



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CENTRAL TÉCNICO

## **Instituto Tecnológico Superior Central Técnico**

TECNOLOGIA EN IMPRESIÓN OFFSET Y ACABADOS

Elaboración de un libro de ilusiones ópticas de movimiento horizontal a través de un análisis pedagógico para mejorar el aprendizaje visual en niños de 5 a 10 años, de la escuela particular Pio Jaramillo Alvarado periodo 2019.

Elaborado por: Kevin González

Tutor: Ing. Juan Carlos Fuertes

Quito-Ecuador

## PROPUESTA DEL PLAN DE PROYECTO DE GRADO

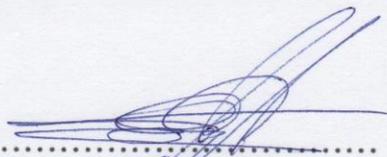
**TEMA :** ELABORACIÓN DE UN LIBRO DE ILUSIONES ÓPTICAS DE MOVIMIENTO HORIZONTAL A TRAVÉS DE UN ANÁLISIS PEDAGÓGICO PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE VISUAL EN NIÑOS DE 5 A 10 AÑOS DE LA ESCUELA PARTICULAR PIO JARAMILLO ALVARADO PERIODO 2019

**AUTOR:** González Ponce Kevin Alejandro

**CARRERA:** Impresión Offset Y Acabados

**FECHA DE PRESENTACIÓN :** 01/11/2019

**TUTOR:** Juan Carlos Fuertes

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke, positioned above a dotted line.

Firma Del Tutor

## LINEAMIENTOS CARRERA IMPRESIÓN OFFSET

### 1. TÍTULO DEL TRABAJO

#### TÍTULO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Elaboración de un libro de ilusiones ópticas de movimiento horizontal a través de un análisis pedagógico para mejorar el aprendizaje visual en niños de 5 a 10 años, de la escuela particular Pio Jaramillo Alvarado periodo 2019.

### 2. DELIMITACIÓN DEL TEMA

#### 2.1. Marco Contextual.

El saber acerca de las problemáticas de educación y elaboración de libros objetos en la industria gráfica, acorde al tema de las ilusiones de movimiento cognitivo en la educación básica. CARTERETTE, EDWARD C. Y MORTON P. FRIEDMAN “... han explicado el efecto de la siguiente manera, cuando algo se mueve en nuestro campo visual las células de nuestra retina dan cuentas al cerebro”, en la actualidad la elaboración de este tipo de libros es muy inusual debido a su costo de producción y desconocimiento parcial por parte de las entidades educativas, y las imprentas no se atreven a salir de su sitio de confort e innovar nuevos mercados de impresión, como es el caso de todas las industrias graficas medianas, pequeñas, y grandes ubicadas en el sector de la América de la provincia de pichincha del D.M. de Quito.

### 2.1.1. Delimitación espacial.

Para el desarrollo del proyecto de la Elaboración de un libro de ilusiones ópticas se desarrollara en la escuela particular pio Jaramillo Alvarado ubicada al sur de la ciudad de Quito Provincia de Pichincha.

### 2.1.2. Delimitación temporal

El estudio tendrá una duración durante, el periodo 2018-2019

## 3. EL PROBLEMA

### 3.1. Planteamiento del problema.

La problemática de la educación de todos los centros educativos del Ecuador carecen de un aprendizaje efectivo mientras cursen su etapa conocimiento, con este proyecto se pretende la elaboración de un libro de ilusiones ópticas de movimiento horizontal atreves de un análisis pedagógico para mejorar el aprendizaje visual en niños de 5 a 10 años, de la escuela particular pio Jaramillo Alvarado.

### 3.2. Formulación del problema

Las ilusiones ópticas en la distribución visual, de figuras y objetos no son los que percibe tienen un papel importante en las bellas artes muchas de ellas llevan relación con las perspectivas con la ilusión.

Se propone la realización física de un libro-objeto. Hace parte de la categoría Creación y Expresión y tiene como línea temática el diseño y producción de objetos, espacios e imágenes ópticas. Está relacionado con la Creación Visual, Editorial y Producción Gráfica. La creación de este libro-objeto combina recursos humanos, técnicos, y económicos, accesibles.

### 3.3. Preguntas directrices

¿Que pretendo alcanzar con la elaboración del libro de ilusiones ópticas de movimiento?

Al realizar este libro, uno aportar a la sociedad parte del conocimiento adquirido en la carrera de impresión offset y acabados, y fomentara la lectura en los niños de educación básica.

### 3.4. Objetivos

#### 3.4.1. Objetivo General

Realizar un libro objeto de ilusiones ópticas mediante un análisis pedagógico y conocimiento sobre artes gráficas, para niños de educación básica de la escuela particular Pio Jaramillo Alvarado durante el periodo 2018-2019.

#### 3.4.2. Objetivos específicos (planteamiento-desarrollo-producto)

- Realizar un libro de ilusiones ópticas de movimiento horizontal
- Para mejorar el aprendizaje visual y cognitivo de los niños y ayudar al avance de la industria gráfica ecuatoriana
- Demostrar los conocimientos adquiridos en la carrera e implementarlos en la elaboración del libro de movimiento

### 3.5. Justificación

El proyecto planteado sobre la elaboración de un Libro de ilusiones ópticas de Movimiento Horizontal través de un análisis pedagógico para mejorar el aprendizaje visual en niños de educación básica, de la escuela particular pio Jaramillo Alvarado periodo 2019. Se trata de como la vista percibe una imagen fija de los posibles

movimientos colores o algo raro de ellas y por qué existe estas formas engañosas de la vista hacia la imagen.

En este libro estudiara la distorsión visual para entender los fenómenos que son útiles al captar al captar las limitaciones del sentido visual del ser humano y la posibilidad de distorsión ya sea en lo relativo a la forma, el color, dimensión y la perspectiva de lo observado. Una ilusión óptica es un engaño al sistema visual humano desde el ojo al cerebro y conduce y conduce una percepción distorsionada a la realidad

#### 4. MARCO TEÓRICO

Fundamentación teórica (resumen breve de los temas que va a profundizar, cita)

##### 4.1. Breve reseña histórica de origen de los libros de bolsillos

La necesidad de publicar libros con estas características estaba ya presente en la Antigua Roma, donde hacia el siglo I existían unos libros llamados pugilares, en forma de códice, que se podían sujetar con facilidad con la mano.

Tras la invención de la imprenta, la primera colección de libros lanzada con la idea de que resultasen cómodos para su uso durante viajes o paseos fue la del italiano Aldo Manucio; su formato se describía con la expresión enchiridi forma, esto es, libros «con forma compacta o de manual». Algo parecido hizo en el siglo XVII, en Holanda, la familia Elzevir con una colección de clásicos.

En Alemania, cuyos medios literarios durante el siglo XVIII tuvieron un carácter más burgués que en Francia o Inglaterra, la lectura se extendió socialmente de forma considerable, hasta el punto de crearse sociedades de lectores. Esta pasión lectora resultó útil a los ilustrados para propagar su literatura didáctica y, también, de recreo. En este sentido, desde Alemania se difundieron al resto de Europa libros de reducidas dimensiones y almanaques ilustrados como literatura de entretenimiento.

Ya en el siglo XX, al menos en Inglaterra, existían ediciones de libros baratas y de baja calidad material conocidas como penny dreadfuls (centradas en contenidos escabrosos). Con todo, la idea moderna del libro de bolsillo se materializó en 1935 con la editorial inglesa Penguin Books. Creada por Allen Lane, publicaba libros económicos (6 peniques, como un paquete de cigarrillos) y en rústica (paper back), cuidando además la calidad de los textos y del material.

## Breve reseña sobre el origen de las ilusiones ópticas

Las ilusiones ópticas son uno de los trucos más llamativos para trastocar nuestra percepción: ligadas indeleblemente a nuestros sentidos y la manera en que nuestro cerebro aprehende el mundo, su fascinación radica justamente en la puesta en duda de estos mecanismos que usualmente creemos imperturbables.

En la historia de las ilusiones ópticas, algunas bastantes antiguas, se encuentra una que en su tiempo fue descubierta y descrita por Aristóteles: la ilusión del movimiento como efecto secundario, el fenómeno un tanto simple, pero no sencillo, en el cual parece que algo se encuentra en movimiento cuando en realidad está fijo. En el caso del filósofo griego, él notó que después de mirar por cierto tiempo una corriente de agua, cuando pasaba la vista a las rocas inmóviles que se encontraban cerca, parecía que estas seguían el curso del río.

¿Qué son las ilusiones ópticas?

Por ilusión óptica entendamos cualquier percepción de la vista que se comprende de una manera distinta a lo que realmente es. Esta situación se puede dar por dos causas, principalmente:

Físicas

Alguna estimulación excesiva de los ojos o de la percepción cerebral (brillo, movimiento, color) que propicie una apreciación distinta a la real.

Cognitivas

Modifican lo que el ojo percibe porque la información que recibe no le es común a sus propios recursos intelectuales. También ocurre, en este tópico, que el ojo humano sólo percibe un concepto visual a la vez, por lo que suele “agrupar” lo que ve y puede llegar a confundirse.

Mentes confundidas

Puede llegar a ocurrir que el ojo perciba cosas distorsionadas por causa de estudios emocionales psicóticos, a ello se le puede llamar alucinación y es en muchos casos, una chispa creativa que al ser interpretada en un objeto visual Logra una ilusión óptica está

subordinado al orden en que se dispongan los elementos visuales dentro de un cuadro. Así, es posible que dos objetos tengan el mismo tamaño, pero los elementos visuales que le rodean provoquen la sensación de distintas dimensiones, o dos objetos de las mismas dimensiones, pero que colocados a distancias distintas, generan una sensación de diferencias. Puede suceder que algunos objetos describan ciertos conceptos en solitario, pero en conjunto sean capaces de describir ideas completamente ajenas. Mira algunos ejemplos. Algunos elementos estáticos, según el modo en que se organicen visualmente, pueden generar la sensación de movimiento.

### Las ilusiones ópticas en el campo de la educación

Son efecto de la estimulación repetitiva/excesiva, en la que influye Luminosidad, inclinación, parpadeo, color o movimiento. Dependen del punto ciego, la irradiación, el astigmatismo, la persistencia de imágenes y el cansancio de la retina. Según Richard Gregory (1966), profesor emérito de la Universidad de Bristol, especialista en el campo de la percepción y de las ilusiones ópticas, "las ilusiones visuales de explicación fisiológica son aquellas en que se alteran las señales sensoriales y neurales. Por ejemplo, la Rivalidad binocular es un fenómeno de esta naturaleza: pequeñas separaciones horizontales de puntos correspondientes a las imágenes de los dos ojos se "fusionan" y se crea percepción de profundidad".

Las imágenes estáticas se perciben como si estuvieran en movimiento debido a los diferentes contrastes que generan los elementos que componen la imagen.

### La imprenta en el campo educativo

La imprenta en el campo educativo siempre ha sido un factor importante en la reproducción masiva de textos escolares, a nivel mundial, a nivel país constituye uno de los pilares principales de producción de imprenta offset, como en el caso de libros, cuadernos, etc.

La industria de la imprenta en el Ecuador es muy variada, pero a la vez muy atrasada en nuevas tendencias de impresión e innovación lo cual provoca una falta de conocimiento en el campo educativo.

Análisis pedagógicos sobre la educación primaria con libros objetos en otros países.

Definiremos las ilusiones perceptuales como aquellos fenómenos en los que el estímulo percibido no se corresponde con el estímulo distal (objeto real).

Las ilusiones ponen en evidencia que la percepción no está determinada objetivamente (Exclusivamente por los datos del estímulo) de forma absoluta, sino que existen determinantes estrictamente psicológicos, los cuales se ponen de manifiesto merced a ellas, permitiendo de este modo un estudio privilegiado del proceso perceptual y facilitando la verificación de teorías sobre la percepción.

Los fenómenos ilusorios en percepción no se producen exclusivamente en el mundo visual; sin embargo, estas ilusiones son las más conocidas e interesantes.

Desde el punto de vista del procesamiento de información, que recurre a la metáfora del ordenador, los errores ilusorios pueden atribuirse a tres causas:

Porque algún circuito (hardware) funciona incorrectamente: causa patológica (trastornos perceptivos). Algo en el dispositivo no funciona bien.

Porque el programa de procesamiento es inadecuado (las claves utilizadas son inadecuadas): ilusiones visuales.

Porque la información disponible en el estímulo nos induce errores, debido a fenómenos físicos (por ejemplo, la refracción de la luz que nos hace ver una varilla semi-introducida en el agua como si estuviese torcida): a estos fenómenos se les denomina ilusiones ópticas.

La naturaleza de la percepción En las últimas décadas el estudio de la percepción ha sido objeto de creciente interés dentro del campo de la educación, sin embargo, este interés ha dado lugar a problemas conceptuales pues el término percepción ha llegado a ser empleado indiscriminadamente para designar a otros aspectos que también tienen que ver con el ámbito de la visión del mundo de los grupos sociales, independientemente de que tales aspectos se ubiquen fuera de los límites marcados por el concepto de percepción. Es común observar en diversas publicaciones que los aspectos calificados como percepción corresponden más bien al plano de las actitudes, los valores sociales o las creencias. Aun cuando las fronteras se traslapan, existen diferencias teóricas entre la percepción y otros aspectos analíticos que hacen referencia a distintos niveles de apropiación subjetiva de la realidad. El reemplazo de este concepto por otros no es un

problema de serias consecuencias en la medida en que el producto de la investigación presente conclusiones muy generales sobre la aproximación que tienen los actores sociales a los eventos de su cotidianeidad y que dichas conclusiones no conduzcan a confusiones interpretativas. Se vuelve un problema mayor cuando el mal uso del concepto da lugar a sesgos analíticos y cuando el resultado de la investigación se ubica dentro del ámbito del desarrollo teórico-conceptual de las ciencias. Uno de los problemas más graves se presenta cuando las diferencias observadas entre grupos sociales, que corresponden fundamentalmente al plano sociocultural, son confundidas con las diferencias perceptuales que tienen un carácter biocultural; entonces se corre el riesgo de generar inferencias erróneas sobre la existencia de grupos sociales con capacidades físicas menos o más evolucionadas, dando lugar a justificaciones “científicas” racistas, como ya ha ocurrido. La percepción es biocultural porque, por un lado, depende de los estímulos físicos y sensaciones involucrados y, por otro lado, de la selección y organización de dichos estímulos y sensaciones. Las experiencias sensoriales se interpretan y adquieren significado moldeadas por pautas culturales e ideológicas específicas aprendidas desde la infancia. La selección y la organización de las sensaciones están orientadas a satisfacer las necesidades tanto individuales como colectivas de los seres humanos, mediante la búsqueda de estímulos útiles y de la exclusión de estímulos indeseables en función de la supervivencia y la convivencia social, a través de la capacidad para la producción del pensamiento simbólico, que se conforma a partir de estructuras culturales, ideológicas, sociales e históricas que orientan la manera como los grupos sociales se apropian del entorno

#### 4.1. Fundamentación teórica

##### DEFINICIÓN DE ILUSIÓN ÓPTICA

Una ilusión es una representación o un concepto que surge por un engaño de los sentidos o por la imaginación, careciendo de un sustento real. La idea de óptica u óptico, por su parte, tiene varios significados: entre ellos, aquello vinculado a la visión (la capacidad de percibir con los ojos; es decir, de ver).

Una ilusión óptica, por lo tanto, es una imagen que puede percibirse con la vista de distintas formas. Esta particularidad puede tener un origen fisiológico (debido al efecto del movimiento, el color o el brillo en los ojos o en el cerebro) o cognitivo (derivado del modo en que entendemos la realidad).

Las ilusiones ópticas se producen cuando el ojo no puede divisar claramente determinadas imágenes ya que se presentan en más de una forma, mientras que el cerebro está en condiciones de asimilar solo una imagen a la vez. Así se genera una confusión.

Una de las ilusiones ópticas más famosas es la Copa de Rubin, desarrollada por el psicólogo Edgar Rubin (1886–1951). Este investigador danés ideó un dibujo que puede verse como una copa o como dos rostros que se están mirando de frente. Según dónde el observador concentra su mirada, detectará la copa o los rostros.

La cuadrícula centellante es otra ilusión óptica muy conocida. Se trata de una cuadrícula en la cual parecen aparecer y desaparecer los puntos que se encuentran en las intersecciones de las líneas horizontales y las líneas verticales. De este modo, la cuadrícula da la impresión de centellear o titilar, aunque en realidad es un gráfico inanimado.

## CÓMO SE HACE UN LIBRO: PASOS PARA PUBLICAR CON UN MÍNIMO DE CALIDAD

Los pasos para producir un libro que detallo valen tanto para un autor-editor como para una editorial; también para cualquier empresa o institución que publica sus propios documentos.

Luego, cada cual decide qué procesos solicita para que sean desarrollados por un profesional de la edición, cuáles realiza por sí mismo y cuáles se salta. Y en cuáles pone más o menos esmero.

Vale la pena aclarar que llevar a cabo todos y cada uno de los procesos que se mencionan en esta entrada implican tres cosas:

— Conocimiento: quien ejecuta cada uno de los procesos editoriales domina la materia que le ocupa; para ello se formó y está en constante aprendizaje.

— Dinero: el profesional de la edición cobra por su trabajo y el cliente debe pagar por sus servicios.

— Tiempo: no se puede realizar un servicio de hoy para mañana; hacer un trabajo conlleva un determinado período de tiempo según el tipo de servicio.

Y lo anterior vale también para un autor independiente que realiza tareas de edición por sí mismo, sin la ayuda de un profesional. Si lo piensas un poco, siempre están estos tres factores presentes en cualquier labor que hacemos.

¿Hacer un libro es editar o publicar, o ambas acciones?

Cómo se hace un libro se relaciona intrínsecamente con editar un libro y no tanto con publicar uno. Es decir, se puede publicar un libro sin necesidad de que esté editado. Esta diferenciación la comenté en detalle en la entrada donde explico que editar y publicar no son sinónimos.

Se puede subir un archivo de Word a Amazon sin revisión, ni corrección, ni nada de nada. Esto es publicar, es hacer público un contenido. Aunque desde mi perspectiva esto sea publicar un churro, igualmente se revela lo que no se conocía: algo se difunde.

Editar, por su parte, es la fase que permite transitar el camino que va del original a la publicación del libro.

El libro, impreso o digital, es un formato, un modo de presentar un contenido; es una manera de materializar ese contenido en un determinado soporte.

Será la edición, entendida en sentido amplio, la que aporte valor al manuscrito original; será la edición la que diferencie un contenido cuidado de un cúmulo de letras.

Procesos editoriales para saber cómo se hace un libro

Permíteme unas breves aclaraciones antes de entrar de lleno en explicar cómo se hace un libro. Tanto en la entrada sobre el escandallo como en la del calendario editorial están mencionados los servicios editoriales necesarios para publicar un libro con calidad. Esos servicios editoriales dan forma al proceso de edición de una publicación.

Algunos de los procesos son consecutivos y están supeditados al anterior. Por el contrario, hay otros que se superponen o pueden hacerse de manera paralela. En tales casos, hago las debidas aclaraciones.

Debe tenerse en cuenta que los procesos para editar una novela difieren de aquellos que se emplean para la edición de libros complejos, como los libros por encargos.

Por supuesto, la edición del texto, las correcciones, el diseño y la maquetación son servicios comunes. Sin embargo, las publicaciones que llevan ilustraciones, mapas, fotografías, etc., exigen la intervención de más profesionales y, por tanto, de más pasos de edición.

Hasta que no se avance en una metodología global de edición, con una única base y distintos formatos de salida, así es como se trabaja actualmente en la mayoría de editoriales y empresas de servicios editoriales serias.

En esta entrada explico cómo se hace un libro sencillo cuyo contenido es básicamente texto. Es decir, obras como novelas, cuentos, relatos, poemas, y algunos ensayos y biografías.

Cómo se hace un libro paso a paso

A continuación, describo los procesos por los que un original debería pasar para convertirse en libro. No se incluye la contratación de autores, el trabajo de las agencias literarias ni la valoración de obras.

Esto es porque el contenido de esta entrada no trata sobre cómo es el proceso de selección de un manuscrito para ser publicado por una editorial. Del mismo modo, tampoco incluyo las alternativas de distribución de ejemplares ni las acciones de promoción que pueden hacerse.

Sí incluyo la revisión por parte del autor, la lectura cero y la profesional porque considero imprescindible a la primera y las otras dos aportan calidad, de manera directa, al contenido de la obra.

#### 1. Revisión del autor

El autor debería revisar lo que ha escrito todas las veces que haga falta para sentirse a gusto con lo que lee.

Las autocorrecciones pueden ser dos o diez, aunque sugiero poner un tope, ya que el tiempo puede evaporarse entre tantas autorrevisiones y no avanzar (lo sé por experiencia...).

#### 2. Lectura cero

Se trata de una lectura no profesional, o semi profesional, ya que algunos escritores hacen de lectores cero para otros autores (lectores beta o beta readers).

El objetivo es recibir una opinión desde el punto de vista de un lector. Y puede ser una o varias las personas que lean la obra y den su opinión.

Gabriella Campbell explica magníficamente bien cómo sacar partido a los lectores cero aquí.

#### 3. Informe de lectura profesional

Es una herramienta útil para evaluar la calidad literaria de una obra y su real potencial. También se analiza el potencial comercial que puede tener; es decir, si es un producto vendible.

A diferencia de la lectura cero o beta esta lectura la hace una persona que cuenta con pericia para esta tarea. Su perspectiva es la de un lector de libros, pero también, y sobre todo, la de un editor y la de un comercial editorial.

En esta entrada encuentras más información sobre este aspecto.

#### 4. Edición de mesa

Es quien realiza el editing de un original y lo analiza con los ojos de un editor. Si el editor trabaja para una editorial, además, lo mirará con los ojos de la editorial.

Es frecuente que esta labor se combine con la corrección de estilo. O bien que el editor pida determinados cambios en el texto que luego ejecutará el corrector de estilo y más tarde verificará el de ortotipografía.

También es probable que este editor solicite cambios al autor o trabaje codo a codo con él antes de avanzar en el proceso.

#### 5. Corrección de estilo

Entre las tareas de un corrector de estilo se encuentran las de aplicar la gramática de la lengua; aumentar la riqueza léxica; supervisar la sintaxis y cambiar las incorrecciones; gestionar recursos sintácticos, etc.

Aquí hay un detalle de sus labores, contrastadas con las de un corrector de ortotipografía.

#### 6. Diseño de cubiertas

Es la composición de la parte exterior de una publicación. Incluye la cubierta, contracubierta, lomo y solapas. También la camisa o sobrecubierta y la faja, cuando el libro las lleva.

Esta tarea puede hacerse en paralelo a la edición del contenido, a la corrección de estilo o a la maquetación del interior; depende de las prisas y de la disponibilidad de quien lo haga.

#### 7. Maquetación de la tripa

Es la composición del interior del libro (tripa); es la puesta en página de los contenidos.

Se siguen unos principios básicos que se relacionan con las retículas, la armonía, la proporción, la sección áurea, y la legibilidad entre otras cuestiones.

En un libro sencillo el diseño del interior se combina con la tarea de maquetar, son procesos integrados; en un libro complejo irían por diferente camino.

#### 8. Corrección ortotipográfica/primera de pruebas

En este punto del proceso de edición(\*) se eliminan los errores ortográficos y de puntuación; se revisan las tildes y el uso de comillas, negritas, cursivas, mayúsculas y minúsculas, entre otras labores (ver aquí).

Esta corrección ya se realiza sobre páginas maquetadas —e, idealmente, sobre papel impreso— y será el maquetador el encargado de introducir las correcciones en la maqueta del libro.

Cuando se prescinde de la edición del texto y de la corrección de estilo esta corrección se realiza antes de maquetar, sobre el documento de texto.

#### 9. Corrección de pruebas/segunda ortotipográfica

Es una revisión que asegura que todas las correcciones (de estilo y ortotipografía) se han incluido. Es una corrección extra que representa un control de calidad más.

El corrector de pruebas, en esta fase del proceso de edición, pone especial énfasis en cuestiones tipográficas que pudieran aparecer debido a la composición. Por ejemplo, la aparición de un número de página en una página blanca.

#### 10. Creación del libro digital

Es el proceso por el cual el contenido de la obra se transformará en libro electrónico. Una vez introducidas todas las correcciones, y ya con el texto definitivo, se procede a crear el ebook.

Puede hacerse por distintos procedimientos: desde InDesign con algún retoque de código o con lenguaje de etiquetado mediante Markdown y scripts. Incluso con un documento de Word bien editado se obtiene un archivo MOBI para Amazon.

## 11. Gestiones legales

Hablamos del ISBN y el Depósito legal, que deben gestionarse en este orden.

Un ISBN para un libro impreso no se puede solicitar hasta no conocer el número de páginas finales del libro. (Suscríbete a este blog y recibe una checklist para obtener y gestionar un ISBN).

Por tanto, la solicitud del ISBN debe realizarse tras la maquetación del libro impreso. El código de barras para comercializar el libro solo puede generarse solo cuando se sabe el número de ISBN. Y obtener el número de Depósito legal solo puede hacerse cuando se tiene el del ISBN.

El ISBN para un libro digital puede pedirse en cualquier momento siempre que se sepa el formato de archivo con el que se va a comercializar (EPUB, MOBI, PDF).

Todo lo anterior vale si es un ISBN editorial o un ISBN autor-editor. Si se trata de un libro que va a publicarse en Amazon, sea impreso o digital, se puede prescindir de todas estas gestiones.

## 12. Publicación en distintos formatos

Alude a los formatos en los que se presenta el libro: impreso y digital. En este caso, para el libro impreso la publicación es sinónimo de impresión de ejemplares y para el libro digital el hecho de estar disponible en tiendas en línea.

Con el auge de los audiolibros, este formato sería otro más que se suma a la publicación en línea, ya que el audiolibro es un producto eminentemente digital.

## ESTILOS DE APRENDIZAJE

### Actividad Introdutoria

Pregúntese usted mismo y pregúntele a su niño ¿Qué viene a su mente cuando escucha la palabra perro? Algunas personas ven la figura del animal, escuchan un ladrido, mientras que otros visualizan al perro. Aquellos que ven la figura de un perro en su mente o ven la palabra, probablemente son personas visuales. Mientras que los que escuchan un ladrido, aprenden en forma auditiva. Y aquellos que sienten lo suave del pelo de los perros, probablemente aprenden tocando las cosas.

El aprendizaje se refleja en la forma que respondemos al ambiente, a los estímulos sociales, emocionales y físicos, para entender nueva información. El estilo de aprendizaje se define como la forma en que la información es procesada. Se centra en las fortalezas y no en las debilidades. No existe correcto o incorrecto estilo de aprendizaje. La mayoría de niños muestran preferencia por los siguientes estilos básicos de aprendizaje: visual, auditivo, o manipulador (que toca.) Es común la combinación de estilos de aprendizaje primario y secundario.

Los padres también muestran preferencia por uno de estos estilos de aprendizaje. Es usual que los padres prefieran un estilo de aprendizaje diferente al de su niño. Para trabajar efectivamente con su niño, es importante entender su propio estilo de aprendizaje (Haga el inventario de estilo de aprendizaje en este momento.)

SEGÚN EDUARD ROSE 2008 “Los aprendedores visuales aprenden mirando televisión. Ellos van a imágenes del pasado cuando tratan de recordar”. Ellos dibujan la forma de las cosas en su mente. Cuarenta y dos por ciento de estudiantes de secundaria caen en esta categoría.

Actividad: Deletree palabras de acuerdo a la capacidad de lectura de su niño. Después de deletrear la palabra, escriba la respuesta y consulte un diccionario para verificar la escritura y deletree la palabra en voz alta.

Ejemplo: Si nuevas palabras son presentadas diciendo las letras en voz alta, los aprendedores visuales no podrán ver la figura de la palabra, pero si las letras son escritas en el pizarrón y también se dicen en voz alta, los aprendedores visuales verán la forma de la palabra y podrán recordar fácilmente. Los aprendedores manipuladores (tocadores) pueden recordar mejor si tocan los bloques con se construyen las palabras, como se hace con los estudiantes de primaria. Creando un poema con las letras o un rompecabezas puede ser usado para estudiantes de secundaria.

Los aprendedores auditivos tienden a deletrear fonéticamente (sonidos.) Ellos, algunas veces, tienen problemas cuando están leyendo porque no visualizan las cosas muy bien. Estos estudiantes aprenden escuchando y recuerdan los hechos cuando éstos son presentados en forma de poemas, cantos o melodías.

Los aprendedores manipuladores (que tocan las cosas) aprenden mejor moviendo y manipulando las cosas. Les gusta descubrir cómo funcionan las cosas y muchas veces son exitosos en artes prácticas como carpintería o diseño. Estos estudiantes representan el 50 por ciento de los estudiantes de secundaria y tienen dificultades aprendiendo en contextos tradicionales.

Conociendo el estilo de aprendizaje favorito de su niño, le ayuda a usted a interesarlo en nuevos materiales. Con esta información usted también puede aprender sobre cuál estilo necesita fortalecer su hijo, basado en la forma en que el material es presentado en la escuela. Solamente el 10 por ciento de los estudiantes de secundaria aprenden bien en forma auditiva, pero el 80 por ciento del proceso de enseñanza se efectúa auditivamente. Usted puede haber descubierto que usa diferentes estilos de aprendizaje dependiendo de la situación. Su niño hace lo mismo. Si su niño tiene problemas en la escuela, usted puede investigar la forma en que el material está siendo presentado en la escuela y enseñarle a su hijo en casa, usando un estilo diferente. También puede ser recomendable hablar con el maestro de su hijo.

Otra consideración es el ambiente en el cual las personas aprenden mejor. La tradición nos dice que tengamos un cuarto sin ruido, bien iluminado y con una silla con respaldo vertical, pero algunos niños aprenden mejor en medio de ruidos y un ambiente desordenado. Música con alto volumen, acostados en la cama, y con un cuarto no bien iluminado puede ser el mejor ambiente para algunos niños.

Experimentando diferentes métodos de aprendizaje puede ayudar a que sus niños no sientan frustrados o inadecuados cuando ellos no rinden a su máximo nivel. Experimentando diferentes estilos de aprendizaje puede mejorar el rendimiento de sus niños y reforzar el sentimiento de logro.

#### 4.2. Fundamentación legal

Según la normativa legal del ministerio de educación de la república del Ecuador en su Art. 9.- dice textualmente “Obligatoriedad. Los currículos nacionales, expedidos por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional, son de aplicación obligatoria en todas las instituciones educativas del país independientemente de su sostenimiento y modalidad. Además, son el referente obligatorio para la elaboración o selección de textos educativos, material

didáctico y evaluaciones”. De esta manera la elaboración del libro de ilusiones de movimiento está fundamentada, para la posterior realización mediante los procesos de pre prensa, prensa y acabados por parte del tecnólogo en impresión offset del ITSCT, para beneficio de la comunidad educativa de la escuela particular “Pio Jaramillo Alvarado”.

#### 4.3. Definición de términos

**Capítulo:** fragmentación de las partes de un libro.

**Maquetación:** hecho y proceso de producir una maqueta para libros o revistas.

**Pre prensa:** primer paso para el proceso de impresión plano gráfico.

**RGB:** modelo aditivo que representa a los tres colores primarios red, Green, blue.

**Recorrido:** acomodamiento de las líneas de un texto.

#### 5. IDEAS A DEFENDER

¿Qué voy a conseguir con el libro de ilusiones ópticas?

- El alcance de aprendizaje con el libro objeto de ilusiones de movimiento
- Determinar la viabilidad del producto para producción masiva en la industria gráfica
- Innovación y desarrollo en nuevas tendencias de impresión para el crecimiento de la industria gráfica ecuatoriana

#### 6. VARIABLES

| N | DEPENDIENTE              | INDEPENDIENTE                       | RAZONAMIENTO  | INDICADOR |
|---|--------------------------|-------------------------------------|---|-----------|
| 1 | "los niños de 5-10 años" | Las ilusiones ópticas de movimiento | En esta investigación sobre los resultados obtenidos en el aprendizaje de niños de 5 a 10 años mediante el libro de ilusiones ópticas lo cual es una variable cuanti y cualitativa fundamental para la investigación. | 25%       |
|   |                          |                                     |   |           |

## 7. MARCO METODOLÓGICO

| ETAPAS                 | METODOS                            | TECNICAS                      |
|------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| FUNDAMENTACIÓN TEORICA | DESCRIPTIVA                        | DISEÑO DEL LIBRO DE ILUCIONES |
| DIAGNOSTICO            | INVESTIGACIÓN CUANTI Y CUALITATIVA | ENCUESTA                      |
| PROPUESTA              | NIÑOS CONTENTOS                    | OBSERVACIÓN DIRECTA           |

## 8. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

### 8.1. Población y Muestra

25 docentes de diferentes asignaturas de educación básica y primaria de la escuela particular pio Jaramillo Alvarado

6 niños de diferentes edades

### 8.2. Técnicas de recolección de datos

Encuesta

Entrevista

### 8.3. Técnicas de procesamiento y análisis de resultados

Identificar los resultados obtenidos en la elaboración del prototipo del libro de ilusiones ópticas, mediante un muestreo de entrevistas y encuestas a docentes de la escuela particular pio Jaramillo Alvarado

## 9. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Justificación teórica

La elaboración del libro de ilusiones ópticas de movimiento horizontal, aportaran un incremento de razonamiento cognitivo y visual a los niños que estén en

contacto con sus páginas, de igual manera los adultos que sean perceptivos, lograran determinar la composición lógica de cada imagen relacionada con el texto, ya que este tipo de trabajos es usualmente usado por pedagogos y especialistas en psicoanálisis de diferentes ramas de la educación, como es la interacción social, y estudio de como el cerebro recepta cada movimiento de la figura logrando engañar a la córnea del ojo, provocando un síntoma de alegría o dopamina al estar en contacto con el libro en movimiento, de igual forma este mecanismo de emprendimiento es una gran fuente de ingreso para la industria gráfica, ya que este tipo de mecanismos es muy inusual o incomprendido en el medio de la imprenta por varios factores, entre los cuales consta una falta de interés en la innovación de la impresión, recursos económicos y especialistas al incorporar este tipo de trabajos a la industria gráfica por el temor a innovar o arriesgar la comodidad del trabajo tradicional.

#### Justificación práctica

La demostración de la prueba y error se lo realizara a través de un análisis estadístico con los niños de diferentes edades de la escuela particular Pio Jaramillo Alvarado, los cuales estén en contacto con el libro de ilusiones ópticas, y aplicar un experimento de memoria rápida, y determinar cuántos lograron memorizar la cantidad de imágenes en movimiento y que reacción provoco en ellos este libro según Stein, Smith, Henningsen y Silver (2000) “proponen un modelo para clasificar las actividades. El cual centra su atención en la demanda cognitiva, entendiendo por esta el nivel de pensamiento que la actividad exige al estudiante para desarrollarla y resolverla con éxito”.

## 10. VIABILIDADES

### 10.1. Viabilidad técnica

La elaboración del libro de ilusiones ópticas de movimiento horizontal, contara con las siguientes características técnicas, impresión a un solo color para las imágenes de movimiento, acetato impreso con barra de escala de grises, en el interior en cartulina plegable a full color, troquelado grafado, y pegado para las pastas constara en una pasta dura impresa a full color relacionada con las páginas internas, plastificada, para la elaboración de este proyecto se requerirá del aporte

intelectual y económico de ambas partes por parte de la escuela y el tecnólogo en impresión offset, se desarrollará un prototipo del libro de ilusiones ópticas para observar el resultado obtenido de aprendizaje.

#### 10.2. Viabilidad social

Este libro está enfocado al extracto social de los niños en desarrollo educativo primario, de una entidad educativa particular de clase media, de fácil acceso para docentes, padres y estudiantes.

Brindando un aporte de aprendizaje cognitivo y estimulación cerebral.

#### 10.3. Viabilidad económica

Este libro es viable en el aspecto económico en varios aspectos, como lo es en el caso de la imprenta, ya que se realiza un costo de mercado y presupuesto de materias primas, y una ganancia extraordinaria para la industria gráfica que decida hacer este tipo de trabajos no solo para entidades educativas, editoriales y entidades corporativas, ya que el costo de producción es barato a grandes tirajes, a comparación de un solo ejemplar que al porcentaje de materias primas entre sustratos e insumos es exuberantemente costoso, de igual manera si es aceptado por la comunidad educativa de la escuela particular Pio Jaramillo Alvarado, puede ser incluido como material didáctico para los cursos de educación inicial, a un módico costo.

### 11. Recursos

Para la elaboración de este libro se necesita los recursos de talento humano es decir la persona que va a realizar los prototipos y los usuarios que estén en contacto con el libro de ilusiones ópticas, de igual manera el recurso económico es muy importante al momento de evaluar un presupuesto de costo y productividad de ganancias, para la elaboración de este producto la realización del mismo será de forma manual por ser único prototipo.

## 12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

|             |            |  |  |  |  |  |
|-------------|------------|--|--|--|--|--|
|             | CRONOGRAMA |  |  |  |  |  |
| ACTIVIDADES | MESES      |  |  |  |  |  |

|  | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | ENERO | FEBRERO | MARZO | MAYO |
|--|-----------|-----------|-------|---------|-------|------|
| Elaboración del plan                   |           |           |       |         |       |      |
| Entrega del plan                       |           |           |       |         |       |      |
| Trabajo de titulación                  |           |           |       |         |       |      |
| Diseño del proyecto                    |           |           |       |         |       |      |
| Montaje del proyecto                   |           |           |       |         |       |      |
| Elaboración del informe                |           |           |       |         |       |      |
| Elaboración de la presentación digital |           |           |       |         |       |      |
| Entrega del proyecto y presentación    |           |           |       |         |       |      |

### 13. BIBLIOGRAFÍAS

<https://www.paredro.com/que-es-una-ilusion-optica-5-ejemplos-creativos/>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Libro\\_de\\_bolsillo](https://es.wikipedia.org/wiki/Libro_de_bolsillo)

<https://www.redalyc.org/html/462/46247652006/>

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74711353004>

<http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC080473.pdf>

NORMAS APA 6TA EDICION “CITAS”

LIBROS DE HASTA 7 AÑOS ATRÁS

- BENÍTEZ G., LAURA 1992 “La percepción sensible en René Descartes”, en el Simposio Percepción: Colores,
- h. CARTERETTE, EDWARD C. Y MORTON P. FRIEDMAN 1982 Manual de percepción: raíces históricas y filosóficas, México, Trillas.
- COHEN, JAMES JEROME 1973 La percepción del mundo visual, Buenos Aires, Trillas.
- COREN, STANLEY CLARE PARC Y LAWRENCE M. WARD 1979 Sensation and perception, Nueva York, Academic Press.
- DAY, R. H. 1981a Psicología de la percepción, México, Limusa. 1981b Psicología de la percepción humana, México, Limusa, 227 p.
- GONZÁLEZ, JOSÉ LORENZO 1988 Persuasión subliminal y sus técnicas, Barcelona, Biblioteca Nueva, 286 p. (Col. Textos y temas psicológicos, núm. 56).
- HALL, EDWARD T. 1983 La dimensión oculta, México, Siglo Veintiuno, 8a. edición, 255 p. 1990 El lenguaje silencioso, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y Alianza Editorial, 231 p