuerdo. Lo que permite interpretar que el mecanismo de pliegue en V dentro del libro pop-up es importante para brindar la sensación de 3D al momento de interactuar con él.

Ítem 5: Las capas flotantes aplicadas en el libro pop-up

El resultado obtenido mostró que 48 de 108 encuestados estuvieron totalmente de acuerdo, 31 estaban de acuerdo, 24 no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 estaban en desacuerdo y 1 estuvo totalmente en desacuerdo. Esto permite afirmar que las capas flotantes como técnica pop-up es un elemento que resulta novedoso aplicado a libros interactivos.

Ítem 6: Plegado en acordeón en el libro pop-up

El resultado obtenido mostró que 42 de 108 encuestados estuvieron totalmente de acuerdo, 53 estaban de acuerdo, 11 no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo y 2 en desacuerdo. Esto permite afirmar que el plegado en acordeón influye positivamente en el lector de un libro pop-up y le resulta interesante.

Ítem 7: Efecto de profundidad del libro túnel

El resultado obtenido mostró que 43 de 108 encuestados estuvieron totalmente de acuerdo, 46 estaban de acuerdo, 18 no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo y 1 estuvo totalmente en desacuerdo. Esto afirma que el libro túnel aplicado en un libro pop-up resulta interesante y peculiar para el lector al momento de interactuar con el libro.

Ítem 8: Los colores usados en el libro pop-up

El resultado obtenido mostró que 62 de 108 encuestados estuvieron totalmente de acuerdo, 30 estaban de acuerdo, 13 no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2 estaban en desacuerdo y 1 estuvo totalmente en desacuerdo. Por lo que se puede afirmar que los colores que se aplican al libro pop-up son de suma importancia y deben ser llamativos para atraer al lector.

Ítem 9: La información oral brindada ayuda a complementar la información que contiene el libro pop-up

El resultado obtenido mostró que 30 de 108 encuestados estuvieron totalmente de acuerdo, 42 estaban de acuerdo, 30 no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 5 estaban en desacuerdo y 1 estuvo totalmente en desacuerdo. Lo que permite interpretar que la información oral que se puede brindar es un apoyo para los lectores del libro pop-up, permitiéndoles interactuar con los mecanismos adecuadamente al igual que entender de una mejor manera el contenido textual del libro.

Ítem 10: Los mecanismos mostrados en el pop-up dan la sensación de haberlos visto antes

El resultado obtenido mostró que 33 de 108 encuestados estuvieron totalmente de acuerdo, 52 estaban de acuerdo, 19 no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo y 4 estuvieron en desacuerdo. Por lo que se puede afirmar que los mecanismos mostrados en un libro pop-up pueden contener elementos gráficos que resulten conocidos para el lector y permitan que este se familiarice e identifique más con el libro.

Ítem 11: Se interpretan los símbolos que se usaron como complemento en el libro pop-up

El resultado obtenido mostró que 43 de 108 estudiantes estuvieron totalmente de acuerdo, 44 están de acuerdo, 17 no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2 estaban en desacuerdo y 2 estaban totalmente en desacuerdo. Lo que permite afirmar que en su mayoría los símbolos que se presentan en el libro pop-up pueden ser interpretados por los lectores, facilitando la comprensión y lectura del mismo.

Prueba de hipótesis general

Los resultados de esta segunda parte mostraron un coeficiente de correlación de 0.703, lo que determinó una correlación positiva moderada, se identificó además que la significancia obtenida era de 0.000, la cual era menor a 0.05 ($0.000 < 0.05$), lo que permite rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis que determina la

existencia de una relación significativa entre los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022. Es así que se pudo determinar que los pop-ups ilustrados influyen al lector e incentivan a leer el contenido del libro, contenido que le permite aumentar su conocimiento sobre el tema tratado, siendo carreras profesionales el tema tratado en este caso.

Prueba de hipótesis específica 1

Los resultados que se obtuvieron mostraron un coeficiente de correlación de 0.670, lo que determinó una correlación positiva moderada, se identificó además que la significancia obtenida es de 0.000, la cual es menor a 0.05 ($0.000 < 0.05$), permitiendo así rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis positiva que indica la existencia de una relación significativa en el aspecto móvil de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022. Ello permite interpretar que el aspecto móvil permite llamar la atención del lector, esto lo lleva a interesarse por el contenido del libro y ahondar en su contenido.

Prueba de hipótesis específica 2

Los resultados que se obtuvieron mostraron un coeficiente de correlación de 0.511, lo que determinó una correlación positiva moderada, se identificó además que la significancia obtenida es de 0.000, la cual es menor a 0.05 ($0.000 < 0.05$), permitiendo así rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis positiva que indica la existencia de una relación significativa en la técnica pop-up de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022. Es así que se entiende que la técnica pop-up y sus efectos de 3d influyen en el conocimiento del lector, ya que estos pueden estar acompañados de imágenes o ser de diseño que permiten al lector familiarizarse con el libro e incentivándolo a la lectura de la información que contiene.

Prueba de hipótesis específica 3

Los resultados que se obtuvieron mostraron un coeficiente de correlación de 0.573, lo que determinó una correlación positiva moderada, se identificó además que la significancia obtenida es de 0.000, la cual es menor a 0.05 ($0.000 < 0.05$), permitiendo así rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis positiva que indica la existencia de una relación significativa en el mecanismo de plegado de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022. De esta manera se puede afirmar que los mecanismos de plegado como el acordeón o libro túnel aplicados al libro pop-up son de ayuda para el lector y permite la interacción del mismo, lo que facilitará el retenimiento de la información leída ya que esta estará asociada con una interacción dentro del libro.

V. DISCUSIÓN

Dentro del contenido de este capítulo se desarrollará la comparación de los resultados obtenidos de a través del análisis descriptivo e inferencial, con la información brindada por los antecedentes, se añadirá también el respaldo de los autores teóricos en concordancia con las variables, dimensiones e indicadores analizados anteriormente en esta investigación.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos del ítem 1, se determinó que de 108 encuestados 39.8% estuvieron totalmente de acuerdo, 47.2% estaban de acuerdo, 8.3% no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2.8% estaban en desacuerdo y 1.8% estuvo totalmente en desacuerdo. Lo que permite interpretar que el mecanismo de la rueda de papel llama la atención del lector incentivándolo así a interactuar con el mecanismo y descubrir mucho más. Estos resultados concuerdan con Alba (2016) quien comenta que los discos giratorios o rueda dentro del libro pop-up son un elemento básico que es aplicado desde la edad media ya que resultan interesantes al estar presente como un elemento diferenciador dentro del libro, por su parte Sanglada (2013) citado por Flores (2017) también concuerda con la idea ya que según indica, en los libros móviles es fundamental usar la rueda

o disco giratorio para que el lector focalice su atención en la lectura y lo involucre de forma activa en el libro y su contenido, de igual manera Campomanez (2017) menciona que la técnica pop-up aplicado a textos educativos es fructífero ya que sus formas dinámicas e interactivas y hojas desplegadas permiten aumentar el interés del lector, así mismo Bazante (2015) menciona que es recomendable la creación de materiales didácticos como es el libro pop-up ya que este ayuda a captar mejor el mensaje del texto con el apoyo gráfico e interactivo que ofrece, coincidiendo con ello, Canales (2016) indica que aplicar materiales interactivos genera que el lector mejore en la comprensión lectora ya que se revela un cambio drástico al comparar la información obtenida de un libro estándar sin ningún mecanismo de interacción. En ese sentido, se puede considerar a la rueda dentro del pop-up como un elemento llamativo que invita al lector a interactuar con ella y que en parte permite complementar la información brindada en esa sección del libro, permitiendo englobar el mensaje general del texto de manera más sencilla.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos del ítem 2, se determinó que de 108 encuestados 51.9% estuvieron totalmente de acuerdo, 39.8% estaban de acuerdo, 6.5% no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo y 1.9% estaba en desacuerdo. Este resultado determina que en mayor medida la solapa deslizante resulta interesante al momento de ser observada y de interactuar con ella ya que permite el paso a otros elementos. Por su parte Tabernero (2019) coincide con ello mencionando que en los libros pop-up no resulta extraño que se presenten formatos con solapas ya que estos son aplicados desde muestras clásicas de los libros, de igual manera López, et al. (2021) coincide con lo antes mencionado e indica que las solapas son aplicadas en los libros pop-up con apoyo de ilustraciones y estimulan al lector a la interacción con las mismas, resultando interesantes para el mismo, por su parte Ruiz (2019) menciona que se deben aplicar mecanismos interactivos e interesantes en los libros pop-up para que este mismo tenga dinamismo y favorezca el proceso de comprensión de los lectores, de igual manera Rivadeneira y Villacrés (2016) indica que es recomendable el uso de elementos funcionales y didácticos ya que estos captan la atención del lector, estos elementos no deben ser complicados de manejar para facilitar el aprendizaje y adquisición de

conocimiento, de igual manera Ramón (2022) coincide en que transmitir información a través de los libros pop-up facilita la enseñanza y aprendizaje ya que este es un medio didáctico, interactivo e innovador. En ese sentido, el elemento móvil como lo es la solapa deslizable, permite mayor interacción con el lector e incentiva a la lectura del texto complementario del mecanismo, lo que aporta al conocimiento del mismo e incentivando al aprendizaje.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos del ítem 3, se determinó que de 108 encuestado 40.7% estuvieron totalmente de acuerdo, 44.4% estaban de acuerdo, 10.2% no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 3.7% estaban en desacuerdo y 0.9% estuvo totalmente en desacuerdo. Por ello, el resultado mayormente positivo permite interpretar que la lengüeta dentro del libro pop-up es un elemento interactivo. Coincidiendo con esto, Cuadrado (2018) menciona que cuando se da el mayor efecto de movimiento e interacción es cuando la lengüeta está involucrada, ya que se tienen que tirar o deslizar para generar una acción dentro del libro pop-up, por su parte Bustamante (2019) concuerda que las lengüetas generan interacción en el libro pop-up al ser aplicadas ya que el mismo decide usarlas en sus proyectos, pudiendo ser estas de arrastre, arrastre en movimiento grande o de tiro en un movimiento hacia atrás, además esto concuerda con Rojas (2018) quien menciona que es lo más recomendable ofrecer materiales más didácticos como lo es el libro pop-up, esto teniendo en cuenta el rango de edad al que está dirigido, por su parte Muñoz (2019) indica que los libros pop-up permiten explorar al lector un nuevo material que les muestra diversas formas de aprendizaje, esto acorde a la etapa formativa en la que se encuentre, pero siempre manteniendo el factor interactivo del mismo, por su parte Vinán, et al. (2019) comentan que los mecanismos deben estar armados en cierto ángulo (180°) para aumentar el impacto de la recepción y decodificación del mensaje que se da al lector, capturando su atención y buscando la interacción con el mismo, facilitando así la enseñanza. En ese sentido, las lengüetas dentro del libro pop-up son elementos que llaman la atención al ser observadas, permitiendo que al moverlas se abra un nuevo elemento interactivo que sorprende al espectador y le permite explorar el material más a detalle.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos del ítem 4, se determinó que de 108 encuestados 38% estuvieron totalmente de acuerdo, 45.4% estaban de acuerdo, 12% no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 3.7% estaban en desacuerdo y 0.9% estuvo totalmente en desacuerdo. Lo que permite interpretar que el mecanismo de pliegue en V dentro del libro pop-up es importante para brindar la sensación de 3D al momento de interactuar con él. Estos resultados concuerdan con lo que menciona Tene (2016) quien indica que el pliegue en V se aplica en un ángulo de 180° y que esta muestra una articulación que permite mover la figura dentro del libro pop-up, con un movimiento de subida al abrirse y de bajada al cerrarse, es así que Bonnet, et al. (2019) coincide con la idea y acota que los pliegues tienen diversas formas de ser aplicadas al libro pop-up y según el corte pueden permitir sacar la tercera dimensión o ilustración emergente de una manera u otra, por su parte Martínez (2019) menciona que es importante contemplar previamente la maquetación y diagramación de los elementos para mantener el orden visual, con la finalidad de que el contenido movable o 3d no se distorsione o cause disgusto al interactuar con el libro, de igual manera Peña (2017) indica que además de los libros tradicionales existen sus derivados como el libro pop-up que contiene elementos 3d y libros como este incentivan al aprendizaje del lector, por su parte Vinán, et al. (2019) comentan que el libro pop-up presenta diversas maneras de interacción y volumetrías, aspectos que permiten al lector captar de manera espontánea la imagen mostrada, aumentado así el proceso de aprendizaje. En ese sentido, el pliegue en V es una técnica que permite dar un movimiento tridimensional a la imagen o elemento asignado dentro del libro pop-up, este captará la atención del lector desde el primer momento e incentivará a ver más a detalle el contenido textual del mismo, derivando esto en el aprendizaje de nuevas cosas.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos del ítem 5, se determinó que de 108 encuestados 44.4% estuvieron totalmente de acuerdo, 28.7% estaban de acuerdo, 22.2% no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 3.7% estaban en desacuerdo y 0.9% estuvo totalmente en desacuerdo. Esto permite afirmar que las

capas flotantes como técnica pop-up es un elemento que resulta novedoso aplicado a libros interactivos. Estos resultados coinciden con Ruiz y Segovia (2018) quienes mencionan que las capas flotantes buscan generar la ilusión de estar flotando, siendo así que la capa superior se encarga de esta sensación y sorprender al lector al no ser una técnica muy usada, por su parte Masapanta y Romero (2019) citan a Chasiluisa y Maigua (2012) coinciden con lo mencionado ya que muestran una estructura adecuada para la elaboración de capas flotantes y cómo aplicarlas al libro pop-up, haciendo así que esta técnica impacte y sorprenda lector desde el primer momento, por su parte Campomanez (2017) indica que es recomendable difundir este tipo de libros ya que son dinámicos y tiene elementos que llaman a la interacción con el lector por lo que el mismo llega a comprender lo que se le está comunicando a través del contenido textual, de igual manera Lenis (2017) coincide con ello y menciona que lo más recomendable para que el lector genere interés de su parte hacia el libro es que estos contengan elementos en tercera dimensión, ya que esto permite un mejor desarrollo de la lectura y comprensión, por su parte Cadena y Guevara (2021) coinciden en que es fundamental el uso de elementos dinámicos dentro del pop-up para facilitar el entendimiento del contenido y el aprendizaje del lector. En ese sentido, las técnicas del pop-up pueden generar elementos que dan la sensación de estar flotando, estos generan intriga en el lector e impactan en el mismo de manera positiva.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos del ítem 6, se determinó que de 108 encuestados 38.9% estuvieron totalmente de acuerdo, 49.1% estaban de acuerdo, 10.2% no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo y 1.9% en desacuerdo. Esto permite afirmar que el plegado en acordeón influye positivamente en el lector de un libro pop-up y le resulta interesante. Coincidiendo así los resultados con lo mencionado por Pallo y Veloz (2017) quienes acotan que los leporellos o también llamados libro acordeón, plegado en acordeón o libro concertina son estructuras que no están pegadas sino plegadas y las escenas suelen tomar forma en sentido de perspectiva, captando esto la atención del lector, igualmente Mociño (2018) concuerda y refuerza lo mencionado ya que indica que el leporello o libro desplegable tiene páginas que están dobladas y al ser

desplegadas forman una tira de papel a modo de mural, lo que como lector esto puede generar un gran primer impacto positivo, de igual manera coincide con Salvador (2019) quien menciona que se debe promover la elaboración de materiales didácticos que ayuden al aprendizaje y el aumento del conocimiento de los lectores, seguidamente Lenis (2017) menciona que los libros interactivos como los son los libros pop-up, generan un gran interés del lector hacia la lectura y el contenido interesante del libro, por su parte Cadena y Guevara (2021) coinciden con lo antes mencionado e indican que los libros que contienen elementos interactivos son fundamentales para complementar el conocimiento textual del mismo llegando así a una idea general que es fácil de entender para el lector. En ese sentido los mecanismos de plegado pueden formar estructuras como lo son los leporellos o acordeón que invitan al espectador a interactuar con él, siendo así un elemento altamente didáctico dentro el libro pop-up desde el primer momento y resultado interesante para el mismo.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos del ítem 7, se determinó que de 108 encuestados 39.8% estuvieron totalmente de acuerdo, 42.6% estaban de acuerdo, 16.7% no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo y 0.9% estuvo totalmente en desacuerdo. Esto afirma que el libro túnel aplicado en un libro pop-up resulta interesante y peculiar para el lector al momento de interactuar con el libro. Los resultados coinciden con mencionado por García y Téllez (2017) quienes indican que el libro tunes o peep-show es un tipo de libro que se compone de dos tapas ubicadas a los extremos que al ser abiertas estas se extienden generando la sensación de profundidad al ver la imágenes troqueladas, siendo un mecanismo peculiar para el lector, por su parte Carrión y Valle (2018) reafirman lo mencionado anteriormente ya que de igual manera definen el peep-show como un mecanismo que al extenderse como un acordeón da la sensación de profundidad al espectador y genera un interés peculiar hacia el libro, coincidiendo con ello, Martínez (2019) menciona que para hacer buen uso de los elementos visuales se deben considerar los colores, texturas, línea gráfica y medidas adecuadas para que el lector comprenda con facilidad los temas tratados, de igual manera Lenis (2017) menciona que usar elementos didácticos es importante para el desarrollo de

destrezas básicas del tema que se esté tocando indica además que el libro pop-up es un medio enriquecedor ya que permite que el lector se sienta protagonista al momento de adquirir los conocimientos que brinda el libro, esto coincide con lo que mencionan Luterman, et al. (2018) quienes indican que los libros pop-up incentivan al lector a ser parte de la narrativa y sentirse envuelto por la misma y que el libro tenga el efecto de profundidad facilita esta acción. En ese sentido, aplicar este mecanismo de plegado puede brindar muchas maneras de experimentar con él y en cada una de ellas sorprender de igual manera al espectador, captando así su interés y por ende incentivándolo a leer el contenido textual que del tema que esté tratando el libro.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos del ítem 8, se determinó que de 108 encuestados 57.4% estuvieron totalmente de acuerdo, 27.8% estaban de acuerdo, 12% no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 1.9% estaban en desacuerdo y 0.9% estuvo totalmente en desacuerdo. Por lo que se puede afirmar que los colores que se aplican al libro pop-up son de suma importancia y deben ser llamativos para atraer al lector. Estos resultados coinciden con Severiano (2019) quien menciona que el color es lo primero que impacta al primer contacto con un elemento y este tiene que ser llamativo para tener nuestro interés, ya que la vista es uno de los sentidos más importantes que tenemos, por su parte El desarrollo sensorial (2022) acota que la vista es lo que nos permite reconocer el entorno y nos guía hacia elementos más llamativos e interesantes a primera instancia, pero este no está del todo desarrollado al inicio de nuestra vida, de igual manera Martínez (2019) coincide en que los elementos llamativos visualmente deben ser aplicados al momento de construir un libro pop-up, usando tanto colores, texturas y una línea gráfica adecuada, para que así el lector comprenda fácilmente los temas en los que se profundiza, coinciden con ello Rivadeneira y Villacrés (2016) ya que indican que el lenguaje gráfico más idóneo debe ser determinado antes de elaborar el libro ya que el lector prefiere aprender en base a las imágenes que textos, por lo que es necesario prestar un poco más de atención a los elementos visuales que contiene el libro pop-up, con lo que coincide Bautista (2018) ya que indica que se debe seleccionar adecuadamente el material y diseño gráfico acorde a la función

didáctica que tendrá con el lector, esto lo ayudará a completar la información que esté leyendo. En ese sentido, se deben considerar los colores elegidos como un aspecto fundamental del libro pop-up ya que este permitirá al lector relacionarlos con el contenido, de no ser el adecuado esto causará confusión y no podrá transmitir el mensaje adecuado al lector.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos del ítem 9, se determinó que de 108 encuestados 27.8% estuvieron totalmente de acuerdo, 38.9% estaban de acuerdo, 27.8% no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4.6% estaban en desacuerdo y 0.9% estuvo totalmente en desacuerdo. Lo que permite interpretar que la información oral que se puede brindar es un apoyo para los lectores del libro pop-up, permitiéndoles interactuar con los mecanismos adecuadamente al igual que entender de una mejor manera el contenido textual del libro. Los resultados coinciden con Araiza (2019) quien menciona que Aristóteles consideraba el oído como la percepción sensorial más importante para el intelecto y el aprendizaje, indicando que la palabra hablada es causa del aprendizaje porque la podemos oír, de igual manera Valladares y Guamán (2018) coincide y acota que el oído brinda información sobre los movimientos que hacemos con nuestro cuerpo, pero sobre todo esta es una unidad receptora por la cual se puede recaudar la información oral y almacenarla como conocimiento, coincidiendo con ellos, Campomanez (2017) indica que los temas tratar dentro del libro pop-up puede ser apoyados de manera oral, esto para mejorar el resultado de la comprensión y conocimiento que adquieran, por su parte Rivadeneira y Villacrés (2016) mencionan que la enseñanza debe ser aplicado acorde al público al que se dirige, identificando su forma de aprendizaje, sea esta oral o a través de imágenes, esto para poder llenar efectivamente al lector, en concordancia con lo anterior, Manosalva y Rioja (2018) indican que resulta más efectivo decirle oralmente al lector saber la manera de cómo interactuar con los mecanismos, incentivándolos a quedarse más tiempo en cada mecanismo. En ese sentido, se debe tener en cuenta que al presentar un libro pop-up se deben dar indicaciones generales de cómo interactuar adecuadamente con el mismo para que el lector tenga el cuidado adecuado y pueda captar el mensaje del libro de la manera más adecuada.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos del ítem 10, se determinó que de 108 encuestados 30.6% estuvieron totalmente de acuerdo, 48.1% estaban de acuerdo, 17.6% no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo y 3.7% estuvieron en desacuerdo. Por lo que se puede afirmar que los mecanismos mostrados en un libro pop-up pueden contener elementos gráficos comunes y fáciles de reconocer para el lector que le permitan familiarizarse e identificarse más con el libro. Estos resultados coinciden con Flórez y López (2020) quienes mencionan que la imaginación tiene un carácter de capacidad intelectual, el cual puede desarrollarse y vincularse con la lógica, generando así significados para explicar la realidad, de igual manera Moreira y Rodríguez (2021) coinciden y comentan que la situación educativa actualmente genera nuevos desafíos y cambios en la enseñanza, donde actualmente el entorno digital es el lugar de enseñanza, punto donde la imaginación, emoción y la percepción conforman las bases del conocimiento como adulto, de igual manera Martínez (2019) indica que la lectura debe ser incentivada con materiales didácticos como los libros pop-up, ya que estos desarrollan su creatividad y son fáciles de reconocer e interactuar, por su parte Rivadeneira y Villacrés (2016) menciona que es necesario determinar un lenguaje gráfico idóneo que permita al lector reconocer más adecuadamente el tema tratado y se familiarice con este haciendo que el contenido sea fácil de reconocer, por su parte, Serrano (2015) indica que el pop-up es un medio con mucho potencial, debido a que se puede adaptar a cualquier tema, siendo un objeto artístico y lúdico, además de seguir desarrollándose y apoyándose en el aspecto tecnológico permitiendo al lector diversas maneras de aprender de este. En ese sentido, se debe tener en cuenta que al elaborar un libro pop-up las imágenes y todo el contenido gráfico debe permitir al lector sentirse familiarizado con los elementos, lo que le permitirá identificarse positivamente con el libro, sin generar confusiones o presentar elementos que distraen o no complementan el diseño del pop-up.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos del ítem 11, se determinó que de 108 encuestados 39.8% estuvieron totalmente de acuerdo, 40.7% están de acuerdo, 15.7% no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, 1.9% estaban

en desacuerdo y 1.9% estaban totalmente en desacuerdo. Lo que permite afirmar que en su mayoría los símbolos que se presentan en el libro pop-up pueden ser interpretados por los lectores, facilitando la comprensión y lectura del mismo. Por ello se concuerda con Pizango (2019) quien menciona que memoria imaginativa es lo que brinda al ser humano la posibilidad de recordar los hechos, las ideas, las sensaciones, lo que permite relacionarlas con conceptos y diversos tipos de estímulos que acontecieron en un pasado, aunque sean estos símbolos, de igual manera Ortega (2020) refuerza esta idea ya que menciona que a través de la literatura se incentiva a recordar épocas transcurridas, imágenes olvidadas; con esa combinación imaginativa que surge en ese lapso de tiempo, provoca que la memoria realice un ejercicio a su manera, aumentando la retención de información, de igual manera Ruiz (2019) coincide con lo antes mencionado ya que recomienda resaltar la importancia de la gráfica aplicada en la elaboración del material didáctico, esto puede servir como un apoyo y puntos de referencia para el lector al identificar los símbolos usados en el diseño, igualmente Manosalva y Rioja (2018) indican que el libro pop-up debe contener elementos con los cuales el lector puede identificarse y reflejarse a sí mismo en las situaciones que se presenten dentro del libro para una mejor inmersión y atención por parte del mismo. En ese sentido, se entiende que los símbolos deben estar bien representados dentro del libro y que puedan ser interpretados fácilmente por el espectador, permitiendo relacionarlos con algo que ya conocen, permitiendo así la fluidez de la lectura y la interacción con el pop-up.

Seguidamente se realizará una comparación de los resultados que fueron obtenidos del análisis inferencial, de manera que se pueda interpretar la relación existente entre las variables principales y las dimensiones presentadas anteriormente en esta investigación.

De los resultados obtenidos referente a la hipótesis general, este muestra un coeficiente de correlación de 0.703, lo que determinó una correlación positiva moderada, se identificó además que la significancia obtenida era de 0.000, la cual era menor a 0.05 ($0.000 < 0.05$), lo que permite rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis que determina la existencia de una relación significativa entre los pop-

ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022. Es así que se pudo determinar que los pop-ups ilustrados influyen al lector e incentivan a leer el contenido del libro, contenido que le permite aumentar su conocimiento sobre el tema tratado, siendo en este caso el tema de carreras profesionales. Este resultado se relaciona con lo mencionado por Bermeo (2016) y Sancho (2022) quienes definen como el pop-up es un sistema tridimensional que permite emerger a las imágenes, dándoles una sensación de movimiento, esta técnica permite ser aplicada en los libros complementando así la información del mismo e incentivando su lectura, de igual manera Jackson (2014) mencionado por Fitri y Karlimah (2018) coincide en que el pop-up es un objeto tridimensional que se eleva automáticamente al pasar de una página a otra, siendo estructuras formadas por diversas piezas plegadas entre sí, características que sorprenden desde niños hasta adultos y atrae su atención hacia el libro de igual manera, por su parte Omaira (2018) indica que el conocimiento necesita de un contexto para poder surgir, ya sea uno cultural, social o histórico, siendo los pop-ups medios que permiten expresar este contexto, acorde a ello, Martínez (2018) cita a Bellinza (2011) quien menciona que el conocimiento no tiene una definición universal, sin embargo se considera que este es un conjunto de elementos que permiten a la persona desenvolverse de manera adecuada, por su parte Martínez (2019) indica que la construcción de un libro pop-up debe tener un uso adecuado de elementos como el color, la textura y la línea gráfica que permita reconocer el tema con mayor facilidad, de igual manera Lenis (2017) menciona que al implementar material novedoso se despierta el interés del lector, lo que facilita que este adquiera nuevo conocimiento de manera más natural fomentando el hábito de la lectura, por su parte Luterma, et al. (2018) acotan que el lector se enfrenta a acciones que suman a la lectura de las palabras, figuras que aparecen al abrir las páginas, la arquitectura de papel invita al lector a tirar, girar y llevar de un lugar a otro, ya que esta ingeniería lúdica da movimiento y vida a la imaginación del lector. En este sentido, el pop-up ilustrado es un elemento que permite al lector complementar la información que se presenta en un libro, lo que lleva al mismo a saber más sobre las carreras profesionales y áreas tratadas en los libros que se presentan asociando cada pop-up con la carrera correspondiente a su área,

permitiendo así una mayor probabilidad de éxito de que el lector comprenda el texto adecuadamente.

De los resultados obtenidos referente a la hipótesis específica 1, este muestra un coeficiente de correlación de 0.670, lo que determinó una correlación positiva moderada, se identificó además que la significancia obtenida es de 0.000, la cual es menor a 0.05 ($0.000 < 0.05$), permitiendo así rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis positiva que indica la existencia de una relación significativa en el aspecto móvil de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022. Ello permite interpretar que el aspecto móvil permite llamar la atención del lector, esto lo lleva a interesarse por el contenido del libro y ahondar en su contenido. Este resultado se relaciona con lo mencionado por Huaranga (2021) que indica sobre el aspecto móvil que es un punto importante dentro de un libro pop-up ya que permite una mayor interacción con el lector, con lo que coincide Alba (2016) quien menciona que el movimiento dentro del libro pop-up es realizado según el enfoque del ingeniero de papel, ya que se dan movimiento a escenas o aspectos que se consideran relevantes, volviendo su trabajo creativo y técnico, consiguiendo captar la atención del lector en puntos clave llevándolo a leer todo el contenido del libro, de igual manera Ricard (2019) menciona que el conocimiento puede surgir de una imagen e ir más allá de la misma, esto como producto de un pensamiento y consecuencia de una acción, interacción y experiencia del cual obtengamos esa imagen e información, de igual manera Martínez (2019) indica que la creación de movimiento dentro del libro pop-up persuade al lector y le brinda entretenimiento, volviendo un aspecto importante la aplicación de estos libros, ya que se aprende con imágenes, jugando e interactuando, por su parte Muñoz (2019) comenta que el libro pop-up permite explorar de nuevas maneras un tema, aprendiendo así de manera divertida y no por obligación, por su parte Birmingham (2006) mencionado por Hardiyanti, et al. (2021) acota que los mecanismos del pop-up contienen elementos que permiten la interacción con el lector, solidificando más esta idea. Lo que lleva a que la experiencia vivida de interactuar con el libro pop-up pueda ser almacenada como conocimiento por el lector siendo beneficiosos para la expansión

de sus saberes, confirmando esto que el movimiento dentro del libro resulta llamativo e interesante desde un primer momento e incentivando a su lectura.

De los resultados obtenidos referente a la hipótesis específica 2, este muestra un coeficiente de correlación de 0.511, lo que determinó una correlación positiva moderada, se identificó además que la significancia obtenida es de 0.000, la cual es menor a 0.05 ($0.000 < 0.05$), permitiendo así rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis positiva que indica la existencia de una relación significativa en la técnica pop-up de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022. Es así que se entiende que la técnica pop-up y sus efectos de 3d influyen en el conocimiento del lector, ya que estos pueden estar acompañados de imágenes o ser de diseño que permiten al lector familiarizarse con el libro e incentivándolo a la lectura de la información que contiene. Este resultado se relaciona con lo mencionado por Finch (2013) y Andújar et al. (2017) ya que indica que el pop-up como técnica es el proceso de transformación de una superficie plana o laminar en una con volumen en su totalidad, acota además que el pop-up es un medio adecuado para trabajar en diferentes especialidades de diseño como un medio que apoya y se complementa con la información que se quiera brindar en un libro pop-up, por su parte Ettore y Constantin (2018) indican que el conocimiento es un concepto abstracto sin ninguna referencia al mundo tangible, pero que hasta la actualidad no se ha tenido una definición clara, ya que desde los antiguos filósofos griegos hasta los actuales expertos en la gestión del conocimiento han intentado darle una definición clara, pero si resultado sigue siendo confuso, por su parte Rojas (2018) acota que no es usual mostrar materiales interactivos en centros de estudio, pero estos contribuyen de manera positiva al ser aplicados, debido a los elementos móviles que contienen, de igual manera Lenis (2017) coincide y acota que se debe fomentar el desarrollo de la lectura e incremento de conocimiento mediante la aplicación de materiales interactivos como el libro pop-up, seguidamente Kılıç (2021) coincide con lo mencionado anteriormente, indica que los libros pop-ups son materiales que pueden aplicarse dentro de la educación siendo un material más completo que un libro estándar y abarcando diversos sentidos. En este sentido, de

acuerdo con lo mencionado, confirma que la técnica pop-up aplicada en un libro tiene la función de ser un apoyo y complemento para la información que brinda el mismo, ya que aplicada correctamente permite captar el interés del lector e incentivando a quedarse más tiempo en observar detalladamente el contenido de cada página del libro lo que en consecuencia le permite aumentar su conocimiento aprendiendo del contenido escrito que contiene.

De los resultados obtenidos referente a la hipótesis específica 3, este muestra un coeficiente de correlación de 0.573, lo que determinó una correlación positiva moderada, se identificó además que la significancia obtenida es de 0.000, la cual es menor a 0.05 ($0.000 < 0.05$), permitiendo así rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis positiva que indica la existencia de una relación significativa en el mecanismo de plegado de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022. De esta manera se puede afirmar que los mecanismos de plegado como el acordeón o libro túnel aplicados al libro pop-up son de ayuda para el lector y permite la interacción del mismo, lo que facilitará el retenimiento de la información leída ya que esta estará asociada con una interacción dentro del libro. Este resultado se relaciona con lo mencionado por Vergelín y Cajas (2019) quien indica que los mecanismos de plegado que se aplican en los libros pop-up generan formas divertidas de aprendizaje, además de llamar la atención por sus formas, colores y creatividad de diagramación, igualmente Xiao, et al. (2018) coinciden en que los mecanismos de plegado son elementos complejos que requieren experiencia para un buen resultado y poder generar los efectos deseados, ya que estos estarán destinados a llamar la atención del lector e influenciar en si este leerá el contenido o no, de igual manera Conislla (2017) coincide con lo antes mencionado, según indica, el conocimiento conceptual está basado en la combinación de la imagen, lenguaje y símbolo, siendo así que se puede captar a las personas mediante el conjunto de imagen y lenguaje, por su parte Fernández (2018) reafirma la idea indicando que el conocimiento se basa en una elaborada red de conexiones entre las piezas de información y el uso de las mismas, coincidiendo con ello Rivadeneira y Villacrés (2016) indica que elaborar un libro

pop-up, construido con piezas plegadas paralelas y solapas, es un material didáctico adecuado que permite al lector tener una experiencia diferente con el libro quedando en él el contenido del libro, igualmente Rojas (2018) coincide con ello y menciona que el material didáctico, como lo es el libro pop-up, facilita el aprendizaje del lector y la comprensión del contenido, contribuyendo a un aprendizaje positivo, por su lado Ramos y Ramos (2014) mencionados López y Saneleuterio (2020) comentan que dentro del libro pop-up se pueden tratar temas serios que generen mayor impacto en el lector, quedando así el conocimiento adquirido de manera más arraigada que se relaciona con los mecanismos que llegue a observar. De esta manera, considerando lo mencionado anteriormente, se puede confirmar que los mecanismos de plegado aplicados al libro pop-up son medios interactivos que están conectados a la información que contiene cada página del libro y al relacionarse esta con el texto estimula al lector a saber más sobre el tema, además de permitirle recordar mejor esta información debido a la combinación de imagen, texto e interacción.

VI. CONCLUSIONES

En esta sección de la investigación se muestran los resultados que fueron obtenidos y las conclusiones a las que se llega gracias a ellas.

1. Basándose en el resultado se determinó la relación del pop-up ilustrado y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022, ya que contó con un coeficiente de correlación de 0.703 lo que se interpreta como una correlación positiva moderada y una significancia de 0.000, siendo un valor inferior a 0.05 ($0.000 < 0.05$), aceptando así la hipótesis positiva y rechazando la nula. Esto permitió interpretar que los pop-ups ilustrados tienen influencia sobre el lector y le incentivan a leer el contenido del libro, el cual le permiten incrementar su conocimiento sobre el tema tratado en el libro.
2. En cuanto a la segunda conclusión, se determinó la relación existente del aspecto móvil de los pop-ups y el conocimiento sobre las carreras

profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022, ya que contó con un coeficiente de correlación de 0.670 lo que se interpreta como una correlación positiva moderada y una significancia de 0.000, siendo un valor inferior a 0.05 ($0.000 < 0.05$), aceptando así la hipótesis positiva y rechazando la nula. De esto se interpretó que el aspecto móvil de los pop-ups es un elemento importante dentro del libro ya que capta la atención de lector, lo que lo lleva a generar interés por el libro y ahondar en su contenido.

3. En cuanto a la tercera conclusión, se determinó la relación existente de la técnica pop-up de los pop-ups y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022, ya que contó con un coeficiente de correlación de 0.511 lo que se interpreta como una correlación positiva moderada y una significancia de 0.000, siendo un valor inferior a 0.05 ($0.000 < 0.05$), aceptando así la hipótesis positiva y rechazando la nula. Esto permite entender que la técnica pop-up y sus efectos de 3d influyen en el conocimiento del lector, ya que estos suelen estar acompañados de imágenes que permiten al lector familiarizarse con el libro y le incentivan a leer el contenido del libro.
4. Por último, la cuarta conclusión, se determinó la relación existente del mecanismo de los pop-ups y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022, ya que contó con un coeficiente de correlación de 0.573 lo que se interpreta como una correlación positiva moderada y una significancia de 0.000, siendo un valor inferior a 0.05 ($0.000 < 0.05$), aceptando así la hipótesis positiva y rechazando la nula. Los datos obtenidos permiten afirmar que los mecanismos de plegado como el libro acordeón o libro túnel aplicados a la construcción dentro del libro pop-up son de ayuda para el lector y le permiten una mayor interacción del mismo, lo que le facilita el retenimiento de la información leída y permite que la asocie con la acción realizada en el libro.

VII. RECOMENDACIONES

Seguidamente se presentan las recomendaciones a tener en cuenta para investigaciones con variable similares, elementos que pueden ser añadidos o cambiados a futuro y medios que permitan una recolección de datos más acertada.

Se invita a que futuros investigadores profundicen en el tema pop-up y la importancia que puede tener dentro del área educativa, así como proponer nuevas maneras de aplicar el pop-up, no solo en libros, aplicarlos en afiches, folletos e incluso de manera digital o que se mesclen los libros con los pop-ups en 3D.

En cuanto a la elaboración del producto, si se elabora un libro pop-up, se debe considerar la estructura y disposición general de este, los mecanismos a incluir, la información que contiene, las ilustraciones, los colores y el gasto que conllevará elaborarlo completamente, tanto de tiempo como de dinero.

Las estructuras del pop-up pueden llegar a ser muy complejas y lo más recomendable es elaborar estructuras previas como prototipos para no cometer errores en el diseño final y retrase el progreso del libro en general, esto brinda al diseñador una práctica que le permite fallar y experimentar con las estructuras y que llegado el momento de hacer la estructura final no tendrá mayor complicación debido a la práctica que se desarrolla en este proceso.

Los mecanismos del libro pop-up no deben impedir la lectura del texto que los acompaña, no se deben tener fallas ortográficas que confundan al lector y lo distraigan del libro, además de asegurarse que el contenido transmita el mensaje adecuado según sea el propósito, considerar la tipografía y el espacio que ocuparán en cada hoja o espacio designado para el libro.

Considerar importante que dentro del libro pop-up los colores e imágenes usadas deben ser adecuadas para el público al que se dirige este libro, se debe mantener la línea gráfica dentro de todo el libro de inicio a fin, en caso de ser una

serie de libros, se puede aplicar un color a cada temática manteniendo la línea gráfica.

Desde un aspecto metodológico, es recomendable que futuras investigaciones toquen el tema con diferentes metodologías de manera que el tema sea más diverso en ese aspecto variando el tipo, diseño, enfoque y nivel, incentivando a futuros investigadores aplicar nuevas maneras de investigación

Se recomienda que lo primero a tener en cuenta al revisar los antecedentes debe ser la fecha, seguido de si este coincide en variables o dimensiones, sin dejar de lado el tipo de estudio, enfoque, nivel, diseño y el método de recolección de datos, priorizando la mayor similitud posible, por otro lado, considerar en su mayoría el uso de las revistas científicas indexadas y revistas científicas en inglés, ya que estas contienen datos más actualizados y favorables para la investigación.

Por otra parte, si el estudio y recolección de datos se hace de manera presencial, en caso de ser en instituciones educativas, considerar las fechas festivas/eventos que pueden tener, para ello se debe realizar una visita con anticipación y considerar más instituciones de las necesarias ya que no todas estarán dispuestas a brindar las facilidades de acceso a las mismas.

En cuanto a los encuestados, procurar captar al máximo su atención ya que de no hacerlo las respuestas que brinden no serán las más acertadas debido a que el tema no es de su interés.

Finalmente, considerar que, al elaborar una investigación dentro del área de diseño gráfico, el resultado debe ser una pieza gráfica que pueda ser usada más de una vez y de diferentes maneras, que permita aportar un conocimiento o transmita un mensaje adecuado a la población.

REFERENCIAS

- Alba, A. (2016). Libros Pop Up en el aula de clase: palabras e imágenes en movimiento. *Experiencias y Propuestas Pedagógicas*, 20 (22), 79 - 97. <http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/handle/654321/1068>
- Alvarez Risco, A. (2021). Justificación de la Investigación. Universidad de lima, 1 - 3. <https://cutt.ly/8GOQeG0>
- Andrade, C. (2018). Internal, External, and Ecological Validity in Research Design, Conduct, and Evaluation. *Indian Psychiatric Society*, 40, 498 – 499. https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_334_18
- Andújar García, J. R., Álvarez, L., Bores, J. L., Otero, J. y Torralba, E. (2017). Procedimientos de transformación de superficies laminares como recurso didáctico en la formación de diseñadores. *Educación artística: revista de investigación (EARI)*, (8), 142 - 151. <https://roderic.uv.es/handle/10550/64606>
- Araiza, J. M. (2019). Hacia la reconstrucción de una teoría del conocimiento en Aristóteles: el papel de la percepción sensorial en la adquisición del conocimiento. *Reflectio*, 7 (14), 1 - 12. <https://revistas.anahuac.mx/Reflectio/article/view/1223>
- Assad, D. A. F. (2018). Pop-up-pédia: um livro pop-up sobre pop-up [Trabajo de graduación, Universidade Tecnológica Federal do Paraná]. <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/13796>
- Barrios, M. P. y Mendoza, M. F. (2018) La construcción del discurso en los libros pop-up. *Arte e Investigación*, (14), 1 - 5. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/73259>
- Bautista Villanueva, L. E. (2018). Relación del material didáctico y el aprendizaje en el área de personal social en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de Arequipa 2018 [Tesis de unidad de segunda especialidad, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6866>

- Bazante, G. A. (2015). Desarrollo de un libro ilustrado pop – up para la enseñanza de las leyendas de Conocoto a los niños de 7 a 11 años de las escuelas Abelardo Flores y Amable Arauz de la parroquia de Conocoto. [Tesis de titulación, Universidad tecnológica de Israel]. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/827>
- Bermeo Parra, B. A. (2016). Diseño de material didáctico con técnica pop up como material educativo de la fauna endémica de las islas Galápagos [Tesis de titulación, Universidad de Cuenca]. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25094>
- Bonnet de León, A., Saorin, J. L., de la Torre Cantero, J., Meier, C. y García Marrero, E. (2019). Diseño y fabricación digital de tarjetas pop-ups en entornos educativos mediante tecnologías de bajo coste. Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa, (67), 48 - 65. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1261>
- Bustamante Armendáriz, D. A. (2019). Diseño de producto editorial pop up que ilustre las iglesias católicas más representativas del período de arquitectura moderna de los años 1960 – 1970 en la ciudad de Guayaquil [Tesis de titulación, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://201.159.223.180/handle/3317/13672>
- Cadena Figueroa, M. E. y Guevara Villa, M. A. (2021). Diseño de material didáctico pop up para el aprendizaje y práctica de valores en niños de educación inicial – 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8006>
- Campomanes Ortega, R. J. (2017). Relación entre un diseño de libro Pop-Up sobre el bullying y el conocimiento en niños de 8 a 12 años de edad en dos colegios de Sa Martín de Porres, Lima, 2017 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/1372>
- Canales Bonilla, C. (2016). El material didáctico concreto y su influencia en la calidad educativa de los estudiantes de Educación Primaria de la I.E. N° 38705/Mx-p de la Comunidad de Canal del Distrito de Samugari, Ayacucho-

- 2015 [Tesis de Maestría, Universidad Nacional De Educación].
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/1420>
- Carrión Arreaga, E. M. y Valle Escobar, L. A. (2018). Análisis de los materiales para el desarrollo de un prototipo de material didáctico pop up para la asignatura de estudios sociales en educación básica en entidades públicas [Tesis de licenciatura, Universidad Estatal de Milagro].
<http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/3586>
- Chasiluisa Taco, C. E. y Maigua Anchatuña, P. S. (2012). El diseño del libro pop-up de la biografía gráfica ilustrada De Dolores Cacuango, que difunda la cultura y lucha de los pueblos indígenas del Ecuador para las estudiantes de quinto y sexto de educación básica y su aplicación en la escuela fiscal de niñas "República de Colombia" del cantón Saquisilí [Tesis de grado, Universidad Técnica de Cotopaxi].
<http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/1158>
- Cohen, L., Manion, I. y Morrison, K. (2017). Research Methods in Education. Routledge.
- Conislla Morales, R. (2017). Diseño de una página web sobre prevención de la Tuberculosis Pulmonar y conocimiento para los usuarios entre 18 a 22 años del hospital Sergio E. Bernales de Comas- Lima norte, 2017 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/1380>
- Cuadrado Alvarado, A. (2018). Arqueología de la interactividad: el libro móvil y pop-up como antecedente de los videojuegos. Artnodes, (21), 119 - 126.
<https://www.raco.cat/index.php/Artnodes/article/download/340716/431490/0>
- El desarrollo sensorial. (2022). El desarrollo sensorial 02.
<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448198743.pdf>
- Espinosa Domínguez, T., Villanueva Mendoza, R. L. y Rodríguez Fernández, Y. (2018). Papel del maestro en la formación vocacional y orientación profesional en la educación primaria. Roca: Revista Científico - Educaciones

de la provincia de Granma, 14 (3), 85 - 96.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6759631>

Etikan, I. y Babatope, O. (2019). A Basic Approach in Sampling Methodology and Sample Size Calculation. MedLife Clinics, 1 (2), 50 - 54.
<http://www.medtextpublications.com/open-access/a-basic-approach-in-sampling-methodology-and-sample-size-calculation-249.pdf>

Ettore, B. y Constantin, B. (2018). The Elusive Definition of Knowledge. Emergent Knowledge Strategies, 1 - 22.
https://www.researchgate.net/publication/318235014_The_Elusive_Definition_of_Knowledge

Fernández Millán, E. (2018). Conocimiento conceptual del simbolismo algebraico adquirido en la educación secundaria obligatoria: Un estudio a través de la invención de problemas [Tesis de doctorado, Universidad de Granada].
<https://digibug.ugr.es/handle/10481/49882>

Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. Mc Graw Hill.

Finch, K. (2013). La ingeniería del papel al descubierto: desvelamos las técnicas del pop-up. Promopress.

Fitri, N. A. y Karlimah, K. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA POP-UP BOOK KUBUS DAN BALOK UNTUK SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR. Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 5(4), 226 – 239. <https://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/article/view/13196>

Flor Toro, J. L., Magnaricotte, M. y Alba Vivar, F. (2020). Los factores que limitan la transición a la educación superior: situación actual y recomendaciones de política pública. Perú Ministerio de Educación.
<http://disde.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/7741>

Flores Venegas, M. R. (2017). Efectividad del programa educativo “Sonrisas más limpias” sobre la higiene oral en los alumnos de primer grado de primaria de la I.E. Dr. José Antonio Encinas Franco de Tacna, 2016 [Título de cirujano dentista, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna].
<http://www.repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2329>

- Flórez Aguirre, C. y López Ríos, S. Y. (2020). La imaginación y la enseñanza de las ciencias naturales en la educación básica primaria. *Uni-Pluriversidad*, 20 (1), 151 - 173. <http://tesis.udea.edu.co/handle/10495/18013>
- García Cruz, L. C. y Téllez García, M. I. de J. (2017). POP-UP Y SU POSIBLE APLICACIÓN EN LA PUBLICIDAD. *Cultura, Científica Y Tecnológica*, 14 (62), 42 - 49. <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/1810>
- Glassner, A. (2002). Interactive pop-up card design. 2. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 22, 74 – 85. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/988749>
- Hardiyanti, I. T., Mulyati, T. y Halim, A. (2021). The Effect of Pop-Up Books on The Sentence Writing Achievement of The Eighth Grade Students' of SMPU Al-Anwari Banyuwangi. *LUNAR: Revista de Lengua y Arte*, 3(2), 93 – 99. <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/lunar/article/view/1436>
- Hernández, S. L. y Duana, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico De Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*, 9(17), 51-53. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019>
- Huaranga Rivera, L. (2021). Uso del lapbook para el aprendizaje cooperativo en los estudiantes de la institución educativa Francisco Bolognesi N° 64005, Pucallpa - 2020 [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Ucayali]. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/5006>
- Jackson, P. (2014). *Cut and fold techniques for pop-up designs*. Laurence King Publishing.
- Jhangiani, R. S., Chiang, I-Chant A., Cuttler, C. y Leighton, D. C. (2019). *Research Methods in Psychology*. Pressbooks. <https://kpu.pressbooks.pub/psychmethods4e/>
- Kılıç, A. (2021). Three dimensional movable books for children. *Journal of Awereness*, 6(2), 179 – 184. <https://www.proquest.com/openview/88ceb50f252383dbaea7b59488dfb2d5/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=2068961>

- Kothari, C. R. (2004). Research Methodology: Methods and Techniques. New Age Internacional Publishers.
<http://14.99.188.242:8080/jspui/bitstream/123456789/12457/1/Research%20Methodology%20-%20Methods%20and%20Techniques%202004.pdf>
- Kumar, R. (2011). Research Methodology: A step-by-step guide for beginners. SAGE Publications.
<http://14.99.188.242:8080/jspui/bitstream/123456789/11658/1/Research%20Methodology%20A%20Step-by-Step%20Guide%20for%20Beginners%20by%20Ranjit%20Kumar%20%28z-lib.org%29.pdf>
- Lenis, C. P. (2017). El uso de material de lectura impreso en tercera dimensión (Pop Up Books) en el desarrollo de la destreza de lectura del Idioma Inglés en los estudiantes de Quinto EGB de la Unidad Educativa “Juan León Mera la Salle”. [Tesis de licenciatura, Universidad técnica de Ambato].
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/26029>
- López Chiriboga, M. A., Ávalos Espinoza, P. A. y Solórzano Costales, Á. X. (2021). Diseño de recursos didácticos en el rescate de costumbres y tradiciones. Elementos identitarios culturales. Polo del Conocimiento, 6 (4), 483 - 503.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926996>
- López, R. y Saneleuterio, E. (2020). Estudio axiológico del currículo básico de Lengua Castellana y Literatura. Revista Complutense de Educación, 31(3), 307 – 317. <https://repositorioinstitucional.ceu.es/handle/10637/12752>
- Luterman, L. A., Figueira, G. y Souza, A. P. D. (2018). Análise discursiva da tridimensionalidade do livro pop-up. Entrepalavras, 8(2), 39 – 54.
https://www.lareferencia.info/vufind/Record/BR_fe5961b5b380e85f0195f8cebc954c02
- Macías González, G. G., Caldera Montes, J. F. y Salán Ballesteros, M. N. (2018). Orientación vocacional en la infancia y aspiraciones de carrera por género. Convergencia, 26 (80), 1 - 26.
<https://www.redalyc.org/journal/105/10559568005/>

- Majid, U. (2018). Research Fundamentals: Study Design, Population, and Sample Size. Undergraduate Research In Natural And Clinical Science And Technology (URNCSST), 2 (1), 1 – 7. <https://www.urncst.com/index.php/urncst/article/view/16>
- Manosalva Delgado, N. O. y Rioja Curo M. A. (2018). DESPERTANDO GUSTO POR LA LECTURA EN NIÑOS DE 8 AÑOS, A TRAVÉS DE UN CUENTO POP-UP CON VALORES [Tesis de licenciatura, Universidad Señor de Sipán]. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6102/Manosalva%20Delgado%20&%20Rioja%20Curo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez Garcés, J. (2018). Revisión del estado del arte sobre el conocimiento: Modelos para su gestión. REDHECS: Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social, 25 (13), 10 - 33. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6865942.pdf>
- Martínez Samame, F. I. (2019). Cuento pop-up sobre autoestima y la comprensión lectora en niños de I.E. Lurigancho-Lima, 2019 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/51771>
- Masapanta Hinojosa, D. D. y Romero Proaño, E. A. (2019). Diseño gráfico para la puesta en valor de la memoria de la parroquia Mulliquindil cantón Salcedo, provincia de Cotopaxi [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Cotopaxi]. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/5978>
- Mason, S. A. (2013). Qualitative Versus Quantitative Approaches. Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders, 2485 – 2487. https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-1-4419-1698-3_167#howtocite
- Mociño González, M. I. (2018). RETOS ANTE LA LECTURA DE UN LIBRO ACORDEÓN SIN PALABRAS: Alter-Nativo. Unisul, Tubarão, 12(Especial), 71 - 89. <http://www.investigobiblioteca.uvigo.es/xmlui/handle/11093/1490>

- Muñoz, D. V. (2019). Diseño de un material didáctico aplicando la técnica POP-UP para incentivar el reciclaje en niños de educación inicial 2, en el Centro Planeta Azul. [Titulación de ingeniero en diseño gráfico, ESPOCH]. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/13740>
- National Design Museum Library. (2011). Paper Engineering: Fold, Pull, Pop and Turn. Smithsonian Institution Libraries. https://www.si.edu/pdf/FPPT_brochure.pdf
- Neill, D. A. y Cortez Suárez, L. (2018). Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. Editorial Utmach. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3-Niveles%20del%20conocimiento.pdf>
- Omaira Calvo, G. (2018). LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES Y LAS REGIONES: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, 19 (1), 140 - 163. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-86932018000100140
- Ortega Seijas, D. A. (2020). LA MEMORIA QUE REVELA EL SUDARIO DE TURÍN EN LA CIUDAD DE LOS HEREJES (2005) DE FEDERICO ANDAHAZI. Revista Multidisciplinaria Dialógica, 17 (2), 47 - 65. <http://www.revistas.upel.edu.ve/index.php/dialogica/article/view/9271>
- Palacios Saltos, L. E., Moreira Zambrano, Y. M. y Vargas Rodríguez, F. A. (2021). SOSTENIBILIDAD EDUCATIVA Y DESARROLLO SOCIAL LATINOAMERICANO. Revista Científica Yachasun, 5 (8 Ed. esp), 2 - 8. <https://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/106>
- Pallo Suintaxi, G. J. y Veloz Gualotuña, L. J. (2017). Elaboración de un libro pop-up aplicando ilustraciones para promover las fiestas populares del chagra en la parroquia Machachi del cantón Mejía [Tesis de bachiller, Universidad Técnica de Cotopaxi]. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/3957>

- Peláez, C. (2020). Living between the sea and the land: maritime geographies from the perspective of haptic knowledge. *Digithum*, 25, 1 - 11. <https://raco.cat/index.php/Digithum/article/view/373037>
- Peña, G. J. (2017). Diseño de un libro pop up como medio de educación no convencional para promover la lectura infantil en niños de educación básica. [Tesis de titulación, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/20039/1/TESIS%20Gabriela%20Pe%C3%B1a%20Sosa.pdf>
- Pizango Panduro, E. J. (2019). Estrategias para el desarrollo de la capacidad imaginativa de los niños en educación inicial [Trabajo académico, Universidad Nacional de Tumbes]. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/1598>
- Radianti, J., Maichrzak, T. A., Fromm, J. y Wohlgenannt, I. (2019). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Educations*, 147, 1 – 33. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131519303276>
- Ramón Mendoza, L. A. (2022). ¡Previendo los desastres en la escuela! El libro pop-up: un recurso didáctico para la enseñanza de la prevención de desastres en la escuela [Trabajo de grado para título de licenciatura, Universidad la gran Colombia]. <https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/7412>
- Ramos, R. y Ramos, A. M. (2014). Cruce de lecturas y ecoalfabetización en libros pop-up para la infancia. *Ocnos: Revista de Estudio sobre Lectura*, (12), 7 – 24. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=259132660001>
- Ricard, R. (2019). La fotografía como forma de conocimiento pedagógico, frente a los otros y el mundo. *Revista Ibero-americana de Pesquisa em Educação, Cultura e Artes*, 11, 20 - 27. <https://www.apecv.pt/revista/invisibilidades/11/10.24981.16470508.11.4.pdf>

- Rivadeneira, D. C. y Villacrés, D. C. (2016). "El pop up como herramienta educativa en la difusión de los juegos patrimoniales de Riobamba en niñas y niños". [Tesis de licenciatura, ESPOCH]. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/5673>
- Rojas Fernández, J. W. (2018). Cuento pop - up sobre identidad cultural rímense y la percepción visual en alumnos de 1ero a 3ero de primaria en colegios del distrito del Rímac, 2018 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34412>
- Roy, I., Rivas, R., Pérez, M. y Palacios, L. (2019). Correlación: no toda correlación implica causalidad. Rev. Alerg. Méx, 66 (3), 354 – 360. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902019000300354
- Ruiz Bueno, K. A. y Segovia Duque, H. D. (2018). El lenguaje icónico y su incidencia en la diagramación de productos visuales informativos sobre alimentación saludable dirigido a estudiantes de educación inicial de escuela Guasmo Sur de la ciudad de Guayaquil durante el 2017 [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/35683>
- Ruiz Soto, S. S. (2019). Libro pop-up sobre la obra Ollantay y la comprensión lectora en niños de dos I.E. de Los Olivos, Lima, 2019. [Tesis de titulación, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43164>
- Salvador Varillas, G. M. (2019) El material didáctico y el aprendizaje significativo en los estudiantes del área Ciencia, Tecnología y Ambiente del 3° grado de educación secundaria en la I. E. P. Domingo Mandamiento Sipán, Hualmay 2018. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4268>
- Sancho Torres, J. P. (2022). Libro Pop Up con ilustraciones de aves del Parque Nacional Cajas [Tesis de titulación, Universidad de Cuenca]. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/37814>

- Sanglada Navarro, A. (2013). En busca de las letras. Un cuento pop-up para pequeños lectores [Tesis de máster, Universitat Politècnica de València]. <https://riunet.upv.es/handle/10251/35459>
- Seeram, E. (2019). An Overview of Correlational Research. Radiologic Technology, 91 (2), 176. <http://www.radiologictechnology.org/content/91/2/176.extract#>
- Serrano Sánchez, M. (2015). ¡Pop-up! La arquitectura del libro móvil ilustrado infantil [Tesis de doctorado, Universidad de Granada]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=56159>
- Severiano Pérez, P. (2019). ¿Qué es y cómo se utiliza la evaluación sensorial?. Inter disciplina, 7 (19), 47 - 68. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-57052019000300004&script=sci_arttext
- Silva, M. y Jéldrez, E. (2021). ¿Qué libros prefieren leer niñas y niños en la etapa inicial de la enseñanza formal de la lectura?. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana, 58 (2), 1 - 16. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-04092021000200102&lang=es
- Solíz Plata, D. J. (2019). Cómo Hacer Un Perfil Proyecto De Investigación Científica. Palibrio. https://books.google.com.pe/books/about/C%C3%B3mo_Hacer_Un_Perfil_Proyecto_De_Invest.html?id=Q-GCDwAAQBAJ&redir_esc=y
- Taaibosch, B. (2019). Factors Contributing to Bankruptcy amongst Retired Professional Soccer Players [Tesis de doctorado, University of Johannesburg]. <https://www.proquest.com/openview/d958e0c6478d3de3aaf86b3a9703b801/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
- Taberner Sala, R. (2019). El objeto libro en el universo infantil : la materialidad en la construcción del discurso. Prensas de la Universidad de Zaragoza. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/4490315#page=73>

- Tene Caisaguano, S. J. (2016). Elaboración de un libro pop-up de las tribus urbanas de la ciudad de Latacunga mediante un estudio descriptivo específico para la difusión en los estudiantes de primero de bachillerato de la unidad educativa "Victoria Vásconez Cuví - simón bolívar - elvira ortega" en el periodo 2014-2015 [Tesis de grado, Universidad Técnica de Cotopaxi]. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/2300>
- Townsend, J. (2021). De lo abstracto a lo concreto en la construcción de una matriz de operacionalización. Revista Universidad y Sociedad, 13 (5), 586-595. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000500586
- Valentín Melgarejo, T. F. (2020). ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y DECISIÓN PROFESIONAL: DISYUNTIVA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA PERUANA. Revista de Educación de Adultos y Procesos Formativos, (11), 85 - 99. <https://www.educaciondeadultosprocesosformativos.cl/revista/wp-content/uploads/2021/08/Texto-4-Te%C3%B3filo-F%C3%A9lix-Valent%C3%ADn-Melgarejo-Per%C3%BA.pdf>
- Valladares Carvajal, N. P. y Guamán Curichumbi, M. V. (2018). Etapas sensoriales en la adquisición del conocimiento de los niños y niñas de educación inicial 2 de la unidad educativa "Cocán" parroquia Tixán, cantón Alausí, provincia de Chimborazo periodo 2017-2018 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5238>
- Vergelín Almeida, J. A. y Cajas Lincango, J. D. (2019). Libro ilustrado pop-up sobre un cuento de ficción del autor Mario Conde para niños y niñas de 10 a 12 años [Tesis de grado, Universidad Tecnológica "Israel"]. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2106>
- Viñan, G. A., Alemán, L. A. y Sabando, R. W. (2019). Diseño de libro pop-up como ventana a la arquitectura ecuatoriana. Revista Digital Universitaria, 20(1), 1 - 18. https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/v20_n1_a10_Dise%C3%B1o-de-libro-pop-up-como-ventana-a-la-arquitectura-ecuatoriana.pdf

- Wijaya, Y. N. A., Prayogo, E., Handayani, R. y Prihartono, I. (2021). Corporate Risk, Cost Shifting, and Tax Avoidance. *Jurnal Akuntansi*, 13 (2), 200 – 213. <http://114.7.153.31/index.php/jam/article/view/3553>
- Xiao, N., Zhu, Z., Martin, R. R., Xu, K., Lu, J. M. y Hu, S. M. (2018). Computational Design of Transforming Pop-up Books. *ACM Transactions on Graphics*, 37(8), 1 – 14. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3156934>
- Yuni, J. y Urbano, C. (2014). *Técnicas para investigar. Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*, 2° edición. Editorial brujas.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIONES | DEFINICIÓN OPERACIONAL | INDICADORES | ÍTEMS | PREGUNTAS | ESCALA |
|---|---|---|--|---|--|--|--|
| Pop-up | El pop-up se conforma de una variedad de métodos de corte y plegado, está conformado por elementos que son las bases de su construcción, estas categorías son las piezas móviles, imágenes que emergen, libros que se pliegan y formas que usan múltiples mecanismos (National Design Museum Library, 2011, p. 19) actualizado por Assad (2018) | Aspecto móvil (National Design Museum Library, p. 19) | Elementos que se ubican planos en las páginas, pero no se quedan quietos dentro de las mismas, resultan ser interactivos. Este tipo de libros se dividen en varios tipos de construcción: voladizos o ruedas, libros con solapas o lengüeta (National Design Museum Library, p. 19). | Voladizos o ruedas (National Design Museum Library, 2011, p. 19) | Rueda de papel | ¿El mecanismo de la rueda de papel del libro pop-up te resultó interesante? | <p align="center">Nominal Politómica (Likert)</p> <p>1: Totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4: De acuerdo 5: Totalmente de acuerdo</p> |
| | | | | Libros con solapas (National Design Museum Library, p. 20) | Solapa deslizable | ¿La solapa deslizable en el libro pop-up te pareció interesante? | |
| | | | | Lengüetas (National Design Museum Library, p. 21) | Lengüeta | ¿La lengüeta en el libro pop-up te pareció interactivo? | |
| | | Técnica pop-up (National Design Museum Library, p. 19) | Figuras tridimensionales que tienen vida dentro de los libros pop-up, estas surgen de la superficie plana de la página, se usan diversos métodos de pliegue que se despliegan cuando se abre un libro. Para esto se usan técnicas básicas de construcción, pliegue en V y capas flotantes (National Design Museum Library, 2011, p. 19). | Pliegue en V (National Design Museum Library, p. 21) | Pliegue en V | ¿Consideras que el mecanismo de pliegue en V es necesario para que el pop-up brinde la sensación 3d? | |
| | | | | Capas flotantes (National Design Museum Library, p. 20) | Capas flotantes | ¿Te parecieron novedosas las capas flotantes aplicadas en el libro pop-up? | |
| | | Mecanismos de plegado (National Design Museum Library, p. 19) | Técnica que brinda al libro la posibilidad de abrirse como acordeones o como un abanico y formen un círculo. Los libros que tienen la posibilidad de desplegarse pueden crear diversas formas, estos son denominados leporellos y libro túnel o "peep-show" (National Design Museum Library, 2011, p. 19). | Leporellos (National Design Museum Library, 2011, p. 21) | Acordeón | ¿El plegado de acordeón en el libro pop-up te pareció interesante? | |
| | | | | Libro túnel o "peep-show" (National Design Museum Library, 2011, p. 21) | Libro túnel | ¿El efecto de profundidad del libro túnel empleado en el pop-up te pareció peculiar? | |
| | | | | Conocimiento sensible o sensorial (Neil y Cortez, 2018, p. 56) | Conocimiento que te permite aprender a través de los sentidos, como la vista, oído, tacto, gusto y olfato, siendo los más importantes el oído y la vista, ya que con su ayuda los procesos sensoriales se convierten en hechos psíquicos cuando se manifiestan en la conciencia (Neil y Cortez, 2018, p. 56) | Vista (Neil y Cortez, 2018, p. 56) | |
| Oído (Neil y Cortez, 2018, p. 56) | Información | ¿La información oral brindada fue de ayuda para complementar la información que contiene el libro pop-up? | | | | | |
| Conocimiento conceptual (Neil y Cortez, 2018, p. 57) | Es la capacidad para convertir los conceptos a lenguaje, es la etapa en la que la persona clasifica, enumera e interpreta la información con una palabra o frase descriptiva (Neil y Cortez, 2018, p. 57) | Imaginación (Neil y Cortez, 2018, p. 58) | Recuerdo | ¿Los mecanismos mostrados en el pop-up se te hicieron conocidos dándote la sensación de haberlos visto antes? | | | |
| | | Memoria imaginativa (Neil y Cortez, 2018, p. 59) | Símbolos | ¿Pudiste interpretar los símbolos que se usaron como complemento en los libros pop-up? | | | |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2: Matriz de consistencia

| Problemas | Objetivos | Hipótesis | Variables | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|
| Problema general | Objetivo general | Hipótesis general | Variable Pop-up | | | |
| | | | Dimensiones | Indicadores | Items | Escala |
| ¿Qué relación tienen los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022? | Como objetivo general se busca determinar la relación del pop-up ilustrado y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022 | Hi: Existe una relación significativa entre los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022 | <p>Dimensión 1: Aspecto móvil</p> <p>Dimensión 2: Técnica pop-up</p> <p>Dimensión 3: Mecanismos de plegado</p> | <p>Dimensión 1: Voladizos o ruedas Libros con solapas Lengüeta</p> <p>Dimensión 2: Pliegue en V Capas flotantes</p> <p>Dimensión 3: Leporellos Libro túnel o "peep-show"</p> | <p>Dimensión 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿El mecanismo de la rueda de papel del libro pop-up te resultó interesante? ¿La solapa deslizante en el libro pop-up te pareció interesante? ¿La lengüeta en el libro pop-up te pareció interactivo? <p>Dimensión 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Consideras que el mecanismo de pliegue en V es necesario para que el pop-up brinde la sensación 3d? ¿Te parecieron novedosas las capas flotantes aplicadas en el libro pop-up? <p>Dimensión 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿El plegado de acordeón en el libro pop-up te pareció interesante? ¿El efecto de profundidad del libro túnel empleado en el pop-up te pareció peculiar? | <p>Nominal Política (Likert)</p> <ol style="list-style-type: none"> Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo |

| Problemas específicos | Objetivos específicos | Hipótesis específicas | Variable conocimiento | | | |
|--|---|--|--|---|--|---|
| | | | Dimensiones | Indicadores | Items | Escala |
| ¿Qué relación tienen el aspecto móvil de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022? | Determinar la relación que tienen el aspecto móvil de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022 | Hi: Existe una relación significativa en el aspecto móvil de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022 | | | | |
| ¿Qué relación tiene la técnica pop-up de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022? | Determinar la relación que tiene la técnica pop-up de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022 | Hi: Existe una relación significativa en la técnica pop-up de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022 | Dimensión 1: Conocimiento sensible o sensorial | Dimensión 1: Vista Oído | Dimensión 1: <ol style="list-style-type: none"> ¿Los colores que se usaron en los libros pop-up te resultaron llamativos? ¿La información oral brindada fue de ayuda para complementar la información que contiene el libro pop-up? Dimensión 2: <ol style="list-style-type: none"> ¿Los mecanismos mostrados en el pop-up se te hicieron conocidos dándote la sensación de haberlos visto antes? ¿Pudiste interpretar los símbolos que se usaron como complemento en los libros pop-up? | Nominal Politémica (Likert) 1: Totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4: De acuerdo 5: Totalmente de acuerdo |
| ¿Qué relación tienen el mecanismo de plegado de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022? | Determinar la relación que el mecanismo de plegado de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022 | Hi: Existe una relación significativa en el mecanismo de plegado de los pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para alumnos de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022 | Dimensión 2: Conocimiento conceptual | Dimensión 2: Imaginación Memoria imaginativa | | |

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos



CUESTIONARIO

Este cuestionario está conformado por 11 preguntas para evaluar la relación entre el pop up ilustrado y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de 4to y 5to año de secundaria en Puente Piedra, Lima - 2022.

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada afirmación y conteste marcando con un aspa (X) el recuadro con el número que considere adecuado.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------|---------------|---------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |

Muchas gracias por su colaboración.

| Variable 1: Pop up | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Preguntas | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ¿El mecanismo de la rueda de papel del libro pop-up te resultó interesante? | | | | | |
| 2 | ¿La solapa deslizable en el libro pop-up te pareció interesante? | | | | | |
| 3 | ¿La lengüeta en el libro pop-up te pareció interactivo? | | | | | |
| 4 | ¿Consideras que el mecanismo de pliegue en V es necesario para que el pop-up brinde la sensación 3d? | | | | | |
| 5 | ¿Te parecieron novedosas las capas flotantes aplicadas en el libro pop-up? | | | | | |
| 6 | ¿El plegado de acordeón en el libro pop-up te pareció interesante? | | | | | |
| 7 | ¿El efecto de profundidad del libro túnel empleado en el pop-up te pareció peculiar? | | | | | |
| Variable 2: Conocimiento | | | | | | |
| Preguntas | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ¿Los colores que se usaron en los libros pop-up te resultaron llamativos? | | | | | |
| 2 | ¿La información oral brindada fue de ayuda para complementar la información que contiene el libro pop-up? | | | | | |
| 3 | ¿Los mecanismos mostrados en el pop-up se te hicieron conocidos dándote la sensación de haberlos visto antes? | | | | | |
| 4 | ¿Pudiste interpretar los símbolos que se usaron como complemento en los libros pop-up? | | | | | |

Anexo 4: Determinación del tamaño de muestra

Ecuación

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

Donde:

N=Población

z= Nivel de confianza

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso

e=Rango de error

Reemplazando valores:

N= 150

z= 95%= 1.96

p= 0.5

q= 0.5

e= 0.05

$$n = \frac{150 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \times 0.5}{(150-1)(0.05)^2 + (1.96)^2 \cdot 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{150 \times 0.9604}{(149) \times 0.0025 + 0.9604}$$

$$n = \frac{144.06}{0.3725 + 0.9604}$$

$$n = \frac{144.06}{1.3329}$$

$$n = 108.0351$$

Anexo 5: Validez de expertos



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Luperdi Cárdenas, Frida Magally

Título y/o Grado:

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

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo

Fecha: //

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

"Pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022"

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:

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS
Apellidos y nombres del experto: MG. ABEL ALEJANDRO LÉVANO TASAYCO
Título y/o Grado: LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
MAGISTER EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
MENCIÓN EN COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO

| | | | | |
|--------------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| Ph. D... () | Doctor... () | Magister... (X) | Licenciado... () | Otros. Especifique _____ |
|--------------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------------|

Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima Norte

Fecha: 28 / 09 / 2022

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022

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: Asegurar la fiabilidad de los datos obtenidos mediante la correcta aplicación del instrumento propuesta

Firma del experto:



Mg. Abel Alejandro Lévano Tasayco

DNI: 41001285

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS
Apellidos y nombres del experto: Robalino Sanchez, Karla

Título y/o Grado:

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

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo

Fecha: //

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

"Pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022"

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.

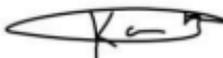
| ITEMS | PREGUNTAS | APRECIA | | OBSERVACIONES |
|--------------|---|---------|----|---------------|
| | | SI | NO | |
| 1 | ¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación? | X | | |
| 2 | ¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables 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:


Anexo 6: Prueba binominal

Tabla N°6: Prueba binominal

| | | Categoría | N | Prop. observada | Prop. de prueba | Significación exacta (bilateral) |
|----------------|---------|-----------|----|-----------------|-----------------|----------------------------------|
| Mgtr. Levano | Grupo 1 | SÍ | 10 | .91 | .50 | .012 |
| | Grupo 2 | NO | 1 | .09 | | |
| | Total | | 11 | 1.00 | | |
| Mgtr. Luperdi | Grupo 1 | SÍ | 11 | 1.00 | .50 | .001 |
| | Total | | 11 | 1.00 | | |
| Mgtr. Robalino | Grupo 1 | SÍ | 10 | .91 | .50 | .012 |
| | Grupo 2 | NO | 1 | .09 | | |
| | Total | | 11 | 1.00 | | |

Fuente: Programas estadístico SPSS 26

Anexo 7: Alfa de Cronbach

Tabla N°7: Alfa de Cronbach

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| .856 | 11 |

Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Anexo 8: Confiabilidad

Tabla N°8: Tabla interpretativa de confiabilidad de Alfa de Cronbach

| Coeficiente | Relación |
|---------------|------------------------|
| 0 hasta 0.2 | Muy baja confiabilidad |
| 0.2 hasta 0.4 | Baja confiabilidad |
| 0.4 hasta 0.6 | Moderada confiabilidad |
| 0.6 hasta 0.8 | Buena confiabilidad |
| 0.8 hasta 1 | Alta confiabilidad |

Fuente: Fernández y Baptista (2014, p. 207)

Anexo 9: Prueba de normalidad

Tabla N°9: Pruebas de normalidad

| | Kolmogorov Smirnov | | | Shapiro Wilk | | |
|-----------------------|--------------------|-----|------|--------------|-----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Pop-up | .094 | 108 | .020 | .939 | 108 | .000 |
| Conocimiento | .105 | 108 | .005 | .938 | 108 | .000 |
| Móviles | .164 | 108 | .000 | .886 | 108 | .000 |
| Técnica pop-up | .192 | 108 | .000 | .890 | 108 | .000 |
| Mecanismos de plegado | .172 | 108 | .000 | .876 | 108 | .000 |

Fuente: Programa estadístico SPSS 26

Anexo 10: Correlación

Tabla N°10: Baremo de significancia

| Valor | Significancia |
|------------|-------------------------------|
| 0 | Sin correlación |
| ± 0.20 | Correlación positiva débil |
| ± 0.50 | Correlación positiva moderada |
| ± 0.80 | Correlación positiva buena |
| 1 | Correlación positiva perfecta |

Fuente: *Elaboración propia, basado en Roy, Rivas, Pérez y Palacios (2019)*

Anexo 11: Ficha de consentimiento



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CARTA VISITA N° 091-2022-UCV-VA-P04-F05L01/DE

Lima, 07 de Octubre de 2022

Señores
I.E. P. SAN MIGUEL ARCÁNGEL
Prolongación. Saenz Peña Cda6 – Puente Piedra
Presente. -

Atención: Matos Cabello Donatila
Directora

De mi consideración:

Por medio de la presente permitame saludarlo cordialmente y a la vez presentarle a nuestro estudiante; quien actualmente se encuentra matriculado en el X ciclo (semestre 2022-II) en nuestra Escuela Profesional de Arte & Diseño Gráfico Empresarial.

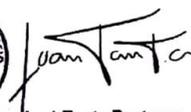
| N° | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI |
|----|---------------------------|----------|
| 1 | OCHOA AVILA FRANKZ ANGELO | 75931455 |

En el marco de la agenda académica, el estudiante en mención solicita permiso para que pueda recolectar datos para la elaboración de su Tesis de Investigación que vienen realizando, la cual cumple con el programa de estudios, para cuyo efecto solicitamos a usted 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,




Mgtr. Juan José Tanta Restrepo
Director de la Escuela Profesional de
Arte & Diseño Gráfico Empresarial
Universidad Cesar Vallejo
Lima Norte



10/
10/
22



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CARTA VISITA N° 033-2022-UCV-VA-P04-F05L01/DE

Lima, 13 de Junio de 2022

Señores
IEP MARÍA REYNA DE LA PAZ
Jr. Huancayo 491, Puente Piedra
Presente -

Atención: Cerrón Poma Elsa
Directora

De mi consideración:

Por medio de la presente permitame saludarlo cordialmente y a la vez presentarle a nuestro estudiante, quien actualmente se encuentra matriculada en el IX ciclo (semestre 2022-I) en nuestra Escuela Profesional de Arte & Diseño Gráfico Empresarial.

| N° | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI |
|----|---------------------------|----------|
| 1 | OCHOA AVILA FRANKZ ANGELO | 75931455 |

En el marco de la agenda académica, el estudiante en mención solicita permiso para que pueda recolectar datos para la elaboración de su Tesis de Investigación que vienen realizando, la cual cumple con el programa de estudios, para cuyo efecto solicitamos a usted 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,



Juan Tanta
Mgtr. Juan José Tanta Restrepo
Director de la Escuela Profesional de
Arte & Diseño Gráfico Empresarial
Universidad Cesar Vallejo
Lima Norte



Recibido
Atendido
05-10-2022
Elsa Cerrón Poma
DIRECTORA
IEP MARÍA REYNA DE LA PAZ

Anexo 12: Data SPSS

Prueba binomial.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

12 Levano

| Levano | Luperti | Robalino |
|--------|---------|----------|
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 1 |
| 3 | 1 | 1 |
| 4 | 1 | 1 |
| 5 | 1 | 1 |
| 6 | 1 | 1 |
| 7 | 1 | 1 |
| 8 | 1 | 1 |
| 9 | 0 | 1 |
| 10 | 1 | 1 |
| 11 | 1 | 1 |
| 12 | | |
| 13 | | |
| 14 | | |
| 15 | | |
| 16 | | |
| 17 | | |
| 18 | | |
| 19 | | |
| 20 | | |
| 21 | | |
| 22 | | |
| 23 | | |

Vista de datos Vista de variables

Prueba binomial.sav [Documento1] - IBM SPSS Statistics Editor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Pruebas NPar

```

[ConjuntoDatos1] Pruebas NPar
DATASET NAME ConjuntoDatos1 WINDOW=FRONT.
DATASET ACTIVATE ConjuntoDatos1.
SAVE OUTFILE='E:\Ochoa Tesis\Cambio para tesis 1\SPSS\Prueba binomial.sav'
/COMPRESSED.
SHOW TESTS
/EDMFORM(0.50)=Levano Luperti Robalino
/MISSING=ADMISS.
    
```

Pruebas NPar

[ConjuntoDatos1] E:\Ochoa Tesis\Cambio para tesis 1\SPSS\Prueba binomial.sav

Prueba binomial

| Levano | Grupo 1 | SI | NO | Prop. observada | Prop. de prueba | Significación exacta (bilateral) |
|----------|---------|----|----|-----------------|-----------------|----------------------------------|
| Levano | Grupo 1 | SI | 10 | 91 | .50 | .092 |
| | Grupo 2 | NO | 1 | 09 | | |
| Total | | | 11 | 1.00 | | |
| Luperti | Grupo 1 | SI | 11 | 1.00 | .50 | .001 |
| | Total | | 11 | 1.00 | | |
| Robalino | Grupo 1 | SI | 10 | 91 | .50 | .092 |
| | Grupo 2 | NO | 1 | 09 | | |
| Total | | | 11 | 1.00 | | |

SPSS - OCHOA 1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

18 de 18 variables

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 11 | 8 | 8 | | | |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 12 | 8 | 8 | | | |
| 3 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 10 | 9 | 9 | | | |
| 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 12 | 9 | 10 | | | |
| 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 11 | 8 | 7 | | | |
| 6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 12 | 9 | 9 | | | |
| 7 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 12 | 9 | 9 | | | |
| 8 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 14 | 5 | 7 | | | |
| 9 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 13 | 10 | 8 | | | |
| 10 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 14 | 10 | 9 | | | |
| 11 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 13 | 8 | 8 | | | |
| 12 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 15 | 9 | 8 | | | |
| 13 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 14 | 9 | 9 | | | |
| 14 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 13 | 8 | 7 | | | |
| 15 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 14 | 9 | 9 | | | |
| 16 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 15 | 9 | 9 | | | |
| 17 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 13 | 10 | 9 | | | |
| 18 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 14 | 7 | 7 | | | |
| 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 12 | 8 | 8 | | | |
| 20 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 12 | 5 | 7 | | | |
| 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 12 | 9 | 8 | | | |
| 22 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 13 | 6 | 9 | | | |

Vista de datos Vista de variables

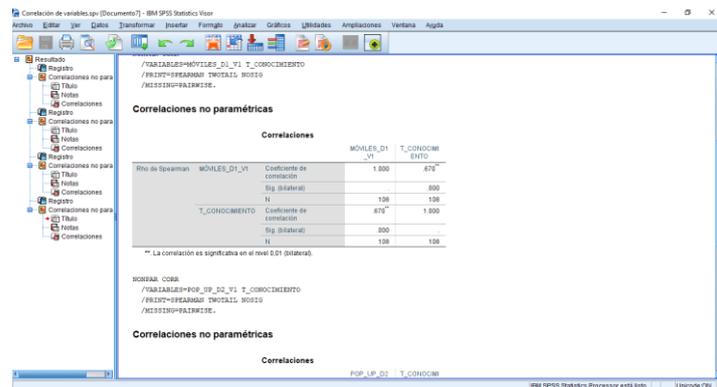
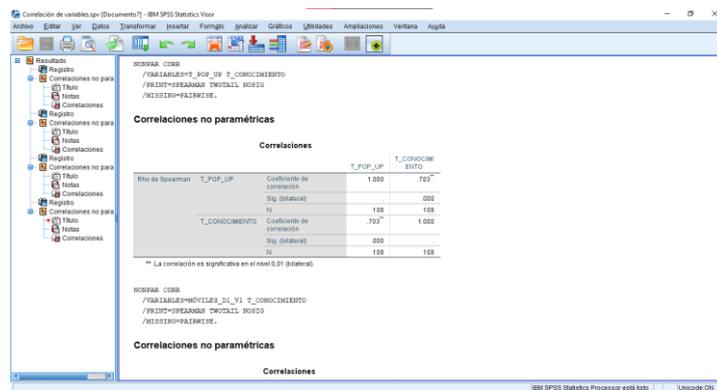
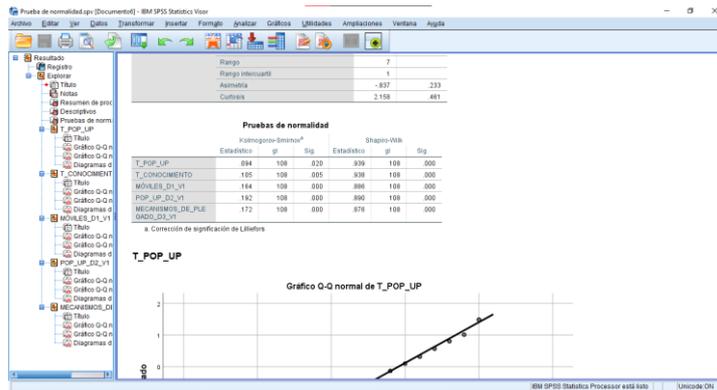
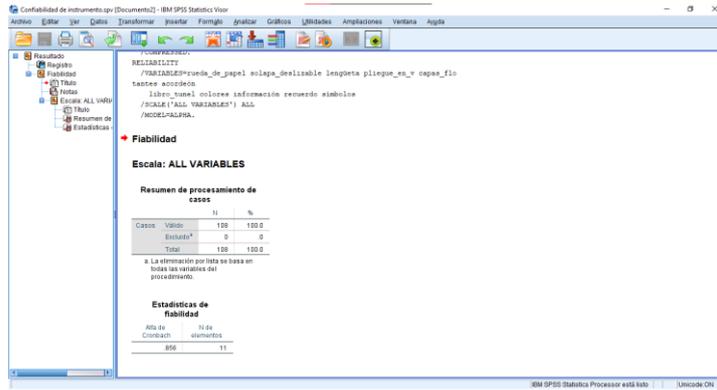
SPSS - OCHOA 1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

18 de 18 variables

| 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 89 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 9 | 8 | 9 | 8 | 10 | 26 | 18 | | | | | | | |
| 90 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 13 | 7 | 9 | 8 | 9 | 29 | 17 | | | | | | | |
| 91 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 14 | 10 | 10 | 8 | 8 | 34 | 16 | | | | | | | |
| 92 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 14 | 7 | 8 | 10 | 7 | 29 | 17 | | | | | | | |
| 93 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 14 | 10 | 9 | 9 | 9 | 33 | 18 | | | | | | | |
| 94 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 14 | 8 | 9 | 10 | 10 | 31 | 20 | | | | | | | |
| 95 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 12 | 9 | 8 | 8 | 7 | 29 | 15 | | | | | | | |
| 96 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 13 | 8 | 8 | 9 | 9 | 29 | 18 | | | | | | | |
| 97 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 15 | 10 | 10 | 10 | 8 | 35 | 18 | | | | | | | |
| 98 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 15 | 8 | 9 | 8 | 10 | 32 | 18 | | | | | | | |
| 99 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 14 | 9 | 8 | 9 | 8 | 31 | 17 | | | | | | | |
| 100 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 13 | 9 | 7 | 9 | 8 | 29 | 17 | | | | | | | |
| 101 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 15 | 9 | 9 | 9 | 10 | 33 | 19 | | | | | | | |
| 102 | 5 | 4 | 2 | 3 | 4 | 9 | 9 | 10 | 7 | 6 | 28 | 13 | | | | | | | |
| 103 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 13 | 8 | 9 | 9 | 7 | 30 | 16 | | | | | | | |
| 104 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 12 | 7 | 8 | 8 | 7 | 27 | 15 | | | | | | | |
| 105 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 12 | 8 | 8 | 8 | 8 | 28 | 16 | | | | | | | |
| 106 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 15 | 8 | 10 | 9 | 10 | 34 | 19 | | | | | | | |
| 107 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 12 | 8 | 8 | 8 | 8 | 28 | 16 | | | | | | | |
| 108 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 11 | 8 | 7 | 9 | 6 | 25 | 15 | | | | | | | |

Vista de datos Vista de variables



Correlación de variables.spv [Documento7] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Aplicaciones Ventana Ayuda

Resultado
Registros
Correlaciones no paramétricas
Título
Notas
Correlaciones
Registros
Correlaciones no paramétricas
Título
Notas
Correlaciones
Registros
Correlaciones no paramétricas
Título
Notas
Correlaciones

Correlaciones no paramétricas

Correlaciones

| Rho de Spearman | POP_LUP_D3_V1 | Coefficiente de correlación | POP_LUP_D2_V1 | T_CONOCIMIENTO |
|-----------------|----------------|-----------------------------|---------------|----------------|
| | | | 1,000 | ,511** |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | | N | 108 | 108 |
| | T_CONOCIMIENTO | Coefficiente de correlación | ,511** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | | N | 108 | 108 |

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

NOBARR CORR
/VARIABLES=MECANISMOS_DE_PLIEGADO_D3_V1 T_CONOCIMIE
NTO
/PRINT=PEARSON TWOTAIL BODIG
/RESID=PAIRWISE.

Correlaciones no paramétricas

Correlaciones

MECANISMO

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode ON

Correlación de variables.spv [Documento7] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Aplicaciones Ventana Ayuda

Resultado
Registros
Correlaciones no paramétricas
Título
Notas
Correlaciones
Registros
Correlaciones no paramétricas
Título
Notas
Correlaciones
Registros
Correlaciones no paramétricas
Título
Notas
Correlaciones

Correlaciones no paramétricas

| Rho de Spearman | T_CONOCIMIENTO | Coefficiente de correlación | MECANISMO_S_DE_PLEGO_ADD_D3_V1 | T_CONOCIM |
|-----------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------|
| | | | 1,000 | ,511** |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | | N | 108 | 108 |
| | T_CONOCIMIENTO | Coefficiente de correlación | ,511** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | | N | 108 | 108 |

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

NOBARR CORR
/VARIABLES=MECANISMOS_DE_PLIEGADO_D3_V1 T_CONOCIMIE
NTO
/PRINT=PEARSON TWOTAIL BODIG
/RESID=PAIRWISE.

Correlaciones no paramétricas

Correlaciones

| Rho de Spearman | MECANISMOS_DE_PLEGO_ADD_D3_V1 | Coefficiente de correlación | MECANISMO_S_DE_PLEGO_ADD_D3_V1 | T_CONOCIM |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------|
| | | | 1,000 | ,511** |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | | N | 108 | 108 |
| | T_CONOCIMIENTO | Coefficiente de correlación | ,511** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | | N | 108 | 108 |

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

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode ON

Frecuencia - tablas.spv [Documento8] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Aplicaciones Ventana Ayuda

Resultado
Registros
Frecuencias
Título
Notas
Estadísticos
Tabla de frecuencias
1 ¿El mecanismo de la rueda de papel del libro pop up te resultó interesante?
2 ¿La solapa deslizable en el libro pop up te pareció interesante?
3 ¿La solapa deslizable en el libro pop up te pareció interactiva?
4 ¿Consideras que el mecanismo de pliegue en V es necesario para que el pop up brinde la sensación 3d?

Tabla de frecuencia

1 ¿El mecanismo de la rueda de papel del libro pop up te resultó interesante?

| Valido | Totamente en desacuerdo | En desacuerdo | De acuerdo, ni en desacuerdo | De acuerdo | Totamente de acuerdo | Total |
|----------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|------------|----------------------|-------|
| Frecuencia | 2 | 3 | 9 | 51 | 43 | 108 |
| Porcentaje | 1,9 | 2,8 | 8,3 | 47,2 | 39,8 | 100,0 |
| Porcentaje acumulado | 1,9 | 4,8 | 13,0 | 60,2 | 100,0 | |

2 ¿La solapa deslizable en el libro pop up te pareció interesante?

| Valido | En desacuerdo | De acuerdo, ni en desacuerdo | De acuerdo | Totamente de acuerdo | Total |
|----------------------|---------------|------------------------------|------------|----------------------|-------|
| Frecuencia | 2 | 7 | 43 | 56 | 108 |
| Porcentaje | 1,9 | 6,5 | 39,8 | 51,9 | 100,0 |
| Porcentaje acumulado | 1,9 | 8,3 | 48,1 | 100,0 | |

3 ¿La solapa deslizable en el libro pop up te pareció interactiva?

| Valido | Totamente en desacuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | Totamente de acuerdo | Total |
|----------------------|-------------------------|---------------|------------|----------------------|-------|
| Frecuencia | 1 | 4 | 48 | 44 | 108 |
| Porcentaje | ,9 | 3,7 | 44,4 | 40,7 | 100,0 |
| Porcentaje acumulado | ,9 | 4,6 | 50,3 | 100,0 | |

4 ¿Consideras que el mecanismo de pliegue en V es necesario para que el pop up brinde la sensación 3d?

| Valido | Totamente en desacuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | Totamente de acuerdo | Total |
|----------------------|-------------------------|---------------|------------|----------------------|-------|
| Frecuencia | 1 | 4 | 48 | 44 | 108 |
| Porcentaje | ,9 | 3,7 | 44,4 | 40,7 | 100,0 |
| Porcentaje acumulado | ,9 | 4,6 | 50,3 | 100,0 | |

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode ON

Frecuencia - tablas.spv [Documento8] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Aplicaciones Ventana Ayuda

Resultado
Registros
Frecuencias
Título
Notas
Estadísticos
Tabla de frecuencias
1 ¿El mecanismo de la rueda de papel del libro pop up te resultó interesante?
2 ¿La solapa deslizable en el libro pop up te pareció interesante?
3 ¿La solapa deslizable en el libro pop up te pareció interactiva?
4 ¿Consideras que el mecanismo de pliegue en V es necesario para que el pop up brinde la sensación 3d?

Tabla de frecuencia

2 ¿La solapa deslizable en el libro pop up te pareció interesante?

| Valido | En desacuerdo | De acuerdo, ni en desacuerdo | De acuerdo | Totamente de acuerdo | Total |
|----------------------|---------------|------------------------------|------------|----------------------|-------|
| Frecuencia | 2 | 7 | 43 | 56 | 108 |
| Porcentaje | 1,9 | 6,5 | 39,8 | 51,9 | 100,0 |
| Porcentaje acumulado | 1,9 | 8,3 | 48,1 | 100,0 | |

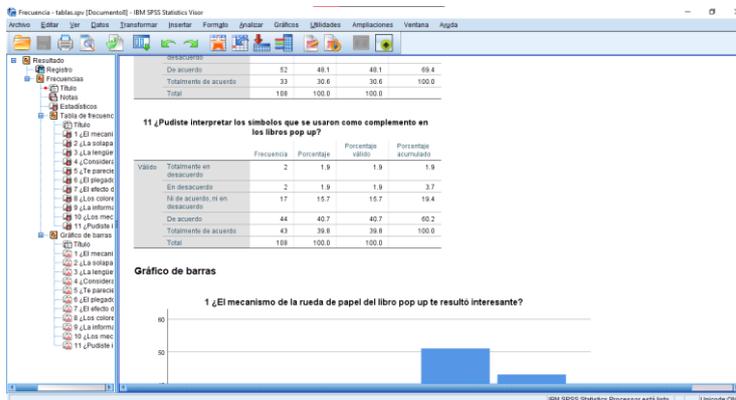
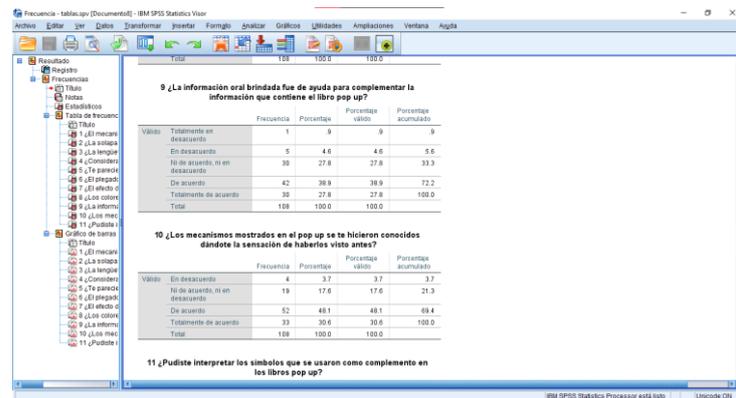
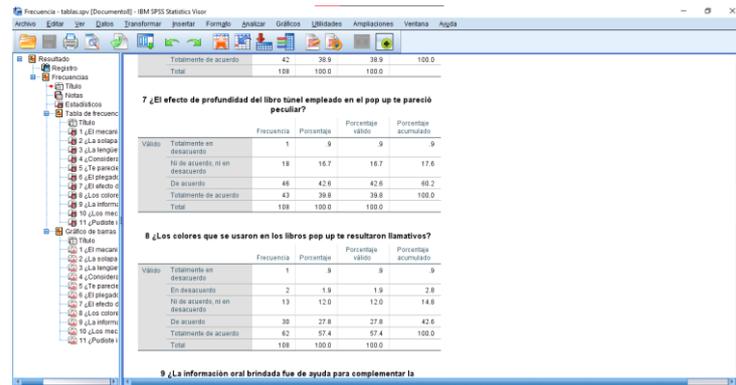
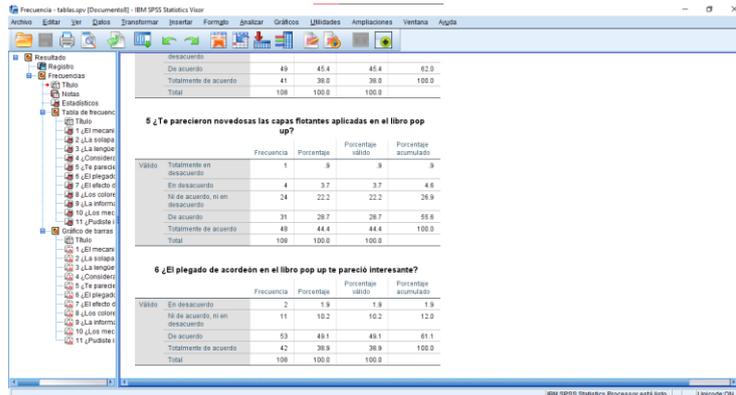
3 ¿La solapa deslizable en el libro pop up te pareció interactiva?

| Valido | Totamente en desacuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | Totamente de acuerdo | Total |
|----------------------|-------------------------|---------------|------------|----------------------|-------|
| Frecuencia | 1 | 4 | 48 | 44 | 108 |
| Porcentaje | ,9 | 3,7 | 44,4 | 40,7 | 100,0 |
| Porcentaje acumulado | ,9 | 4,6 | 50,3 | 100,0 | |

4 ¿Consideras que el mecanismo de pliegue en V es necesario para que el pop up brinde la sensación 3d?

| Valido | Totamente en desacuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | Totamente de acuerdo | Total |
|----------------------|-------------------------|---------------|------------|----------------------|-------|
| Frecuencia | 1 | 4 | 48 | 44 | 108 |
| Porcentaje | ,9 | 3,7 | 44,4 | 40,7 | 100,0 |
| Porcentaje acumulado | ,9 | 4,6 | 50,3 | 100,0 | |

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode ON



Anexo 13: Brief

POP-UP ILUSTRADO SOBRE CARRERAS PROFESIONALES

Objetivo

Este debido proceso identifica una problemática en alumnos de secundaria, la cual es que en su mayoría a la hora de elegir una carrera profesional no saben a qué se dedican y cómo se desempeñan en el mundo del trabajo, por lo que se busca informar y orientar sobre las carreras profesionales a los alumnos de 1er y 2do año de secundaria, con ayuda de un libro pop-up.

Público objetivo

Variable conductual: Acciones y acciones de entre 14 y 17 años.

Variables psicográficas: Niños de 14 a 17 años, mucho interés por el mundo profesional y sus características.

Variable demográfica: Escuelas de nivel secundaria por todos los niveles en nuestra patria.

Variable geográfica: Lima, Ica y Arequipa.

Características de la pieza gráfica

Conceptualización del naming

Se buscó un nombre de fácil de identificar para el libro, pensando en el color que el libro tenga el cual de la línea profesional a la que pertenece como: psicología, medicina, ingeniería, etc. Se buscó un nombre que represente al área profesional de su campo, además de ser fácil de recordar.

Concepto

Libro pop-up con contenido para ser utilizado como guía para elegir una carrera profesional y cómo se desempeña en el mundo del trabajo, además de ser un recurso interactivo para los alumnos de secundaria y una manera divertida de aprender sobre las carreras profesionales.

Linea gráfica

Tipografías

Se usó la tipografía **Cocogoose** para los títulos y subtítulos, en cuanto a **Montserrat** para los textos de la línea profesional de cada una de las carreras profesionales. Se usó la tipografía **Montserrat** para los textos de la línea profesional de cada una de las carreras profesionales.

Cocogoose abcd efghijklmno pqrstuvwxyz

Montserrat abcd efghijklmno pqrstuvwxyz 1234567890

Usado para los títulos complementarios y de contenido de cada una de las carreras profesionales.

Psicología

La tipografía **Cocogoose** presenta formas que son perfectas para representar la psicología, además de ser una tipografía que es fácil de recordar y que se puede utilizar en el mundo del trabajo.

La tipografía **Montserrat** es una tipografía geométrica con un estilo moderno y profesional, que se puede utilizar en el mundo del trabajo.

Colores y estilo

Los colores elegidos para cada profesión son los que se muestran en el libro, además de ser colores que se pueden utilizar en el mundo del trabajo.

Formas aplicadas

Las formas elegidas para cada profesión son las que se muestran en el libro, además de ser formas que se pueden utilizar en el mundo del trabajo.

Tipo de pieza gráfica

El libro pop-up interactivo es un recurso educativo que se puede utilizar en el mundo del trabajo, además de ser un recurso interactivo para los alumnos de secundaria y una manera divertida de aprender sobre las carreras profesionales.

Formas aplicadas

Las formas elegidas para cada profesión son las que se muestran en el libro, además de ser formas que se pueden utilizar en el mundo del trabajo.

Colores aplicados a los libros pop up según temática:

Libro con temática del área de ciencias de la salud

#0056b3

#0056b3

#0056b3

#0056b3

#0056b3

#0056b3

Libro con temática del área de ciencias e ingeniería

#800000

#800000

#800000

#800000

#800000

#800000

Libro con temática del área de ciencias administrativas

#008000

#008000

#008000

#008000

#008000

#008000

Libro con temática del área de artes y humanidades

#008080

#008080

#008080

#008080

#008080

#008080

Libro con temática del área de sociales

#d2691e

#d2691e

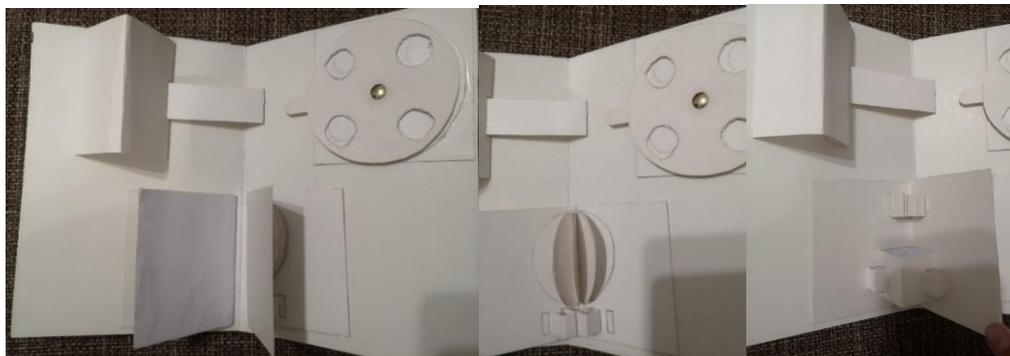
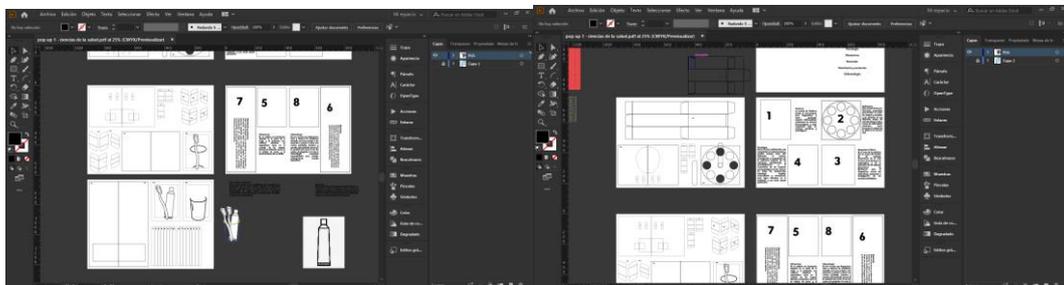
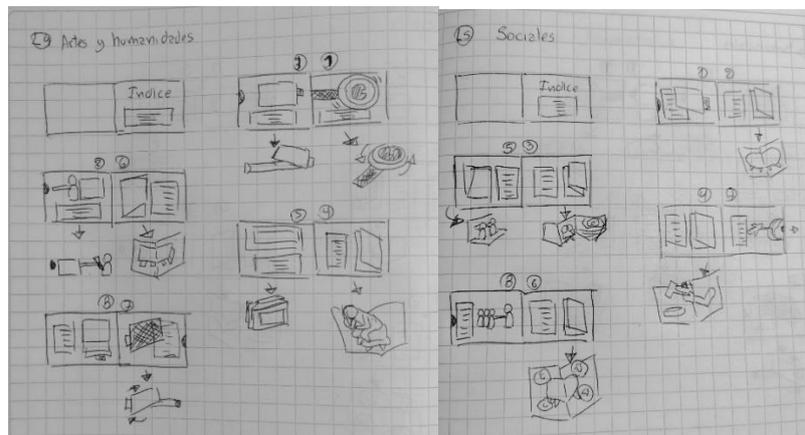
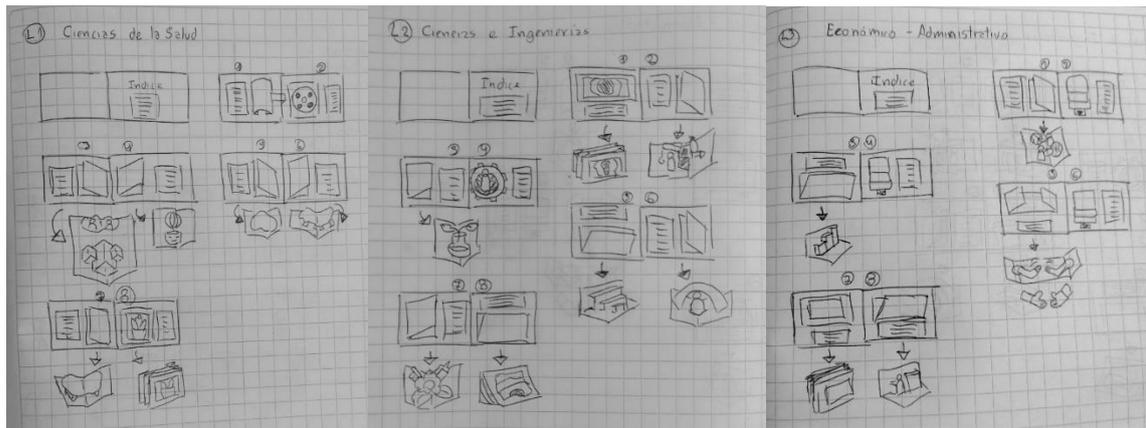
#d2691e

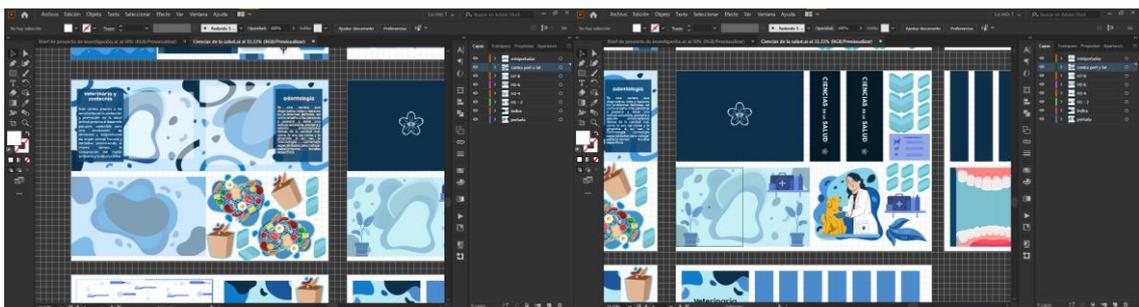
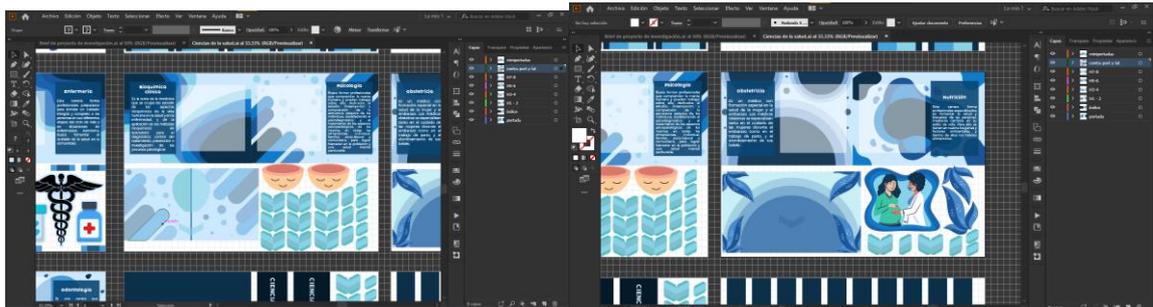
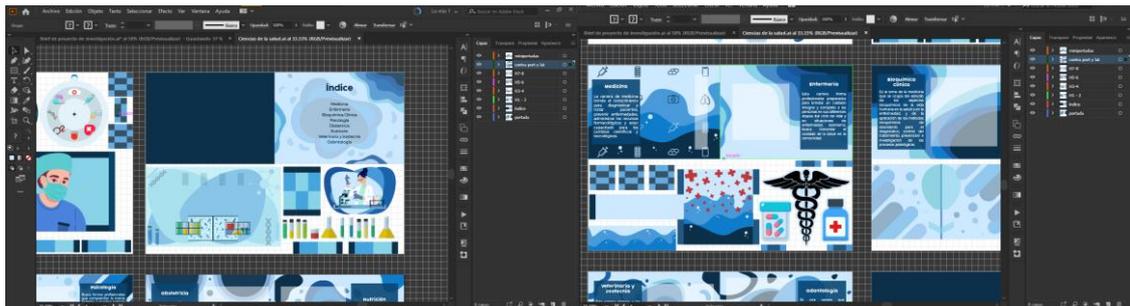
#d2691e

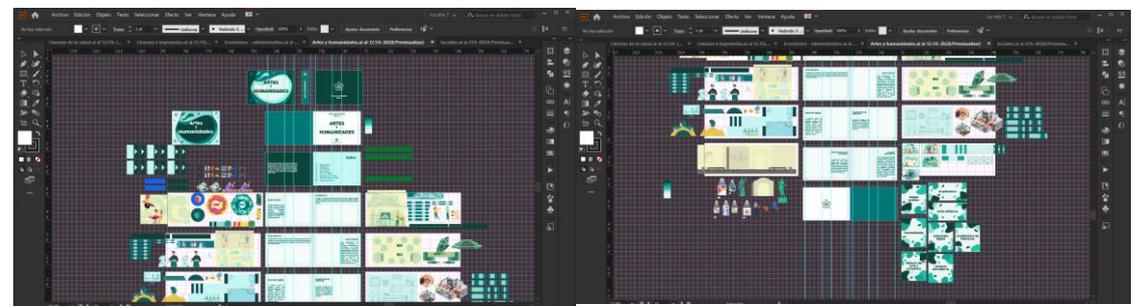
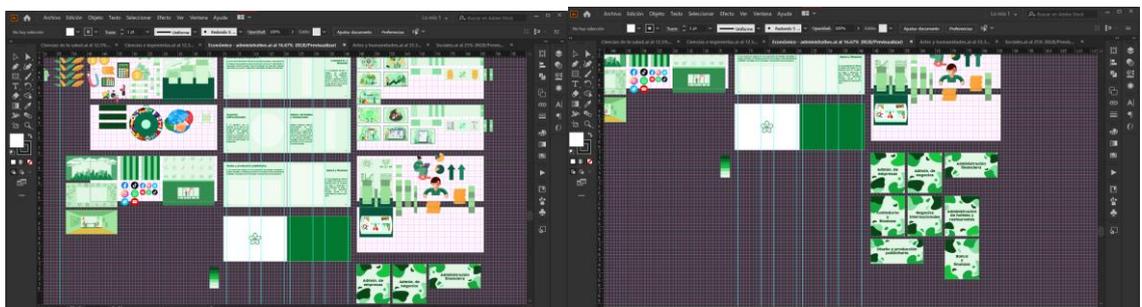
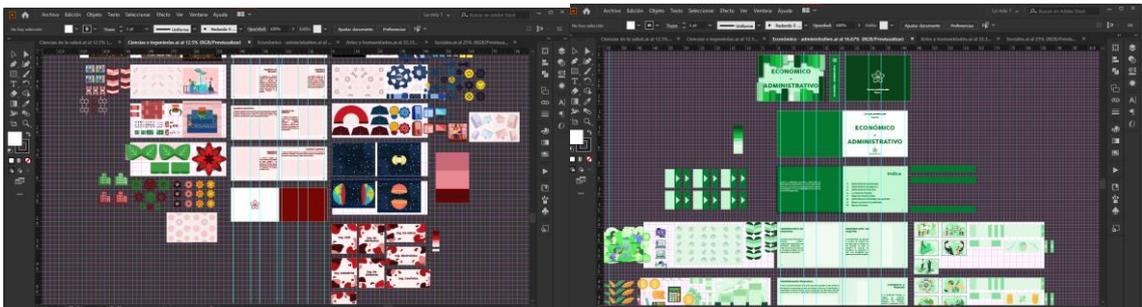
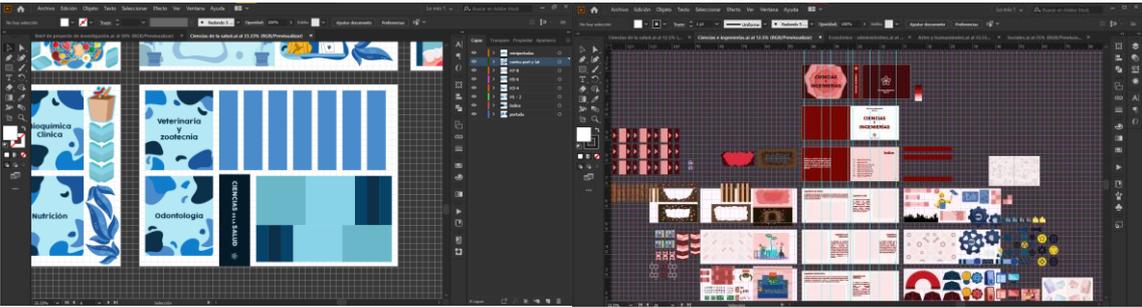
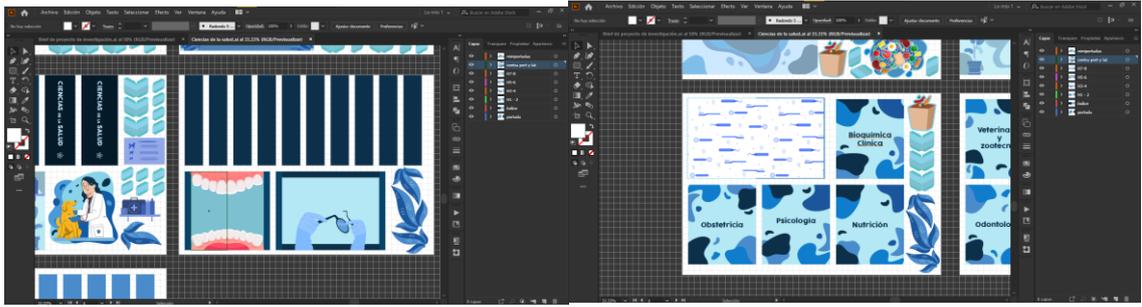
#d2691e

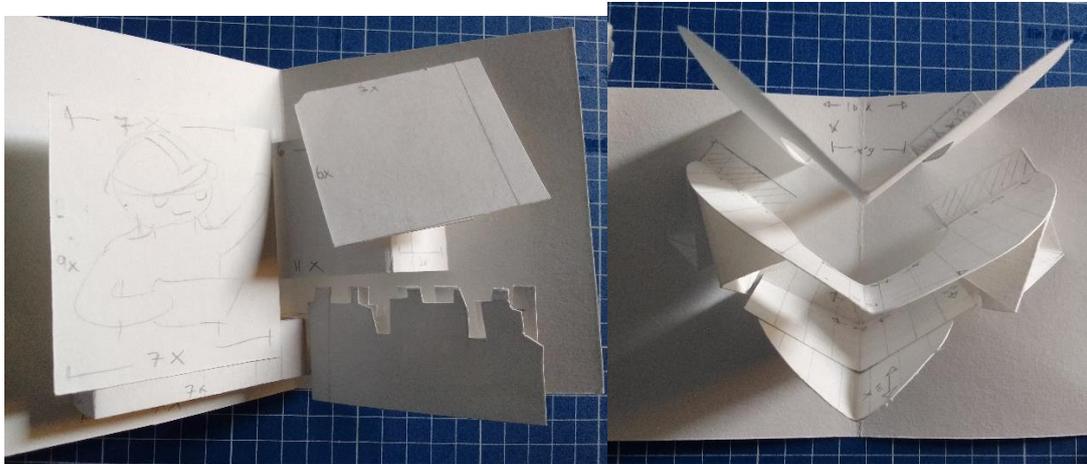
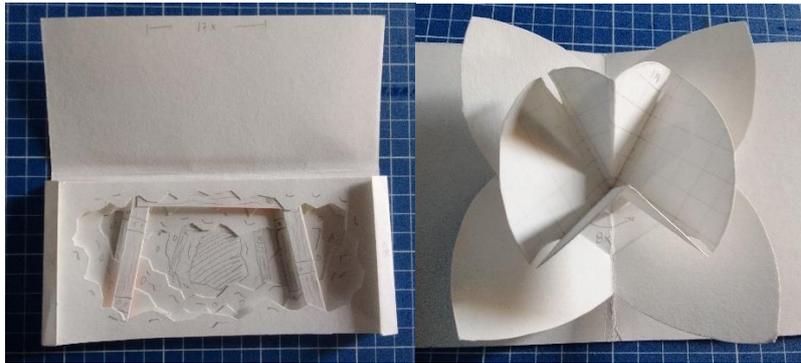
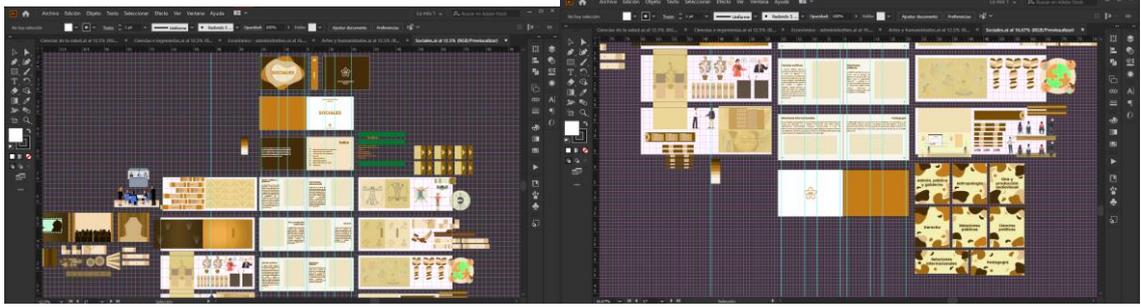
#d2691e

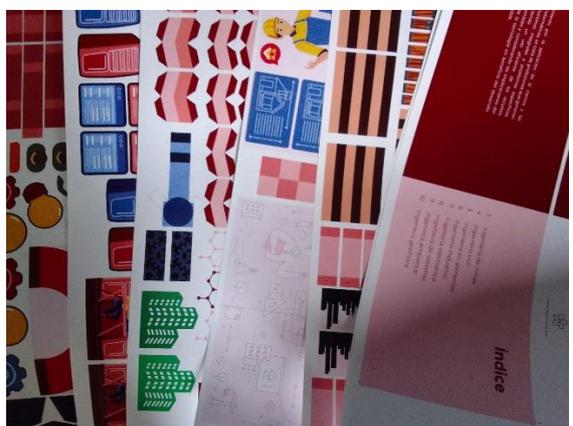
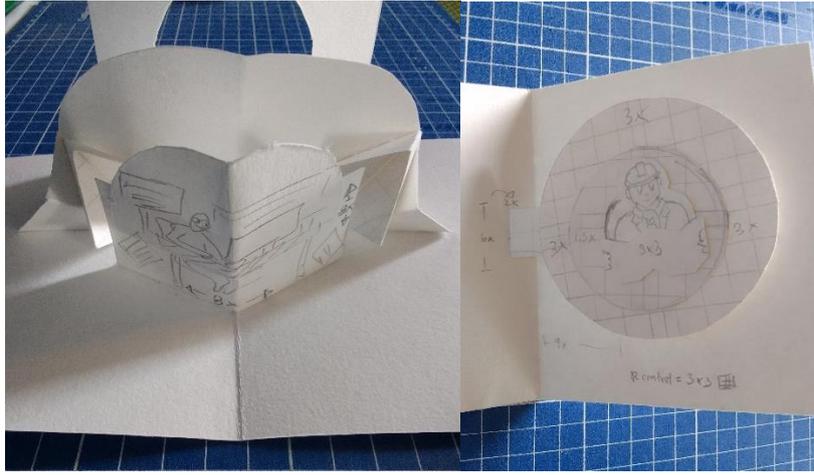
Anexo 14: Proceso

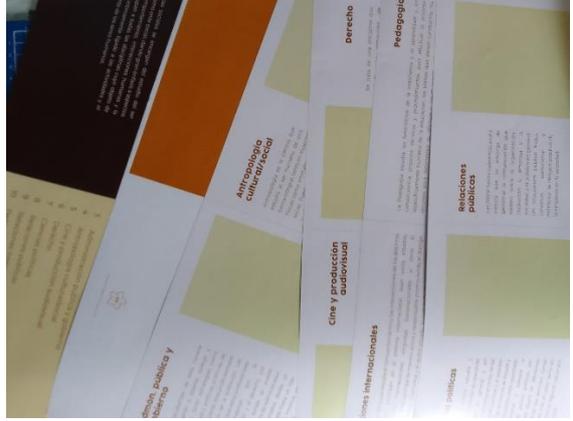












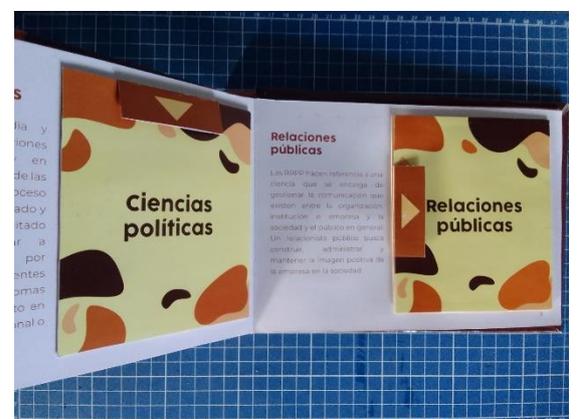
Anexo 15: Pieza gráfica



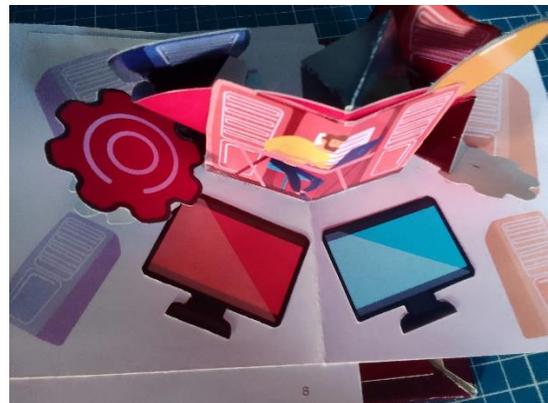




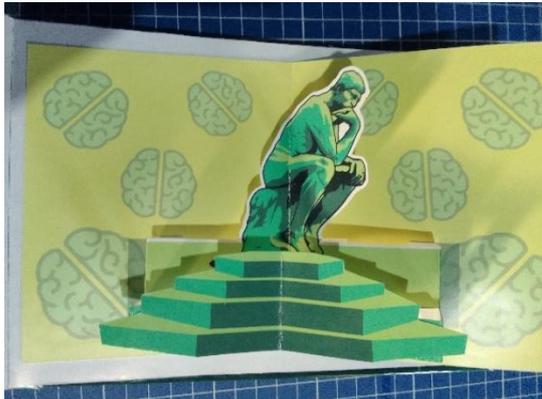














cine y pro aud

Los especialistas e
audiopúblico crean
nuevos y vitales
desempeñando un
rol activo del trabajo
en la cámara de
cine puede hacer
configurar la
iluminación hasta
relaciones de por
todo lo demás.



ción sual

ación
lucen
lucen
relato
sual y
sede
e
en on
on y



Ciencias políticas

La ciencia política estudia y
analiza las relaciones
de poder en general y en
particular el funcionamiento de las
instituciones públicas y el proceso
de toma de decisiones de grado y
de política pública, así como el
proceso de selección y ejecución,
y diferentes acciones políticas en
relación con el diseño de diferentes
mecanismos que permitan tomar
decisiones más eficaces, tanto en
el ámbito local, regional, nacional o
internacional.

Relaciones públicas

Las relaciones hacen el
vínculo que se
establece entre la
institución o en
sociedad y el público
en relaciones de
comunicación. Así
mismo se puede
relacionar en la



La Pres
conspicua
específica
recursos
perfecto



La
es
rec
per

La
es
rec
per

Anexo 16: Evidencia

Evidencia del primer colegio visitado



Evidencia del segundo colegio visitado







UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE ARTE & DISEÑO GRÁFICO EMPRESARIAL

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, APAZA QUISPE JUAN, docente de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de ARTE & DISEÑO GRÁFICO EMPRESARIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Pop-ups ilustrados y el conocimiento sobre las carreras profesionales para estudiantes de secundaria en Puente Piedra, Lima – 2022", cuyo autor es OCHOA AVILA FRANKZ ANGELO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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 vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 29 de Noviembre del 2022

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|--|---|
| APAZA QUISPE JUAN DNI: 10453803 ORCID: 0000-0002-1157-7185 | Firmado electrónicamente por: APAZAQU el 19-12- 2022 02:39:09 |

Código documento Trilce: TRI - 0462412