

**El diseño gráfico como recurso de aprendizaje de la orfebrería de la cultura Muisca
de Colombia**

María Paula Vega Lagos

Facultad de Arquitectura y Artes, Universidad Piloto de Colombia

Programa de Diseño Gráfico

Director proyecto de grado: Diego Alejandro Gutiérrez Reyes

25 de noviembre de 2021

**El diseño gráfico como recurso de aprendizaje de la orfebrería de la cultura Muisca
de Colombia**

AUTOR

María Paula Vega Lagos

Presentado para optar por el título de: Diseñadora Gráfica

DIRECTOR

Diego Alejandro Gutiérrez Reyes

Universidad Piloto de Colombia

Facultad de Arquitectura y Artes

Programa de Diseño Gráfico

Bogotá D.C.

25 de noviembre de 2021

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE FIGURAS	5
DELIMITACIÓN	7
Lectura del Contexto	7
Análisis Observacional	9
Recursos	13
Actores	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD DE DISEÑO	18
Pregunta de Investigación	23
OBJETIVOS	24
Objetivo General	24
Objetivos Específicos	24
MARCO REFERENCIAL	25
Estado del Arte	25
Marco Conceptual	29
PROPUESTA METODOLÓGICA	36
Primera Fase	37
Segunda Fase	40
Tercera Fase	42

<i>Los Muiscas</i>	43
<i>¿Qué es la orfebrería?</i>	46
<i>Estilos de la orfebrería Muisca</i>	49
<i>Técnicas de la orfebrería Muisca</i>	50
<i>Simbologías de la orfebrería Muisca</i>	51
Cuarta Fase	54
PROPUESTA DE DISEÑO	55
Decisiones de diseño	56
<i>Formal</i>	57
<i>Simbólico</i>	57
<i>Funcional</i>	67
CONCLUSIONES	77
REFERENCIAS	78
ANEXOS	81
<i>Anexo 1: encuesta #1</i>	81
<i>Anexo 2: entrevista</i>	84
<i>Anexo 3: encuesta #2</i>	88
<i>Anexo 4: encuesta #3</i>	93
<i>Anexo 5: encuesta #4</i>	96
<i>Anexo 6: elaboración personaje</i>	102

Anexo 7: imágenes implementación proyecto	104
--	------------

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Instalación Colegio Santiago Alberione (entrada principal).....</i>	10
Figura 2: <i>Lugares del Colegio Santiago Alberione.....</i>	10
Figura 3: <i>Plan curricular del cuarto periodo del área de Ciencias Sociales.....</i>	12
Figura 4: <i>Libro Proyecto Primaria Saberes ser hacer Sociales 4, Santillana.....</i>	14
Figura 5: <i>Mapa de actores (relaciones entre actores).....</i>	16
Figura 6: <i>Gráfica pregunta #1: interés de conocer o profundizar sobre el tema.....</i>	18
Figura 7: <i>Gráfica pregunta #2: razones por las cuales están interesados.....</i>	19
Figura 8: <i>Gráfica pregunta #3: importancia de saber sobre la orfebrería.....</i>	20
Figura 9: <i>Respuestas pregunta #4: razones por las cuales creen que es importante saber sobre el tema.....</i>	20
Figura 10: <i>Gráfica pregunta #7: preferencia de la forma en la cual les gustaría adquirir conocimiento acerca de la orfebrería.....</i>	21
Figura 11: <i>Portada maleta didáctica “Los Muiscas y su organización social”.....</i>	26
Figura 12: <i>Mapa gamificación – ludificación.....</i>	31
Figura 13: <i>Mapa storytelling.....</i>	33
Figura 14: <i>Mapa expresión estética.....</i>	36
Figura 15: <i>Propuesta metodológica (fases).....</i>	37
Figura 16: <i>Gráfica pregunta #8: consideraciones acerca de cómo les gustaría que fuera un recurso ideal para aprender acerca de la orfebrería.....</i>	42
Figura 17: <i>Vestimenta de los Muiscas.....</i>	46

Figura 18: <i>Pectoral Muisca</i>	47
Figura 19: <i>Corona y colgantes Muiscas</i>	48
Figura 20: <i>Figura votiva Muisca</i>	48
Figura 21: <i>Tunjo (figura votiva Muisca)</i>	53
Figura 22: <i>Pectoral antropomorfo Muisca</i>	54
Figura 23: <i>Elaboración de concepto transversal</i>	56
Figura 24: <i>Abstracción de colores (paleta de color)</i>	58
Figura 25: <i>Tipografía Poppins</i>	59
Figura 26: <i>Personaje (Sue, niño indígena)</i>	60
Figura 27: <i>Ilustración vivienda Muisca</i>	61
Figura 28: <i>Ilustraciones pasos técnica fundición a la cera perdida</i>	61
Figura 29: <i>Ilustraciones conceptos de técnicas y simbologías</i>	62
Figura 30: <i>Cartilla Muisca: ¡leamos juntos!</i>	63
Figura 31: <i>Páginas de presentación del personaje al lector</i>	64
Figura 32: <i>Diagramación cartilla</i>	64
Figura 33: <i>Fichas ilustradas</i>	65
Figura 34: <i>Tablero guía</i>	66
Figura 35: <i>Recurso de testeo</i>	67
Figura 36: <i>Mock-up publicaciones redes sociales</i>	71
Figura 37: <i>Empaque kit</i>	73
Figura 38: <i>Actividad implementada con el público objetivo</i>	74
Figura 39: <i>Estudiantes desarrollando la fase de práctica</i>	75
Figura 40: <i>Desarrollo de la fase de creación por parte de los estudiantes</i>	76
Figura 41: <i>Creación de un tunjo con porcelanocrón</i>	76

DELIMITACIÓN

Lectura del Contexto

Colombia, país ubicado en la región noroccidental del continente de América del Sur es reconocido y caracterizado mundialmente por diversos aspectos, entre esos su gran biodiversidad, la pluralidad de su población que alberga distintas culturas, tradiciones y costumbres, sus interesantes y llamativos destinos turísticos, su inmensa arquitectura y su gran oferta gastronómica junto con diferentes alimentos reconocidos tanto a nivel nacional como internacional, uno de estos es el café, nuestro país es considerado como el segundo productor mundial de este conocido grano. Sin embargo, también es considerado un país rico en patrimonio orfebre, siendo la orfebrería una actividad con más de dos mil años de desarrollo por parte de nuestros ancestros indígenas con la influencia de los habitantes colonos durante la época prehispánica o precolombina, aquella que comprende el periodo histórico de Colombia anterior a la colonización española.

Hay que tener en cuenta que el término *orfebrería* viene del latín, “procede el vocablo *aurifex*, que se derivaba de la suma de dos partes claramente diferenciadas: la palabra *aurum*, que puede traducirse como «oro», y el verbo *facere*, que es sinónimo de «hacer»” (Pérez, J. y Merino, M. 2010). De tal forma que, “la orfebrería es el arte de labrar objetos, ya sean adornos o utensilios, de metales preciosos o de aleaciones de ellos” (Pérez, J. y Merino, M. 2010). La persona que se dedica a este oficio, genera sus objetos con materiales como el oro, la plata o el cobre.

En Colombia, los indígenas que habitaban sus territorios se distinguieron por diversos aspectos enmarcados en su cultura, vida cotidiana, técnicas de caza, alimentación y demás, pero se resalta un aspecto relevante, esta población se destacó por su reconocida

tradición orfebre, esta desde hace mucho tiempo antes de la colonización. El desarrollo de la orfebrería se promovió gracias a la disponibilidad de materiales y recursos como lo fueron el oro y el cobre, también las creencias, las figuras sagradas y los símbolos jugaron un papel importante en el desarrollo de esta actividad (Colombia CO, s.f.).

Se destacan culturas que fueron reconocidas por su labor orfebre, como lo son los Quimbaya, quienes se dedicaban a producir elementos como herramientas, adornos, figuras antropomorfas femeninas, totumas y demás piezas que destacaban la alta jerarquía de los jefes de cada grupo indígena y también hacían homenaje a la vida y la fertilidad; los Muisca también se destacaron en esta actividad por ser unos *orfebres innatos* (Colombia CO, s.f.).

Teniendo en cuenta lo anterior, la orfebrería colombiana es considerada como uno de los patrimonios culturales inmateriales más importantes de nuestro país gracias a la herencia y legado multicultural que nos dejaron los indígenas a la sociedad actual a través de su dedicación, conocimiento y esfuerzo en la realización de las diferentes y calidosas piezas reconocidas mundialmente.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (s.f.) describe que “el patrimonio cultural inmaterial es un importante factor del mantenimiento de la diversidad cultural frente a la creciente globalización”, lo que significa que a pesar de que el mundo crezca y se desarrolle cada vez más a nivel económico, cultural, tecnológico, político y poblacional, el patrimonio cultural inmaterial de cada uno de los diferentes países hace que se mantenga la gran diversidad cultural propia de estos, a través del reconocimiento y aproximación de su población a cada uno de los aspectos

considerados como patrimonio, por lo que es importante que en Colombia, identifiquemos, reconozcamos y nos aproximemos a la cultura a través de los diferentes tipos de patrimonio, como lo es la orfebrería desarrollada por nuestros ancestros indígenas.

Análisis Observacional

El análisis de caso tiene relevancia en el espacio de la clase de Sociales, en el Colegio Santiago Alberione ubicado en la ciudad de Bogotá D.C (*ver Figura 1*), localidad de Suba y específicamente, en el barrio Portales del Norte, está localizado en la Carrera 62 #169A – 14, este ofrece educación preescolar y primaria, formando para la vida, la trascendencia y el amor, inspirado en los valores del evangelio a través de la investigación y la creatividad. En su instalación cuenta con biblioteca, capilla, sala de informática, laboratorio de ciencias, aulas de clase amplias dotadas con televisor y video beam, coliseo cubierto, amplias zonas verdes y recreativas, servicio de transporte y restaurante (*ver Figura 2*). Esta entidad dispone de una Coordinación Académica, un Área de Humanidades, un Área de Ciencia y Tecnología, un Área de Sociales y Democracia y el Área de Preescolar, teniendo en su totalidad un personal de 13 docentes.

Figura 1

Instalación Colegio Santiago Alberione (entrada principal).



Nota. Adaptado de *Colegio Santiago Alberione* [Fotografía], 2021.

<https://colegiosantiagoalberione.edu.co/mision-vision/>

Figura 2

Lugares del Colegio Santiago Alberione.



Misión del Colegio

El Colegio Santiago Alberione presta un servicio educativo a niños y niñas en edades de preescolar y primaria, dirigiendo todos sus esfuerzos de formación hacia la vida, la trascendencia y el amor. Inspirado en los valores del evangelio -mediante la investigación y la creatividad-, y en la espiritualidad y misión de la Congregación de las Hermanas de Jesús Buen Pastor -Pastorcitas-, tiene el compromiso de ofrecer a la comunidad educativa, espacios cualificados de formación humano-cristiana.

Todo a través de dinámicas de diálogo, acogida y acompañamiento continuo.

(Alberione, 2021)

Visión del Colegio

El Colegio Santiago Alberione será, hacia el 2024, un espacio de formación integral para todos los miembros de la comunidad educativa. Será reconocido por su alto nivel académico (a nivel distrital y nacional); y por su alto nivel de compromiso, en la formación de personas que aporten positivamente en la transformación de nuestra sociedad. (Alberione, 2021)

En entrevista con la docente de sociales del colegio, Magdalena Cubillos (*ver Anexo 2*) licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad en Sociales, expresó que los docentes organizan las temáticas a enseñar por periodos debido a que así es la organización en el colegio, mediante cuatro periodos en el año (Cubillos, 2021). El cuarto y último periodo del año lectivo de los estudiantes de cuarto grado comprende las fechas desde el 14 de septiembre hasta el 30 de noviembre del presente año 2021; para la organización de las temáticas a enseñar durante este periodo se tiene en cuenta el plan curricular del área de Ciencias Sociales, proporcionado por la profesora Magdalena, en este se evidencia el

Contenido programativo (temas y subtemas), el Desempeño, los Indicadores de desempeño, la Metodología/actividades didácticas y por último, las Estrategias pedagógicas y Criterios de evaluación, como se evidencia a continuación en la Figura 3.

Figura 3

Plan curricular del cuarto periodo del área de Ciencias Sociales.

COLEGIO SANTIAGO ALBERIONE
"FORMAMOS PARA LA VIDA LA TRASCENDENCIA
Y EL AMOR CON EL ESPÍRITU DEL EVANGELIO A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN Y LA CREATIVIDAD"
PLAN CURRICULAR ANUAL DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES
GESTION ACADÉMICA 2021

ÁREA: CIENCIAS SOCIALES	ASIGNATURA: SOCIALES	PERÍODO: CUARTO	FECHA DE INICIO Y FIN DEL PERÍODO 14 SEPTIEMBRE A 30 NOVIEMBRE	
DOCENTE: MA. MAGDALENA CUBILLOS MARTINEZ.	GRADO: CUARTO	IHS: CUATRO (4) HORAS SEMANALES		
ESTANDAR DE ÁREA: RELACIONES DE LA HISTORIA Y LA CULTURA				
COMPETENCIA DEL ÁREA: ARGUMENTATIVA		DBA: Analiza las características de las culturas ancestrales que a la llegada de los españoles habitaban el territorio nacional, evaluando la diversidad étnica y cultural del pueblo colombiano desde el reconocimiento de los grupos humanos existentes en el país.		
CONTENIDO PROGRAMATIVO	DESEMPEÑO	INDICADORES DE DESEMPEÑOS	METODOLOGIA / ACTIVIDADES DIDÁCTICAS	ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS Y CRITERIOS DE EVALUACION
TEMA: 1. El Periodo Colonial Español. 2. Sociedad y cultura colonial 3. El Origen de nuestra república 4. La independencia. SUBTEMAS: 1. La época colonial: La administración y gobierno, la economía, la organización social. 1.2. La nueva granada, El virreinato Real audiencia. 1.3. Principales actividades económicas de la Nueva Granada. 1.4. Cultura mística y Zenú. Orfebrería y obras hidráulicas o canales.	Reconocer que los individuos y las organizaciones sociales, políticas y culturales del periodo colonial y la Nueva Granada se transforman con el tiempo y dejan huellas que permanecen en la sociedad.	1.1 Describe e interpreta textos en los que se identifican el pensamiento europeo frente a los americanos. 1.2 Define e identifica a las diferentes instituciones coloniales del gobierno español en América. 2.1 Explica la creación de nuevos grupos sociales originados por el mestizaje en la sociedad colonial, reconociendo sus aportes culturales. 3.1 Analiza las causas externas e internas de nuestra independencia como primer paso en la formación de la república.	1.1 Participa en conversatorios teniendo en cuenta los diferentes aspectos tratados de la época colonial en Colombia. 1.2 Interpreta aspectos actuales del territorio, sus gentes y las costumbres como resultado de esta época. 2.1 Consulta el proceso de mestizaje racial y cultural del pueblo colombiano. 3.1 Elabora mapas conceptuales sobre las causas de la independencia y la formación de nuestra república, opina sobre las consecuencias de las mismas.	1. Participar de las actividades y ejercicios escritos en línea sobre la época colonial en Colombia. 2. Elabora un friso sobre el mestizaje y la riqueza cultural derivada de ello. 3. Hace mapas conceptuales de las diferentes Causas de la Independencia. 4. Presenta un lapbook sobre la campaña Libertadora y su desarrollo. 5. Realiza los formularios de preguntas tanto en quioscos como la evaluación acumulativa en línea. 6. Participa en los juegos en línea, los cuales contribuyen a mejorar la comprensión de los temas.
2. La sociedad y la cultura colonial. 2.2. Grupos sociales, Vida cotidiana: Cultura y arte. Aspecto religioso y arquitectura. Literatura y educación. 3. Causas internas y externas que dieron origen a nuestra república. Movimiento comunero, expedición botánica. 4. El Proceso de la independencia colombiana.		4. Identifica procesos, campañas y personajes que participaron en las batallas de independencia. 5. Relaciona hechos y personajes en el tiempo. 6. Organiza la información en una línea del tiempo.	3.2 Participa en los conversatorios apoyados desde La secretaria del Ambiente y el Museo del oro. 4.1 Hace seguimiento escrito en un cuadernillo ilustrado sobre la campaña libertadora, las batallas y los resultados finales de esta. 4.2 Consulta biografías de personajes destacados en este proceso, y los socializa en clase.	"Las formas de evaluación permitirán recolectar información de manera permanente sobre cómo avanzan los estudiantes, cómo el profesor adelanta el proceso de enseñanza y cómo se desarrolla el acompañamiento de la familia en el aprendizaje de los estudiantes". Flexibilización escolar. Aprende en casa. SED.

ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS Y CRITERIOS DE EVALUACION

Flexibilización escolar. Aprende en casa. SED.

<https://www.redacademica.edu.co/file/29015/download?token=bnvVvOFFP>

Nota. Adaptado de *Plan curricular*, de Colegio Santiago Alberione, 2021 [Documento institucional].

En el apartado de Contenido programativo, específicamente en la sección de Subtemas del Plan Curricular proporcionado en la Figura 3, se resalta el subtema 1.4. *Cultura Muisca y Zenú: - Orfebrería y obras hidráulicas o canales*, por lo anterior se evidencia que la Cultura Muisca es un tema establecido por el colegio para los estudiantes de cuarto grado, específicamente su orfebrería, temática principal que se aborda en el proyecto.

Recursos

En el espacio donde el proyecto se desarrolla, la clase de sociales del Colegio Santiago Alberione, se utilizan diferentes herramientas y recursos para el transcurso de esta, según Cubillos (2021) estos pueden ser crucigramas, sopas de letras, uso del diccionario, rompecabezas, juegos digitales como *Wordwall* y *Kahoot!*, el juego *Concéntrese*, dinámicas de creación de palabras, creación de material, de preguntas, buscar la pareja, cuestionarios, ruletas, páginas y plataformas web, videos y lecturas, estos recursos y herramientas son utilizados por la profesora como una conducta de entrada a la clase introduciendo términos clave que a lo largo de la misma son desarrollados por los estudiantes.

Otro recurso que se utiliza a lo largo de las clases de sociales en el año con cuarto grado es el libro de Santillana llamado *Proyecto Primaria Saberes ser hacer Sociales 4* (ver Figura 4), el cual es un texto guía de planeación personalizable y estrategias para el aula para el uso del docente y es aquel que según la profesora, los orienta y les da la pauta para las temáticas a tratar (Cubillos, 2021). Sin embargo, no se están dando los temas en su totalidad como lo indica el libro sino que se seleccionan algunos para cada uno de los

periodos, ya que los estudiantes no lo están trabajando debido a que por decisión del colegio, este año no se les solicitó a los estudiantes para ninguna materia (Cubillos, 2021), de forma que únicamente están utilizando un cuaderno de apuntes y se guían de las herramientas y recursos que les brinda la profesora durante y posterior a la clase.

Figura 4

Libro Proyecto Primaria Saberes ser hacer Sociales 4, Santillana.



Actores

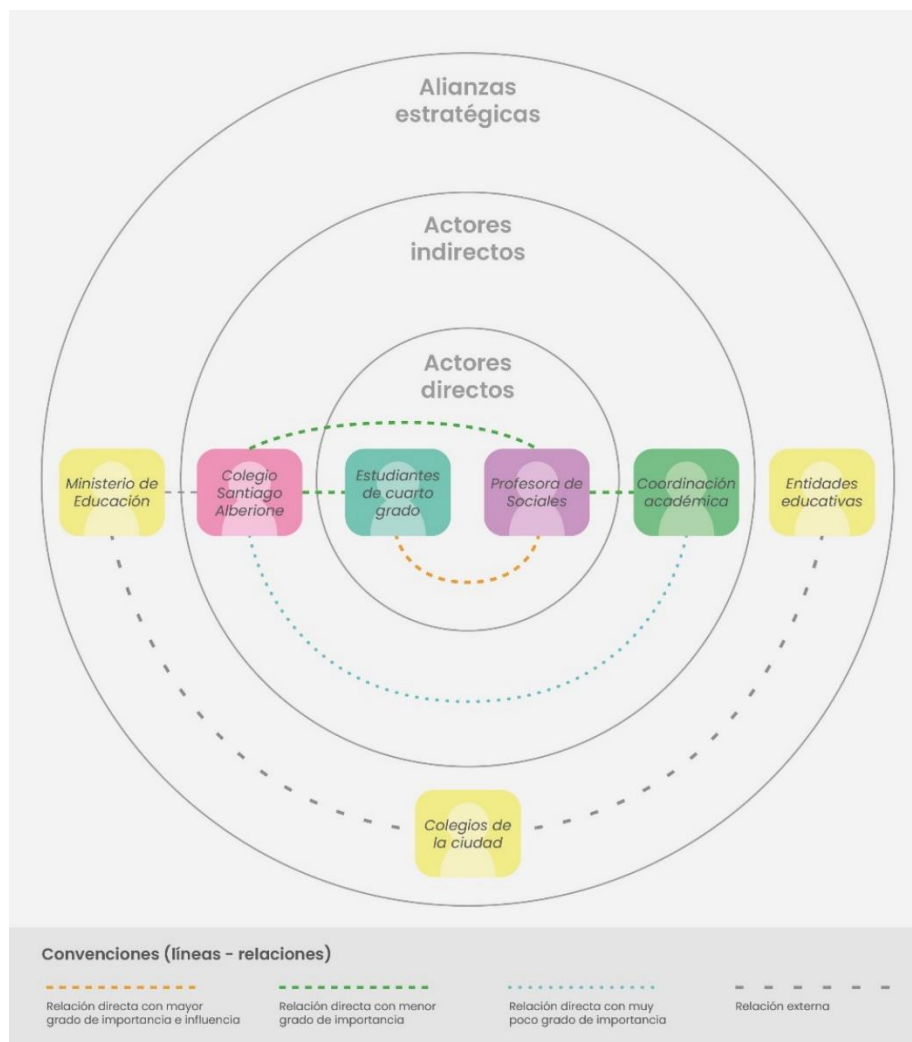
Teniendo en cuenta la lectura del contexto y el análisis observacional, el público objetivo del proyecto y a quienes se piensa aportar desde el Diseño Gráfico son los estudiantes de cuarto grado, niños y niñas que oscilan entre los 9 y 11 años de edad. Los actores que se encuentran directamente involucrados son los estudiantes como se mencionó anteriormente, debido a que el producto de diseño está dirigido específicamente para ellos; y la profesora de la asignatura de sociales, Magdalena Cubillos (licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad en Sociales), ella representa un papel fundamental como fuente de información, como acompañante, directora y encargada del espacio en el cual se

desarrolla e implementa el proyecto. Estos actores mantienen una relación directa y académica debido al proceso educativo que normalmente se desarrolla en los colegios, en el cual el docente imparte sus conocimientos por medio de diferentes métodos y metodologías y los estudiantes escuchan y adquieren la información brindada; también son importantes gracias a que son quienes brindan el acompañamiento durante el desarrollo del proyecto y proporcionan información, características y hallazgos para tener en cuenta en el mismo.

Los actores indirectamente involucrados son el Colegio Santiago Alberione debido a que se considera como el entorno donde se desarrolla el proyecto; y la Coordinación Académica que también hace parte del entorno del colegio pero su influencia en el proyecto es únicamente como fuente de información. Sin embargo, no dejan de ser importantes ya que son quienes otorgan los permisos y autorizaciones para implementarlo con los estudiantes de cuarto grado junto con la profesora encargada de la clase de sociales. Y por último, dentro de los posibles clientes o alianzas estratégicas se consideran a los colegios de la ciudad, entidades educativas o el Ministerio de Educación, supuestos actores que podrían estar interesados en contribuir al proyecto o en su defecto, brindar una oferta para adquirirlo. Las relaciones que se presentan entre los tres grupos de actores del proyecto se ilustran en la Figura 5 a continuación:

Figura 5

Mapa de actores (relaciones entre actores).



La principal relación que se presenta en el proyecto es entre los estudiantes de cuarto grado quienes son el público objetivo, y la profesora de sociales Magdalena Cubillos, esta relación gracias a las convenciones de las líneas se destaca que es directa, con mayor grado de importancia e influencia en el proyecto gracias a sus aportes determinantes de información y hallazgos para el desarrollo de este. La siguiente relación se define en el entorno académico del Colegio Santiago Alberione junto con la Coordinación Académica,

la profesora de sociales y los estudiantes, esta se presenta con un menor grado de importancia en el proyecto, sin embargo es importante entender que tanto los estudiantes como la profesora se rigen bajo las normas de la Coordinación, siendo esta la que lleva el control de los procesos pedagógicos que llevan los docentes del Colegio con los estudiantes y a su vez, sus procesos de aprendizaje y rendimiento académico en las diferentes asignaturas. Luego, se encuentra la relación directa con muy poco grado de importancia, esta se da entre el colegio y la Coordinación, esta obedece a un proceso más estricto regido por normas establecidas por parte de la rectora del colegio y sus directivos, quienes se encargan de comunicarlo a la comunidad académica por medio de la Coordinación, esta relación se menciona pero no se tiene en cuenta para el proyecto debido a que no realiza grandes aportes y su interacción como relación es mínima. Por último, la relación externa al proyecto se da entre los actores que podrían ejercer el papel de alianzas estratégicas o clientes para el mismo, esta por el momento no se tiene en cuenta debido a que ninguno interactúa dentro del contexto y como se mencionó anteriormente, son supuestos que en un futuro sus aportes si sean útiles para el proyecto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD DE DISEÑO

Teniendo en cuenta el análisis realizado anteriormente y para establecer la problemática u oportunidad de diseño en la cual el proyecto puede ejercerse, se tienen en cuenta dos principales elementos: el primero, una encuesta realizada a los diez estudiantes de cuarto grado del colegio y el segundo, la entrevista realizada a la profesora de sociales Magdalena Cubillos.

En primer lugar, se encuentra la encuesta realizada a los estudiantes de cuarto grado (*ver Anexo 1*), esta con el objetivo de conocer su posición frente a la temática del proyecto, en la que se evidencia el interés por parte del 70% de los niños de conocer o profundizar la orfebrería de la época prehispánica de nuestro país (*ver Figura 6*), algunas de las razones por las que están interesados son, entre otras, porque les gustaría saber sus raíces, saber acerca de sus antepasados y su arte, aprender todo sobre el país (*ver Figura 7*).

Figura 6

Gráfica pregunta #1: interés de conocer o profundizar sobre el tema.

¿Te interesa conocer o profundizar la historia de la época prehispánica de nuestro país (en específico el arte y la orfebrería)?
10 respuestas

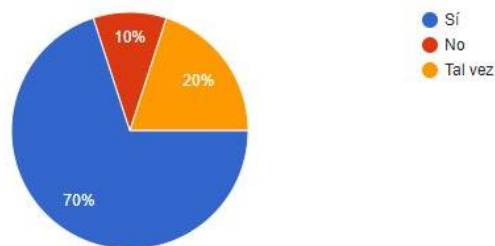
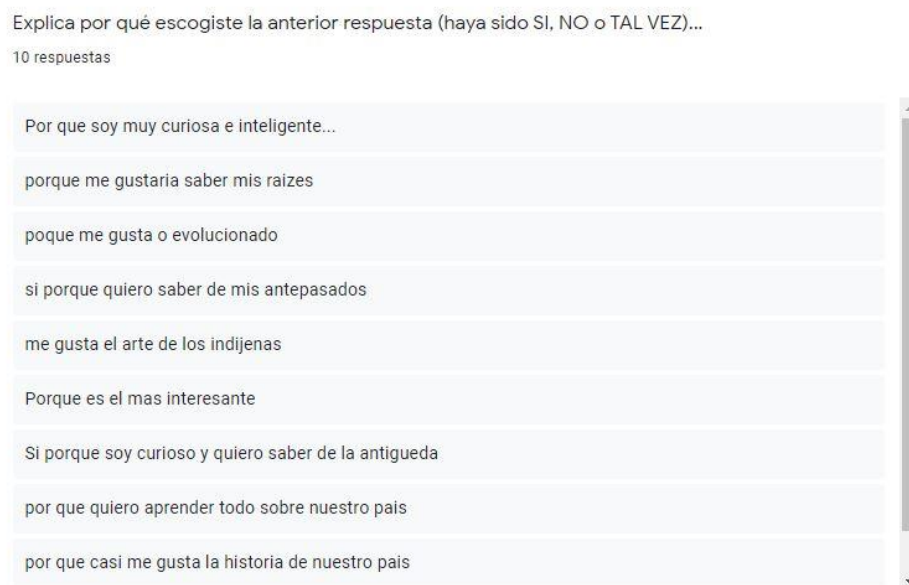


Figura 7

Gráfica pregunta #2: razones por las cuales están interesados.



Adicionalmente, se destacan las siguientes preguntas de la encuesta en las que los estudiantes votan y opinan acerca de si es importante o no saber acerca de la orfebrería perteneciente a la época prehispánica, de los cuales el 80% de los estudiantes opinan que sí es importante conocer de este tema (*ver Figura 8*) por diferentes razones, como el reconocer que es importante saber del pasado, saber de la historia del país, porque consideran que necesitan conocer sobre los antepasados y porque el tema les despierta interés (*ver Figura 9*).

Figura 8

Gráfica pregunta #3: importancia de saber sobre la orfebrería.

¿Consideras importante saber sobre el arte y la orfebrería perteneciente a la época prehispánica de nuestro país?

10 respuestas

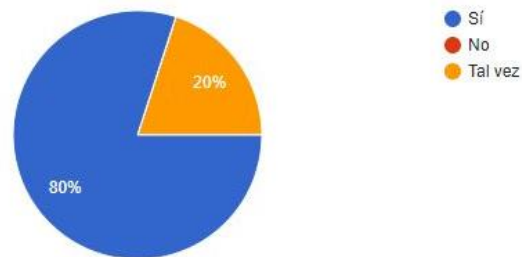


Figura 9

Respuestas pregunta #4: razones por las cuales creen que es importante saber sobre el tema.

Explica por qué escogiste la anterior respuesta (haya sido SI, NO o TAL VEZ)...

10 respuestas

Por que es importante saber del pasado...

por que es interesante

La era prehispánica es el pasado y sin pasado no hay futuro

porque es la historia del país

nesesitamos conoser sobre nuestros antepasados

Porque es el mas interesante

tal vez porque no me interesa tanto LA EXPLICACION DE UN ARTE

si me parece muy importante saber mucho mas

por que fue lo de nuestros ancestros

Otra pregunta que se considera importante como hallazgo para el desarrollo del proyecto es aquella en la que se les preguntó a los estudiantes cómo les gustaría adquirir

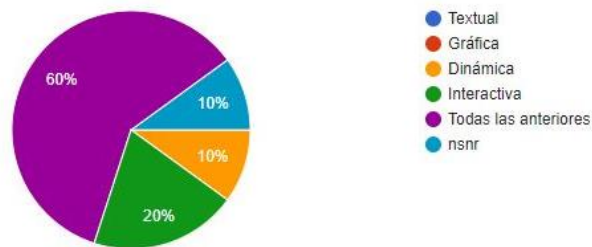
conocimiento acerca de la orfebrería, el 60% escogió la opción '*todas las anteriores*' (ver *Figura 10*), es decir de forma gráfica, dinámica e interactiva sin dejar de lado el aspecto textual; lo cual demuestra que teniendo presentes estas características se puede lograr llamar la atención de los estudiantes para que aprendan sobre la orfebrería de nuestro país.

Figura 10

Gráfica pregunta #7: preferencia de la forma en la cual les gustaría adquirir conocimiento acerca de la orfebrería.

¿De qué forma te gustaría adquirir conocimiento acerca de la época prehispánica de nuestro país?

10 respuestas



En segundo lugar, se encuentra la entrevista (ver *Anexo 2*), en la cual se le realizaron diferentes preguntas a la profesora, entre estas se destaca la siguiente: ¿qué herramientas utiliza en el desarrollo de una clase?, a lo que expresó:

Sí, hay muchas. Hay sopas de letras, crucigramas les motiva porque hace uno una introducción a la clase y luego ya se tienen en cuenta esos términos y se desarrollan, manejo del diccionario, a través de juegos de *Wordwall*, bueno hay muchísimas conductas de entrada. El *Concéntrese* les gusta mucho, el buscar la pareja, el de las ruletas, la creación de palabras, una pregunta, bueno, apoyándome por ejemplo en

Meet, en la plataforma, también allí tenemos cuestionarios, tenemos *Kahoot!*, tenemos la pregunta, bueno, hay muchas. (Cubillos, 2021)

Teniendo en cuenta las herramientas nombradas anteriormente por la profesora, se evidencia que se manejan tanto herramientas digitales (diferentes tipos de páginas web) como análogas o físicas (actividades manuales) en las clases con los niños de cuarto grado. Según Cubillos (2021) estas herramientas son suficientes teniendo en cuenta la variación de los diferentes temas brindados en las clases y viendo la conducta de entrada o lo que motive a los estudiantes, siempre teniendo en cuenta la herramienta que más se acerque al interés de ellos; pero así mismo ella a la pregunta ¿considera que debería existir una nueva herramienta alternativa en pro de los estudiantes y de su aprendizaje? respondió “pues la idea es que sí, la idea es que esa motivación digamos les llegue, les toque...” (Cubillos, 2021). De igual forma, se destaca que Cubillos (2021) opina que a los niños en la clase se les acerca por medio de actividades lúdicas a los diferentes temas explicados y considera también, que no existe otra forma para lograr que ellos estén atentos en la clase.

Finalmente, después de esclarecer los dos elementos importantes para determinar la problemática u oportunidad de diseño, se resalta que los estudiantes están interesados en conocer acerca de la orfebrería de la época prehispánica y opinan que este tema es importante saberlo debido a que expresaron que deben tener conocimientos acerca de sus antepasados, de su arte y de la historia del país, en especial el pasado. También se resalta que aunque en la clase se han utilizado e implementado diferentes herramientas y recursos tanto digitales como análogas, debería existir una nueva con el fin de que capte la atención de los niños y así mismo, los motive a saber y conocer del tema en específico tratado en la clase. Por este motivo, la oportunidad de diseño se evidencia en que a pesar de la existencia

de herramientas y recursos para la dinámica de la clase de sociales, se puede crear e implementar un nuevo recurso mejorado y con las características ofrecidas por los estudiantes para facilitar su aprendizaje, en específico el de la orfebrería de la Cultura Muisca, temática planteada en el plan curricular del cuarto periodo; teniendo en cuenta que por medio de los diferentes aspectos de la orfebrería Muisca considerada como patrimonio cultural inmaterial en nuestro país, se puede fomentar una identificación, reconocimiento y aproximación por parte de los estudiantes a la cultura. Es importante reconocer que los estudiantes se encuentran interesados y consideran que es importante conocer acerca del tema en cuestión.

Pregunta de Investigación

¿Cómo a través del diseño gráfico se facilita el aprendizaje de los estilos, técnicas y simbologías de la orfebrería de la cultura Muisca en los estudiantes de cuarto grado del Colegio Santiago Alberione ubicado en la ciudad de Bogotá?

OBJETIVOS

Objetivo General

Crear un recurso gráfico gamificado que permita facilitar el aprendizaje de los estilos, técnicas y simbologías de la orfebrería de la cultura Muisca en los estudiantes de cuarto grado del Colegio Santiago Alberione ubicado en la ciudad de Bogotá, fomentando una aproximación cultural por medio de la orfebrería perteneciente a la cultura indígena.

Objetivos Específicos

Identificar cuáles son las características personales de cada uno de los estudiantes de cuarto grado y las características de desarrollo de la clase de sociales del Colegio Santiago Alberione, para lograr un correcto acercamiento al público objetivo y al entorno académico.

Distinguir cuáles son las herramientas y recursos utilizados por los estudiantes en la clase de sociales y su apreciación de estos, con el fin de recolectar aspectos claves que aporten a la definición del recurso gráfico.

Diseñar un recurso gamificado desde el diseño gráfico que desarrolle las técnicas, estilos y simbología de la orfebrería de la cultura Muisca para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de cuarto grado mientras que se aproximan a la cultura indígena.

Establecer el impacto del recurso gamificado en el aprendizaje de los estudiantes mediante la recolección de sus opiniones personales y perspectivas frente al mismo para conocer la aceptación del proyecto por parte de ellos.

MARCO REFERENCIAL

Estado del Arte

En la búsqueda de herramientas, recursos o proyectos que se desarrollen dentro de la temática del proyecto se tiene en cuenta una de las *maletas didácticas* del Museo del Oro realizadas por el Banco de la República, las cuales son un recurso didáctico, interactivo y lúdico que tienen como objetivo transportar el Museo del Oro y sus diferentes actividades culturales a todas las regiones, y contribuir a la cultura y educación del país. Estas se prestan gratuitamente desde las 29 sedes del Área Cultural en Colombia, las cuales son: Armenia, Bogotá, Barranquilla, Buenaventura, Bucaramanga, Cartagena, Cúcuta, Cali, Florencia, Girardot, Honda, Ipiales, Ibagué, Leticia, Medellín, Manizales, Montería, Neiva, Pereira, Popayán, Pasto, Quibdó, Riohacha, Sincelejo, San Andrés, Santa Marta, Tunja, Villavicencio y Valledupar.

Con sus objetos que invitan a la exploración y la pregunta y sus actividades que vinculan lo arqueológico-antropológico y temas actuales (el arte, la literatura, la diversidad, la ecología, la música, la historia, el periodismo...), las maletas y juegos son aliados de los maestros y maestras desde el jardín infantil, básica, media y hasta la universidad, así como de muchos otros multiplicadores de la labor cultural en casas de la cultura, bibliotecas, centros comunitarios y más. (Banco de la República, 2021).

Las *maletas didácticas* actualmente abordan 13 diferentes temas, algunas de estas son: “*San Agustín, mi patrimonio es de la humanidad*” en la cual se difunde el mensaje sobre el patrimonio huilense de las estatuas de San Agustín; “*Los Zenúes y el manejo del medio ambiente*” en la que se muestra cómo esta sociedad indígena enfrentó y resolvió el

problema ambiental de las inundaciones aprovechando el agua a su favor para cazar, alimentarse, cultivar y transportarse; sin embargo la que se tiene en cuenta para este proyecto es la *maleta didáctica* llamada “*Los Muiscas y su organización social*” (ver *Figura 11*), la cual contiene información acerca de los roles que interactuaban dentro de los cacicazgos Muiscas que poblaron Cundinamarca y Boyacá para formar una sociedad.

Figura 11

Portada maleta didáctica “Los Muiscas y su organización social”.



Nota. Adaptado de *Maleta didáctica: los muiscas y su organización social*, de Banco de la República – Museo del Oro, Colombia, 2005, (<https://cdnback.banrepcultural.org/sites/default/files/adjunto-minisitios/maleta-didactica-muisca-banrepcultural.pdf>).

Este material educativo fue diseñado para los docentes teniendo en cuenta las nuevas tendencias educativas evidenciadas en el año en el que se publicó, siendo un material que les permite hacer más grato el proceso de enseñanza; en Colombia los Muiscas y la información que esta cultura conlleva es muy importante para el plan curricular de los docentes, sin embargo los docentes encuentran poco material o recursos para su enseñanza, por este motivo la maleta ofrece actividades diseñadas para brindar una visión e información de los muiscas de una forma muy completa y científicamente actualizada. El contenido de este material tiene la capacidad de ser adaptado para las diferentes edades de los estudiantes (Banco de la República, 2005). En el documento que es nombrado como “la cartilla” se enuncian los recursos y objetos que contiene la maleta, los cuales son brindados a los docentes o personas que soliciten el préstamo de la misma bajo los reglamentos del Museo del Oro; “la maleta contiene parte del legado de los muiscas. Enseñar el cuidado debido a estos objetos es enseñar a cuidar el patrimonio de todos los colombianos” (Banco de la República, 2005). Los objetos son los siguientes:

1. “La cartilla” para los docentes.
2. Fragmentos originales Muiscas y réplicas de distintos materiales, según un inventario gráfico que acompaña la maleta.
3. Tarjetas plastificadas, una por cada objeto.
4. 8 láminas con una imagen y un texto, para la actividad "Voces del tiempo de los muiscas".
5. 5 láminas con una imagen y un texto, para la actividad "Relatos sobre los muiscas".
6. Dos afiches para realizar la actividad “Un día entre los muiscas” (obsequio).
7. Un video: La promesa de Otilia (40 min. 1995) V.422.

Según el Banco de la República (2005) se recomienda a los docentes que escojan algunas de las diferentes actividades que se proponen, aquellas que más se adapten a las necesidades de los estudiantes, esto con el objetivo de desarrollar habilidades, valores y conocimientos en los estudiantes, bien sean de educación primaria o universitarios. Las actividades que se encuentran en la cartilla de la maleta son:

1. Una historia de la vida real (actividad: ver un video)
2. Detrás de cada objeto hay una persona ¡Descúbrela! (actividad: utilizar los objetos)
3. Mi ollita de barro
4. Voces del tiempo de los muiscas (actividad: utilizar 8 imágenes laminadas)
5. Un día entre los muiscas (actividad: utilizar los afiches)
6. Grandes escritores, grandes inventores: los cronistas de Indias (actividad: utilizar 5 imágenes laminadas: Relatos sobre los muiscas)

La actividad llamada “*Mi ollita de barro*” está direccionada hacia el saber y saber hacer, vinculando la acción de pensar junto con el hacer, esta consiste en que los estudiantes ejerzan la práctica haciendo uso de materiales como la arcilla principalmente, o si es el caso también se puede con plastilina, con el objetivo de que se identifiquen con un artesano y recreen la técnica de creación de recipientes que permitieron a los indígenas a conservar y cocinar sus alimentos en la época prehispánica. Para el desarrollo de la manualidad por parte de los estudiantes se explica el proceso paso a paso de la técnica de “rollos” que utilizaron los indígenas para realizar sus vasijas redondas (Banco de la República, 2005).

Marco Conceptual

Para el desarrollo del proceso investigativo del proyecto se tienen en cuenta los siguientes conceptos clave: Gamificación-Ludificación, Storytelling y Expresión Estética, los cuales se explicarán a continuación relacionándolos con el contexto del proyecto.

Gamificación-Ludificación

La gamificación, *gamification* en inglés o ludificación (diferentes neologismos que hacen referencia a un mismo significado) es un concepto que interviene en el proyecto debido a los diferentes hallazgos obtenidos en el análisis del contexto explicado anteriormente, donde tras la observación y recolección de información a través de la entrevista realizada a la profesora Magdalena Cubillos se destacan las actividades lúdicas como medida de acercamiento de los diferentes temas de la clase a los estudiantes, resaltando que no existe otra forma para lograr que ellos estén atentos a la clase (Cubillos, 2021). También se tienen en cuenta las diferentes herramientas y recursos que se utilizan en la clase, en especial los juegos y actividades manuales, como se especificó anteriormente.

Para el concepto de gamificación se establecen diversas definiciones, pero hay una en especial que se tendrá en cuenta para el presente proyecto, tal como lo expresa Kapp (2012), citado en (Teixes, 2014): “la gamificación es la utilización de mecánicas basadas en juegos, estética y pensamiento lúdicos para fidelizar a las personas, motivar acciones, promover el aprendizaje y resolver problemas” (p. 22). Por lo que Teixes (2014) ofrece una explicación más profunda de los conceptos que componen esta definición brindada por Kapp:

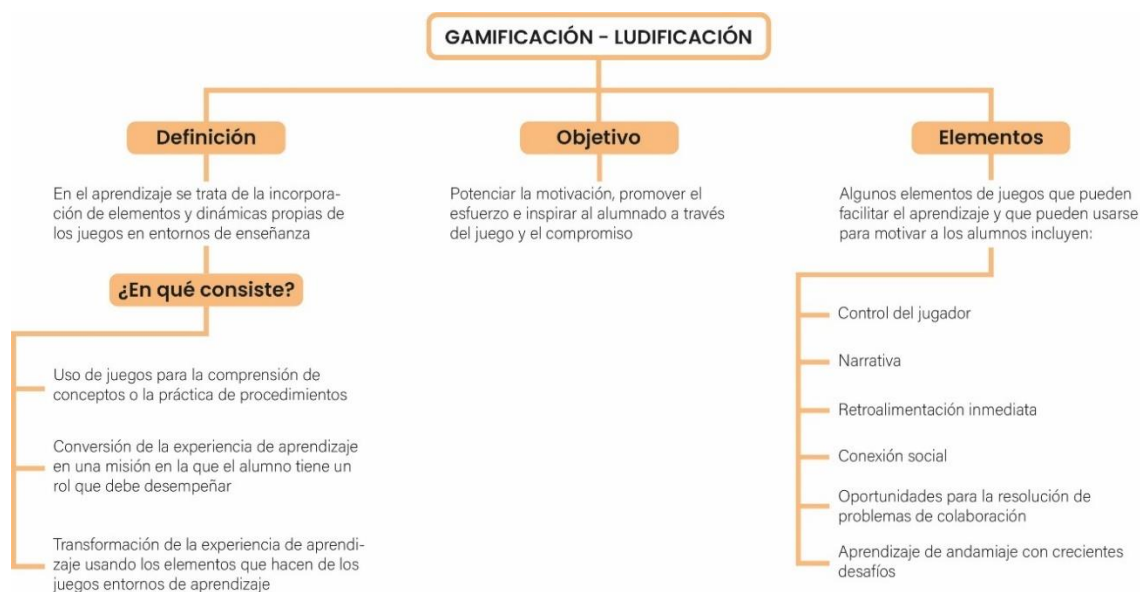
- *Mecánicas basadas en juegos*: se refiere a los elementos definitorios de los juegos en cuanto a elementos de funcionamiento.
- *Estética*: es un elemento importante en los juegos y en los sistemas gamificados, puesto que, entre otras razones, será uno de los primeros ganchos para atraer al jugador o usuario.
- *Pensamiento lúdico*: sería aquel estado de ánimo o predisposición para afrontar los retos de un juego y divertirse con ello.
- *Motivar acciones*: la gamificación, mediante el fomento de la motivación, lo que pretende al final siempre es condicionar o modificar actitudes, acciones y conductas.
- *Promover el aprendizaje*: la influencia que tiene la gamificación en la educación.
- *Resolver problemas*: esta sería otra concreción en los objetivos de la gamificación. Con la intervención en las acciones de los jugadores o usuarios, se pretende resolver situaciones (falta de fidelización, de motivación, de interés, etc.).

La gamificación en la educación y la formación es la aplicación de recursos de los juegos (diseño, dinámicas, elementos, etc.) para modificar los comportamientos de los alumnos para que el resultado de la acción educativa o formativa sea efectiva para ellos, para el impartidor y para el promotor de ésta. (Teixes, 2014, p. 108)

Según lo anterior, este recurso de la gamificación – ludificación es útil para que el aprendizaje del estudiante sea efectivo, así como el proceso educativo y formativo por parte del docente.

Figura 12

Mapa gamificación - ludificación.



Storytelling

El storytelling es un concepto que se tiene en cuenta en el proyecto debido a que por medio de la observación del desarrollo de una de las clases de sociales por parte de la profesora Magdalena Cubillos junto con el público objetivo, los estudiantes de cuarto grado del colegio, se evidencia que los relatos siempre están presentes bien sea por medio de un video explicativo o de una actividad explicada por la profesora, de forma que se hace uso el storytelling o de la narrativa para brindar la información acerca de los estilos, técnicas y simbologías de la orfebrería de la cultura Muisca con el objetivo de que llame la atención y el interés al público objetivo.

Por lo anterior, se procede a definir el Storytelling, este “se trata de una expresión anglosajona que se desglosa en dos palabras: historia (story) y contar (telling). Se podría describir como una narrativa atrapante de sucesos, con un mensaje final que deja un aprendizaje o concepto” (Universidad de Palermo, s.f.). Como recurso de contar historias a un público tiene un objetivo claro, el cual consiste en conectar emocionalmente con dicho público, con cada una de las personas, esto a través de una historia ya que es una forma adecuada de que ellos capten el mensaje que se les está brindando y se identifiquen o la relacionen con una historia similar que hayan presenciado (Universidad de Palermo, s.f.). De esta forma, el storytelling funciona en dos planos:

- El racional, que tiene como objetivo apuntar a los procesos lógicos de las personas.
- El instintivo, el cual abarca lo emocional del ser humano.

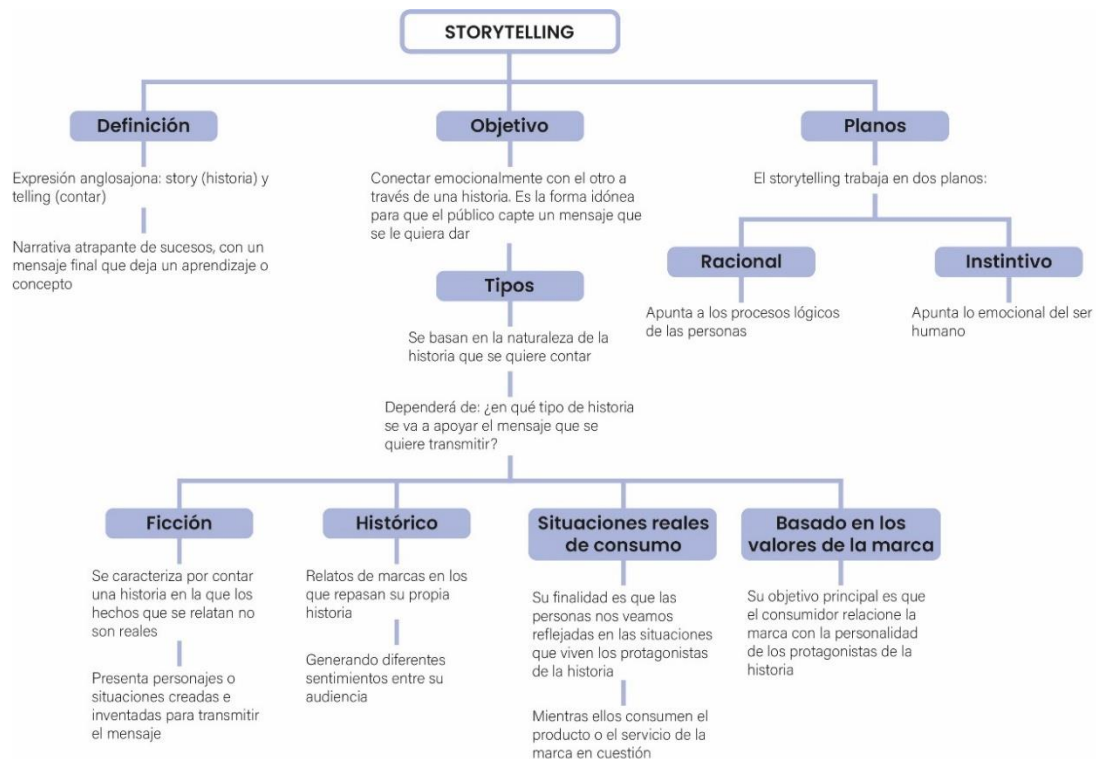
Las técnicas tradicionales de la narrativa son utilizadas por el storytelling con el objetivo de construir relatos que conecten con los estudiantes. Este tipo de proceso de enseñanza – aprendizaje tiene diferentes beneficios en el espacio académico (Educación 3.0, s.f.):

1. Explicar una historia o contenido de una manera atractiva puede hacer que el estudiante desarrolle la escucha activa, estimule su creatividad y fomente su motivación mediante el relato de las experiencias del protagonista de la historia.
2. Permite a los estudiantes entender más fácilmente temáticas complejas.
3. Con esta técnica se trabaja el aprendizaje colaborativo, la motivación y la creatividad. En este sentido, los alumnos crean sus propias historias combinando no solo elementos narrativos, sino también multimedia: imágenes, voz o música.

4. Se logra un ambiente más relajado y participativo en el aula de clases. La creación de una historia con la que el alumnado conecta, incentiva su motivación, promueve su curiosidad y crean un vínculo más cercano con el docente.
5. Estos relatos colaboran en el desarrollo de habilidades sociales como la empatía o la escucha activa por parte de los estudiantes.
6. Cuando el alumno participa en la elaboración de un storytelling, trabaja sus habilidades lingüísticas, desarrolla su espíritu crítico y aprende a organizar la información.

Figura 13

Mapa storytelling.



Expresión Estética

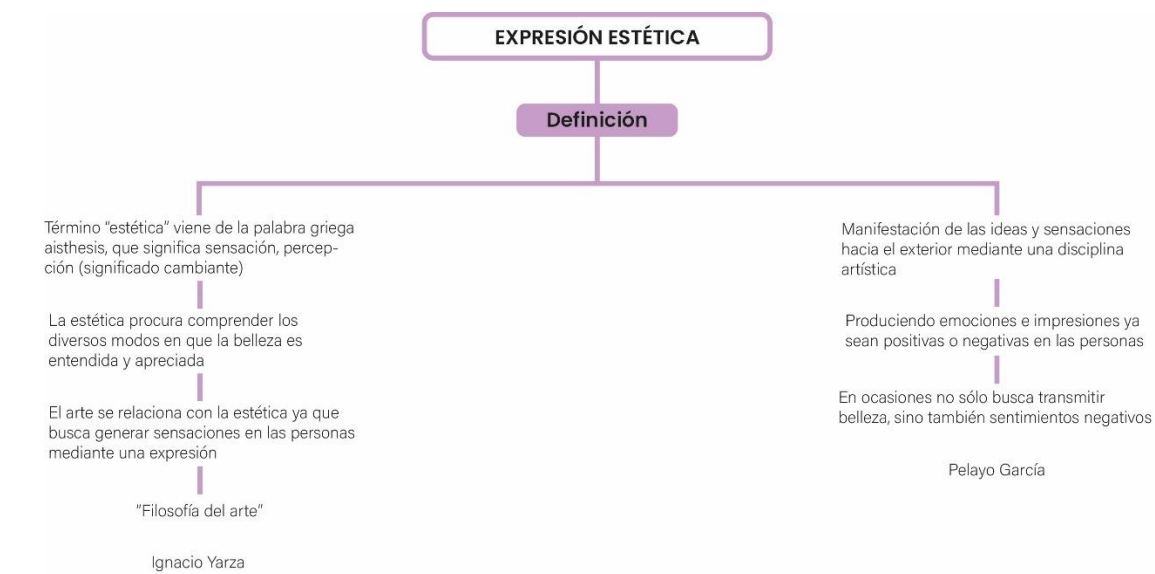
El concepto de expresión estética está relacionado con uno de los significados del arte y de los objetos orfebres para la comunidad indígena Muisca, teniendo en cuenta que esta comunidad dotaba de valor los objetos que realizaban por medio del arduo trabajo de los materiales y gracias a sus grandes y destacadas capacidades. Según lo comentado por Yarza (2004) en su libro *Introducción a la Estética*, el término *estética* viene de la palabra griega *aisthesis*, que significa sensación, percepción, sin embargo, no tiene un significado único dado que su uso a lo largo de los años no ha sido siempre el mismo; la estética procura comprender los diversos modos en que la belleza es entendida y apreciada. En este sentido el arte se relaciona con la estética dado que busca generar sensaciones mediante una expresión. Por esta razón a la estética se le define también como la “filosofía del arte”.

Según García (1999), la expresión estética es la manifestación de las ideas y sensaciones hacia el exterior mediante una disciplina artística, produciendo emociones e impresiones ya sean positivas o negativas en las personas (experiencias estéticas). Es decir, el arte no busca solamente la belleza, también transmitir sentimientos o emociones como repulsión, melancolía, ansiedad, etc. Una expresión poco estética es la que carece de emociones en el receptor, dado que no genera reflexión o sentimiento alguno.

La expresión estética también se basa en crear un criterio representativo en el arte, forjar un intelecto y personalidad de manera gráfica en el artista. Algunos de los objetivos de la expresión estética son desarrollar la creatividad, hacer uso continuo de las sensaciones corporales, dejar un legado en la historia y canalizar el pensamiento autocrítico (Euroinnova Business School, s.f.). Para el desarrollo de la expresión estética se pueden tener en cuenta instrumentos como lo son las artes plásticas, formas de arte cuyos objetos u obras artísticas son reales, se pueden ver y tocar, sin embargo, actualmente se tienen en

cuenta las artes visuales, nuevas formas de expresión, algunas de estas son: el dibujo, el cual es una actividad lingüística ya que produce gráficamente imágenes de la realidad visible conteniendo elementos de expresión estética, como lo es el origen de la escritura y de la pintura; el grabado, siendo un género plástico con el objetivo de reproducir imágenes mediante una plancha, piedra o madera y una prensa; la pintura, el ser humano siempre pintó imágenes sobre superficies, en la antigüedad lo realizaban en las paredes de las cuevas, más tarde, en superficies de diversos objetos como vasijas, herramientas, etc. (Euroinnova Business School, s.f.).

La expresión estética por parte de la comunidad indígena Muisca se ve representada mediante la técnica artística de la orfebrería, el instrumento que ellos utilizaban para realizar los diferentes objetos orfebres dotados de significados, sentimientos, emociones y características como por ejemplo las figuras votivas, las cuales su simbología consistía en ofrendar a los dioses representando figuras antropomorfas, los pectorales también tenían una simbología de representación de la alta jerarquía de personas importantes dentro de la comunidad Muisca. Esta técnica de la orfebrería fue utilizada por los indígenas para expresar sus sentimientos, pensamientos y admiración por dioses, personas importantes, mitos, ideologías, entre otros.

Figura 14*Mapa expresión estética.*

PROPUESTA METODOLÓGICA

La propuesta metodológica del proyecto comprende cada una de las etapas a abordar en el desarrollo del proyecto, partiendo de su relación con cada uno de los objetivos específicos mencionados anteriormente, se establecen cuatro fases para cada uno respectivamente, las cuales son expuestas en la Figura 15 a continuación.

Figura 15*Propuesta metodológica (fases).*

	Necesidad (objetivos)	Recursos utilizados
Primera fase	Identificar cuáles son las características personales de cada uno de los estudiantes de cuarto grado y las características de desarrollo de la clase de sociales del Colegio Santiago Alberione, para lograr un correcto acercamiento al público objetivo y al entorno académico	- Acercamiento y observación del entorno académico - Encuesta #1 (temática del proyecto) y #2 (características personales) dirigidas al público objetivo - Entrevista semiestructurada a la profesora Magdalena Cubillos
Segunda fase	Distinguir cuáles son las herramientas y recursos utilizados por los estudiantes en la clase de sociales y su apreciación de estos, con el fin de recolectar aspectos claves que aporten a la definición del recurso gráfico	- Encuesta #3 acerca de las herramientas y recursos de la clase dirigida al público objetivo
Tercera fase	Diseñar un recurso gamificado desde el diseño gráfico que desarrolle las técnicas, estilos y simbología de la orfebrería de la cultura Muisca para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de cuarto grado mientras que se aproximan a la cultura indígena	- Encuesta #4 acerca de aspectos simbólicos del diseño por parte del público objetivo - Investigación teórica acerca de la temática del proyecto - Desarrollo propuesta de diseño - Aplicación producto de diseño con público objetivo
Cuarta fase	Establecer el impacto del recurso gamificado en el aprendizaje de los estudiantes mediante la recolección de sus opiniones personales y perspectivas frente al mismo, para conocer la aceptación del proyecto por parte de ellos.	- Diseño e implementación de instrumento de medición y satisfacción

Primera Fase

Esta primera fase responde al primer objetivo específico: identificar cuáles son las características personales de cada uno de los estudiantes de cuarto grado y las características de desarrollo de la clase de sociales del Colegio Santiago Alberione, para lograr un correcto acercamiento al público objetivo y al entorno académico; mediante un acercamiento y observación del entorno académico junto con la docente Magdalena Cubillos y los estudiantes de cuarto grado, se utilizaron recursos como encuestas y entrevistas para el desarrollo de esta fase. En el primer momento, se implementó una encuesta dirigida a los 10 estudiantes de cuarto grado del Colegio Santiago Alberione, ubicado en la ciudad de Bogotá D.C. (*ver Anexo 1*), esta se realizó por medio de los Formularios de Google con 9 preguntas las cuales estuvieron enfocadas al tema del proyecto, al arte y orfebrería de la época prehispánica de Colombia (cabe aclarar que esta

fue la forma en la que se denominó el tema al comienzo del proyecto, finalmente se sintetizó a los estilos, técnicas y simbologías de la orfebrería de la cultura Muisca), la encuesta pretendía saber si a los encuestados les interesaba conocer acerca del tema, saber el porqué de si les interesaba o no, si consideraban importante saber sobre el arte y orfebrería de la época prehispánica, si conocían dónde encontrar esta información (exceptuando internet), de qué forma les gustaría adquirir conocimiento sobre este tema, y por último si les interesaba más aprender de forma digital o análoga. Esta se realizó en dos fases: en la primera fase se implementó con 5 estudiantes que se encontraban presencialmente en el salón de clases, en un tiempo de 10 minutos al finalizar la hora de clase de sociales ya que el Colegio Santiago Alberione está en el modelo de alternancia debido a la situación actual de salud (es importante destacar que las respuestas de los estudiantes fueron transcritas de las hojas físicas al formulario virtual con el objetivo de que el sistema realizara la consolidación y estadísticas de las mismas), mientras que la segunda fase fue al día siguiente cuando la profesora Magdalena implementó la encuesta con los 5 estudiantes restantes que se encontraban en modalidad virtual, unos minutos antes de empezar la clase.

Esta primera encuesta realizada permitió recolectar información relevante para el desarrollo del proyecto, entre esta, el 70% de los niños expresaron tener interés por conocer o profundizar acerca del arte y orfebrería de la época prehispánica por motivos como querer conocer acerca de sus antepasados, de los indígenas, conocer acerca de la historia del país y tener gusto por el tema. Así mismo, el 80% de los niños encuestados considera importante saber sobre el arte y la orfebrería, mientras que el 20% restante optó por la respuesta de “tal vez”; también hay que tener en cuenta las respuestas de la pregunta “¿de qué forma te

gustaría adquirir conocimiento acerca de la época prehispánica de nuestro país?”, ya que el 60% de los niños coincidió en escoger la opción “todas las anteriores”, es decir que les gustaría recibir la información de forma textual, gráfica, dinámica e interactiva.

En el segundo momento, se realizó una entrevista semiestructurada de 8 preguntas a la profesora Magdalena Cubillos con el propósito de conocer acerca de las características de desarrollo de la clase de sociales en el cuarto grado del colegio, esta se desarrolló mediante preguntas acerca de la organización o cronograma de la clase, sobre cómo es el proceso de aprendizaje de los estudiantes, cuáles herramientas utiliza y si cree que son suficientes, cuál considera que es el impacto de las mismas en los niños, si considera que debería existir una nueva herramienta alternativa en pro de ellos y de su aprendizaje, entre otras preguntas (*ver Anexo 2*). Esta entrevista permitió reunir información valiosa acerca de las características de la clase, entre ellas que existen diversas herramientas o recursos que la profesora utiliza como conducta de entrada de alguna temática en especial con los estudiantes, algunos de estas pueden ser la plataforma *Meet* establecida por el colegio para llevar a cabo las clases, juegos digitales, crucigramas, sopas de letras, actividades manuales, utilización del diccionario, el juego de “concéntrese”, dinámicas de preguntas y respuestas, entre otros; estos recursos utilizados se consideran como una motivación para los estudiantes ya que hacen que les llame la atención y sientan curiosidad sobre estas dinámicas diferentes implementadas en la clase. Sin embargo, se destaca también la oportunidad de que exista una nueva herramienta mejorada en pro de los estudiantes y de su proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta que según la profesora (Cubillos, 2021) la forma en la que ellos aprenden de una mejor manera es mediante actividades lúdicas que permitan acercarlos a la temática brindada y mantenerlos atentos a la clase.

En el tercer momento, se desarrolló una segunda encuesta con los estudiantes (*ver Anexo 3*), la cual también se realizó por medio de Formularios de Google y con la misma dinámica y organización mencionada anteriormente en la primera encuesta. Esta encuesta tuvo el propósito de conocer al público objetivo por medio de 14 preguntas básicas personales como lo son el nombre, la edad, ciudad de nacimiento, ciudad y barrio en el que habita, cuál grado está cursando, adjetivos que cree tener el niño o la niña, cuáles son sus hobbies o pasatiempos, qué género musical le gusta escuchar, si le gusta leer y los géneros que lee, los intereses que tiene al buscar información en internet y por último, si prefiere buscar información por medio de libros o internet.

Esta encuesta permitió conocer más al público objetivo, 10 niños estudiantes de cuarto grado del Colegio Santiago Alberione quienes abarcan la edad de 9 a 11 años, siendo 10 años la edad predominante en el grupo (7 estudiantes); 6 de ellos nacieron en Bogotá, 1 de ellos nació en Fusagasugá y los 3 restantes nacieron en Venezuela, por medio de este recurso se logra recolectar características e información básica de la personalidad, habilidades e intereses de los estudiantes.

Segunda Fase

La segunda fase responde al segundo objetivo específico: distinguir cuáles son las herramientas y recursos utilizados por los estudiantes en la clase de sociales y su apreciación de estos, con el fin de recolectar aspectos claves que aporten a la definición del recurso gráfico. Para esta fase metodológica se tienen en cuenta algunos hallazgos obtenidos mediante los diferentes recursos implementados en la primera fase y adicionalmente, se realiza una tercera encuesta dirigida a los estudiantes de cuarto grado, al

público objetivo del proyecto (*ver Anexo 4*). Esta fue creada con el objetivo de obtener diferentes hallazgos acerca de las herramientas y recursos que son utilizados en la clase de sociales y lo que ellos piensan y opinan acerca de las mismas. Para su creación se hizo uso de la herramienta de los Formularios de Google con el fin de implementarla de forma virtual porque en su momento, los 10 estudiantes se encontraban tomando la clase desde sus respectivos hogares.

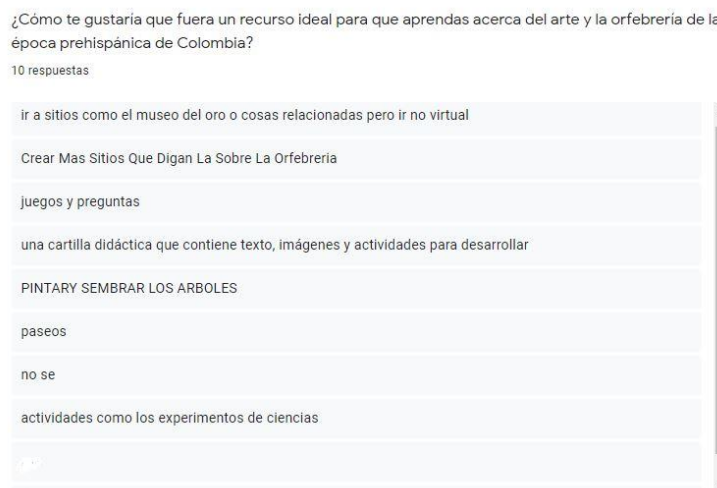
Se formularon 8 preguntas con el objetivo de conocer y distinguir cuáles recursos utilizan los estudiantes, como pueden ser los libros, juegos, cartillas, páginas web, actividades manuales, entre otros y cuál de todos les gusta más, así como también expresaron cuál de estos recursos no les gusta y por qué; también se contemplan preguntas que buscan saber cómo se sienten los niños haciendo uso del recurso de su preferencia y cómo les gustaría que fuera el recurso ideal para aprender acerca del arte y orfebrería de la época prehispánica (tema del proyecto sintetizado a los estilos, técnicas y simbologías de la orfebrería de la cultura Muisca).

Como hallazgos de esta encuesta se obtuvieron algunos resultados, entre estos que los recursos que son más utilizados en clase para aprender son los juegos digitales, videos explicativos, actividades manuales y páginas web, mientras que los que menos utilizan son los libros (teniendo en cuenta que este año escolar el Colegio Santiago Alberione no les solicitó libros de texto a sus estudiantes), los juegos manuales y las cartillas didácticas; otro aspecto importante es que los estudiantes sienten gusto y afinidad hacia los juegos digitales, las actividades manuales y las páginas web porque les gusta lo divertido, las actividades manuales, jugar y aprender al tiempo y consideran que aprenden más; mientras que el recurso que menos les gusta son los libros porque en su mayoría, piensan que lo único que

se hace con ellos es leer. Se destaca también que a la pregunta “¿cómo te gustaría que fuera un recurso ideal para que aprendas acerca del arte y la orfebrería de la época prehispánica de Colombia?” (ver Figura 16) los estudiantes expresaron que les gustaría los juegos y las preguntas, una cartilla didáctica que contenga texto, imágenes y actividades para desarrollar, actividades “como los experimentos de ciencias” (esta respuesta se podría relacionar con las actividades manuales) y realizar una visita presencial al Museo del Oro.

Figura 16

Gráfica pregunta #8: consideraciones acerca de cómo les gustaría que fuera un recurso ideal para aprender acerca de la orfebrería.



Tercera Fase

Esta tercera fase responde al tercer objetivo específico: diseñar un recurso gamificado desde el diseño gráfico que desarrolle las técnicas, estilos y simbología de la orfebrería de la cultura Muisca para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de cuarto grado mientras que se aproximan a la cultura indígena. Teniendo en cuenta que los estudiantes son el público objetivo del proyecto, se les realiza una cuarta encuesta, la cual

fue creada con el objetivo de obtener hallazgos acerca de componentes simbólicos de color y tipografía que hacen parte de las decisiones de diseño que aportan al desarrollo del proyecto. Se realizó en el mismo medio y se aplicó de forma virtual, como la tercera encuesta mencionada en la segunda fase.

Esta consta de una pequeña encuesta de 15 preguntas en las cuales los estudiantes relacionaron diferentes colores con algún sentimiento, emoción o experiencia que ellos hayan vivido, uno de ellos es el color amarillo, el cual relacionaron con felicidad y alegría en su mayoría, sin embargo hubo algunas relaciones con la grandeza, el sol, la vida y el respeto; obteniendo así diferentes relaciones de colores con los diferentes puntos de vista de los niños. El color amarillo también fue el más votado al momento de que los estudiantes respondieran la pregunta “¿en qué color piensas cuando te hablan sobre el arte y orfebrería de la época prehispánica?”, esto porque según algunas de sus opiniones, relacionan el color con el oro que usaban para crear elementos y porque representa la alegría y la vida.

Teniendo en cuenta los recursos utilizados para el desarrollo del tercer objetivo específico, también se encuentra la investigación teórica sobre la temática del proyecto la cual se explicará a continuación dando una introducción acerca de quiénes fueron los Muiscas y los tres aspectos de su orfebrería: estilos, técnicas y simbologías; el desarrollo de la propuesta de diseño y la aplicación del respectivo producto de diseño con el público objetivo se explicarán en el siguiente apartado.

Los Muiscas

El núcleo poblacional de los indígenas muiscas se desarrolló en gran parte en la región Andina Central del territorio colombiano. Aquellos grupos ocuparon las

planicies de la cordillera Oriental dentro de los departamentos de Boyacá y Cundinamarca. Los asentamientos más importantes se encuentran en Bogotá, Zipaquirá, Nemocón, Sogamoso, Duitama y Chiquinquirá. El territorio muisca está ubicado entre 2.500 y 2.600 metros sobre el nivel del mar. Su relieve es medianamente accidentado, donde sobresalen los cerros de Guadalupe, Monserrate, y en donde existe una gran zona de páramos como los de Sumapaz, Pisba, Chontales entre otros. Su capacidad hidrográfica es importante pues se cuenta con los ríos Bogotá, Suárez, Moniquirá, Garagoa, Seco, Negro y Sumapaz. Las lagunas como Fúquene, Guatavita, Suesca, Iguaque, Chingaza y Tota, tuvieron una gran importancia dentro de su cosmogonía. (Sistema Nacional de Información Cultural [SINIC], s.f.)

La comunidad Muisca pertenece a la familia lingüística chibcha, considerada como la más avanzada y desarrollada del territorio que hoy es nuestro país Colombia. Habitaron el altiplano cundiboyacense, ubicados en las fértiles sabanas de lo que hoy es Zipaquirá, Ubaté, Sogamoso, Nemocón y Chiquinquirá, gracias a las condiciones climáticas de estas tierras los Muiscas pudieron desarrollar la actividad agrícola, la cual estaba basada principalmente en cultivos de alimentos propios del piso térmico frío como la papa, el maíz, las habas y los cubios. Esta sociedad indígena fue conocida gracias a su magnífica labor como orfebres y tejedores, también fueron catalogados como sociedades agro-alfareras por el desarrollo de las actividades de agricultura y orfebrería (SINIC, s.f.).

Sociedad Muisca. Su economía, basada en la agricultura, se desarrolló óptimamente gracias al aprovechamiento de las laderas y a sus sistemas de cultivo. “Su producción de mantas, cerámicas y artesanías fue abundante” (SINIC, s.f.). Como

comunidad también estaba regida por gobernantes y otras personas con cargos menores, “su Estado fue gobernado por poderosos caciques llamados el Zipa y el Zaque, seguidos por otros de menor jerarquía: los usaques, especie de consejeros; los sacerdotes, los guerreros y el pueblo compuesto por agricultores, alfareros, orfebres, tejedores y comerciantes”

(SINIC, s.f.). Su organización se basaba en el siguiente orden:

1. Zipa
2. Sacerdotes
3. Guerreros
4. Comerciantes
5. Artesanos
6. Esclavos

Vestimenta. Eran reconocidos por usar prendas de vestir, debido a que eran muy pocas las etnias indígenas que las usaban. Mantenían bien abrigados con mantas hechas de algodón que les llegaban hasta las rodillas, esto por el frío que hacía en sus territorios (*ver Figura 17*). No usaban calzado, usaban las mantas con mangas o sin ellas, algunas veces usaban otras mantas también hechas de algodón encima, generalmente de color blanco (Hablemos de Culturas, 2017).

Figura 17*Vestimenta de los Muiscas.*

Nota. Adaptado de *Cómo se vestían los Muiscas*, de Hablemos de Culturas, 2017, (<https://hablemosdeculturas.com/los-muiscas/>).

Prácticas artísticas. “Los muiscas fueron grandes orfebres; fabricaban figurillas y objetos de adorno, como diademas, collares, narigueras, pulseras, pectorales, máscaras y los denominados tunjos, decorados con hilos de oro y, en general, figuras antropomorfas y zoomorfas planas” (SINIC, s.f.). Ellos se encargaban de obtener el oro por intercambio con algunas de las tribus vecinas a sus territorios, intercambiaban objetos de valor como esmeraldas, mantas y algodón por oro, de forma que creaban aleaciones a partir de cobre y oro que recolectaban en los aluviones, teniendo como resultado objetos en tumbaga (SINIC, s.f.).

¿Qué es la orfebrería?

La orfebrería es el arte de crear objetos, decoraciones y accesorios a partir de oro, plata, metales y sus aleaciones. La palabra orfebrería tiene su raíz en la palabra latina *aurum* que indica “oro” junto con *faber* o *fabri* que significa artesano u obrero. (Significados, s.f.)

Según Significados (s.f.) “el profesional de la orfebrería es el orfebre. El orfebre, mediante un proceso artesanal y usando técnicas y herramientas especiales, consigue usar metales preciosos para crear esculturas, joyas, utensilios y arte en general”. A continuación se presentan algunas imágenes de elementos orfebres pertenecientes a la cultura Muisca, las cuales se tendrán en cuenta para la propuesta de diseño:

Figura 18

Pectoral Muisca.



Nota. Adaptado de *Pectoral en forma de ave con colgantes*, *Cordillera Oriental – Periodo Muisca (600/1600)*, de Museo del Oro, Bogotá – Colombia, 2021, Google Arts & Culture ([https://artsandculture.google.com/asset/pectoral-en-forma-de-ave-con-colgantes/ AEjPnTXaw7waQ?hl=es](https://artsandculture.google.com/asset/pectoral-en-forma-de-ave-con-colgantes/AEjPnTXaw7waQ?hl=es)).

Figura 19

Corona y colgantes Muisca.



Nota. Adaptado de *Corona y colgantes de orejera con colgantes, Cordillera Oriental – Periodo Muisca (600/1600)*, de Museo del Oro, Bogotá – Colombia, 2021, Google Arts & Culture (<https://artsandculture.google.com/asset/corona-y-colgantes-de-orejera-con-colgantes-cordillera-oriental-periodo-muisca/pAFGG1cLsnvaQw?hl=es>).

Figura 20

Figura votiva Muisca.



Nota. Adaptado de *Figura votiva antropomorfa, Cordillera Oriental – Periodo Muisca (600/1600)*, de Museo del Oro, Bogotá – Colombia, 2021, Google Arts & Culture (<https://artsandculture.google.com/asset/figura-votiva-antropomorfa-cordillera-oriental-periodo-muisca/8gENq66eAbGZNw?hl=es>).

Estilos de la orfebrería Muisca

Gracias a los estudios que se han realizado en cientos de años, “se determinó la existencia de tres estilos diferentes que parecen corresponder a diferentes áreas de influencia, diversos contextos de uso y posiblemente épocas distintas” (Red cultural del Banco de la República [Banrepcultural], s.f.). A continuación se explican dos de los tres estilos para una mejor comprensión por parte del público objetivo:

Muisca Nuclear. Este estilo está asociado con los objetos pertenecientes al área central de la Cordillera.

Está conformado por piezas utilizadas por los señores principales y para ofrenda, y corresponde a figuras votivas; collares con formas geométricas, zoomorfas y antropomorfas; aplicaciones para textil; brazaletes; bandejas para yopo; narigueras rectangulares; entre otras funciones. Son piezas predominantemente fundidas utilizando la técnica de la cera perdida. Aunque algunos de los diseños son geométricos, el tema predominante fueron las aves y la figura humana con ojos y boca en forma de ‘grano de café’. (Banrepcultural, s.f.)

Martillado Simple. Este estilo está relacionado “con objetos más simples y sencillos encontrados en el área de Santander y hechos a partir de la técnica del martillado.

Son narigueras, orejeras en forma de anillo, o semilunares y circulares como algunos colgantes y pectorales, entre otros” (Banrepcultural, s.f.).

Técnicas de la orfebrería Muisca

Para el ejercicio de la orfebrería por parte de los indígenas, hacían uso de diversas técnicas para lograr la construcción de los objetos con oro o tumbaga. A continuación se explican dos técnicas, cada una relacionada con los estilos explicados anteriormente.

Fundición a la cera perdida. Esta técnica fue la más utilizada y reconocida en el ejercicio de la realización de objetos orfebres por parte de los indígenas.

La orfebrería prehispánica del territorio de la actual Colombia se distinguió en Suramérica por el predominio de la fundición a la cera perdida. Los orfebres fueron maestros en crear adornos y recipientes que modelaban en cera con sus manos y luego transformaban en metal. La cera se obtenía de las colmenas de abejas sin aguijón, o abejas angelita. (Banrepcultural, s.f.).

“Con el recurso de modelar una forma en cera de abejas y mediante un molde trasladar la forma al metal, los orfebres crearon gran variedad de objetos: representaciones realistas o abstractas, finos tejidos metálicos o pesados adornos” (Banrepcultural, s.f.). A continuación se detallan los pasos que realizaba el orfebre para crear objetos mediante esta técnica:

1. En cera se modelaba la figura deseada. Al modelo se le adicionaban rollos también de cera que una vez derretida, deja los conductos por donde fluiría el metal.
2. El modelo en cera se recubría con capas de arcilla para formar el molde. El molde ya seco y duro se calentaba para derretir la cera y extraerla.

3. El metal líquido se vaciaba en el molde. Tomaba así la forma del modelo.
4. Una vez frío el molde, era necesario romperlo para sacar la pieza metálica.
5. Retirado el objeto del molde se le cortaban los conductos y el embudo, y se pulía.

Martillado. Con esta técnica, se elaboraban objetos de formas, tamaños y calibres variados gracias a la maleabilidad del oro. Los orfebres golpeaban el oro sobre piedras utilizando martillos de distintas formas, materiales, tamaños y pesos con el objetivo de alisar las láminas y obtener superficies uniformes (Banrepcultural, s.f.). Para complementar la técnica y finalizar los objetos orfebres realizaban el ejercicio del repujado, la cual consistía en un primer momento, de utilizar cinces de piedra o de tumbaga endurecida por martillado para delinear, recortar la forma final del objeto o crear los diseños decorativos en la cara posterior de la lámina. Luego, con la ayuda de cinces, repujadores y punzones, el orfebre presionaba y resaltaba el motivo por ambas superficies hasta obtener volúmenes. El repujado se lograba mientras se apoyara el objeto sobre algún material blando o sobre formas talladas en arcilla, madera o hueso (Banrepcultural, s.f.).

Simbologías de la orfebrería Muisca

En la práctica del arte por parte de los indígenas orfebres muisca, este “tenía un doble significado: expresión estética y simbolismo religioso. El oro que obtenían por intercambio con los pobladores de las riberas del río Magdalena, lo trabajaban con el cobre, obteniendo el tumbaga una aleación de color bronceado” (Pueblos Originarios, s.f.).

Teniendo en cuenta los estilos y técnicas anteriormente mencionadas, es importante reconocer que mediante la técnica de la fundición a la cera perdida se realizaban objetos votivos (objetos ofrecidos a una persona, animal u objeto en especial) y mediante el

martillado se elaboraban objetos de diferentes formas y tamaños gracias a las láminas resultantes de martillar el oro o el metal. A continuación se tendrán en cuenta dos objetos correspondientes a cada estilo y técnica, es decir: en el estilo Muisca Nuclear y mediante su respectiva técnica de fundición a la cera perdida se obtienen los Tunjos y en el estilo de Martillado Simple mediante su técnica de martillado, se elaboran objetos como los Pectorales. Estos objetos se realizaban con un objetivo en específico. A continuación se explica cada uno:

Tunjos. “Son las más pequeñas y representativas de los muisca, que muestran casi siempre un personaje humanoide, generalmente elaborados para ofrendar a los dioses” (Pueblos Originarios, s.f.). Su elaboración siempre es similar: sobre una plancha se dibujan las formas humanas y su atuendo con hilo de tumbaga. Los tunjos servían como ofrendas que se depositaban en lugares sagrados como lagunas y cuevas. A menudo representan a humanos que sostienen algo (traducción propia) (The Cleveland Museum of Art, s.f.).

Figura 21

Tunjo (figura votiva Muisca).



Nota. Adaptado de *Tunjos (Votive Offering Figurine)* c. 900-1550, de The Cleveland Museum of Art, (s.f.),

(https://www.clevelandart.org/art/1957.25?collection_search_views_fulltext=&created_date_op=%3D&created_date=&between_start=&between_end=&field_artist=&page=2&f%5B0%5D=field_collection%3A827).

Pectorales. “Los pectorales muestran un meditado diseño y una acabada terminación. Son imágenes humanoides, que aluden a seres míticos o a personajes de su sociedad. Están realizados con planchas gruesas y fundidas en tumbaga” (Pueblos Originarios, s.f.). Estos objetos al aludir a personas importantes de la sociedad, indican también la alta jerarquía de quien los portaba, como los Zipas o Caciques. La Figura 22 a continuación corresponde a la representación de un hombre con las piernas separadas y los brazos en alto, dicho hombre hace alusión al sol en su forma humana.

Figura 22

Pectoral antropomorfo Muisca.



Nota. Adaptado de *Pectoral antropomorfo con colgantes, Cordillera Oriental – Periodo Muisca (600/1600)*, de Museo del Oro, Bogotá – Colombia, 2021, Google Arts & Culture (https://artsandculture.google.com/asset/anthropomorphous-breastplate-with-danglers-eastern-cordillera-muisca-period/ZgFLvc_iFTnn7Q?hl=es).

Cuarta Fase

Esta cuarta fase responde al cuarto objetivo específico: establecer el impacto del recurso gamificado en el aprendizaje de los estudiantes mediante la recolección de sus opiniones personales y perspectivas frente al mismo para conocer la aceptación del proyecto por parte de ellos. Para el desarrollo de este objetivo se va a crear un instrumento como una encuesta relacionada con la línea gráfica del producto de diseño que permita recolectar información acerca de la perspectiva y opiniones de los estudiantes al momento de la implementación del proyecto, cabe aclarar que el impacto del recurso en el

aprendizaje de los estudiantes es momentáneo ya que el aprendizaje como tal es más propicio medirlo o testearlo en un futuro en un ambiente académico más propicio, con la ayuda de la profesora Magdalena Cubillos, por ejemplo por medio de una evaluación referente a los estilos, técnicas y simbologías de la orfebrería de la cultura Muisca en la clase de sociales.

PROPUESTA DE DISEÑO

Teniendo en cuenta los diferentes hallazgos obtenidos en el marco referencial y la propuesta metodológica, se establece la propuesta de diseño bajo el concepto transversal de *Expresión lúdico plástica*. Este concepto se obtuvo desde el análisis de la información de cada una de las categorías propuestas en el marco conceptual (*ver Figura 23*), desde la Gamificación – Ludificación se tiene en cuenta su definición donde se evidencian conceptos importantes como la utilización de mecánicas basadas en juegos, estética y pensamiento lúdico y la capacidad que tiene de promover el aprendizaje en las personas que hagan uso de este recurso, en el caso del proyecto, los estudiantes quienes son los beneficiados en su aprendizaje sobre los estilos, técnicas y simbologías de la orfebrería, de esta forma se obtiene el concepto *lúdico*; desde el Storytelling se destaca la conexión emocional del relato que se establece con los estudiantes, a su vez mediante la creación de relatos, se estimula su creatividad y motivación al momento en que el alumno se identifica con el protagonista de la narración, por este motivo se extrae el concepto *expresión*; por último, desde la Expresión Estética se relaciona la manifestación de ideas y sensaciones mediante una disciplina artística haciendo uso de instrumentos como lo son las artes plásticas, así se logra llegar al concepto de *plástica*. Teniendo en cuenta lo anterior, se define que el concepto *Expresión lúdico plástica* adquiere importancia al ser la acción que

los estudiantes de cuarto grado del colegio van a llevar a cabo por medio del desarrollo de actividades lúdicas que requieren de su comprensión lectora y habilidades ejerciendo su expresión artística haciendo uso del instrumento de las artes plásticas (manualidades).

Figura 23

Elaboración de concepto transversal.



Decisiones de diseño

Con base a los hallazgos obtenidos en el marco referencial, propuesta metodológica y concepto transversal y teniendo en cuenta que según el objetivo del proyecto se debe *crear un recurso gráfico gamificado que permita facilitar el aprendizaje de los estilos, técnicas y simbologías de la orfebrería de la cultura Muisca en los estudiantes de cuarto grado del Colegio Santiago Alberione ubicado en la ciudad de Bogotá, fomentando una aproximación cultural por medio de la orfebrería perteneciente a la cultura indígena*, se establece la decisión de crear un kit que contenga diferentes elementos que permitan brindarle la información de la temática del proyecto a los estudiantes mediante una actividad lúdica en la que desarrollen sus habilidades narrativas y en las artes plásticas

mediante las manualidades. A continuación se explica el producto de diseño con relación al aspecto formal, simbólico y funcional del diseño gráfico.

Formal

Como se mencionó anteriormente, teniendo en cuenta el estado del arte y los hallazgos obtenidos en la primera fase de la propuesta metodológica mediante la entrevista dirigida a la profesora Magdalena Cubillos (2021) en la que explica que la forma de llegar a los estudiantes y llamar su atención es mediante las actividades lúdicas, se considera que el producto de diseño sea un kit que sea utilizado como recurso para el desarrollo de la temática de los estilos, técnicas y simbologías de la orfebrería Muisca, dictada durante la clase de sociales en el Colegio Santiago Alberione, este se implementará mediante una actividad lúdica con los 10 estudiantes de cuarto grado. Los elementos que conformarán el kit son:

- Cartilla informativa que recibe el nombre de *Cartilla Muisca: ¡leamos juntos!*
- Fichas ilustradas
- Tablero guía
- Materiales
- Encuesta evaluativa que recibe el nombre de *Encuesta Muisca: ¡cuéntame!*

Simbólico

Teniendo en cuenta los hallazgos recolectados en la cuarta encuesta realizada en la tercera fase de la propuesta metodológica, se trae a colación el color amarillo, el cual los estudiantes por medio de una encuesta relacionaron con felicidad y alegría en su mayoría,

con la grandeza, el sol, la vida y el respeto; este color también lo relacionaron con la temática del proyecto, con la orfebrería Muisca, esto porque según algunas de sus opiniones, piensan en el oro que usaban para crear elementos y porque representa la alegría y la vida. Por este motivo, se realiza una abstracción de los colores que se encuentran en una fotografía de un objeto orfebre muy reconocido de la cultura Muisca (*ver Figura 24*), de esta abstracción se obtiene la paleta de color establecida para el desarrollo de los elementos que conforman el kit, no se deja completamente de lado el color amarillo ya que se utilizan dos tonos de este color que hacen alusión al material orfebre utilizado por los indígenas, el oro. También se obtienen otros colores que son utilizados como complementarios.

Figura 24

Abstracción de colores (paleta de color).

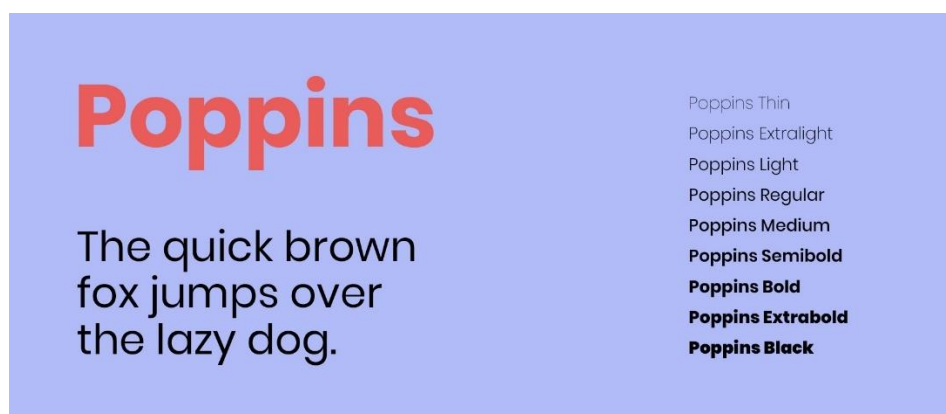


Referente a la selección de la tipografía para las piezas gráficas del kit, se tiene en cuenta la familia tipográfica Poppins (*ver Figura 25*), esta pertenece a la clasificación de tipografías sin serifas/sans serif o palo seco, las cuales se caracterizan por ser legibles,

modernas y por presentar vértices rectos con formas más regulares y aspecto geométrico. Esta tipografía evoca modernidad, alegría, seguridad, objetividad, minimalismo, dinamismo y sencillez. Se considera apropiada para las piezas gráficas gracias a su legibilidad, a su fácil lectura dirigida a los estudiantes.

Figura 25

Tipografía Poppins.



Nota. Adaptado de *Google-fonts-poppins*, de Academia de diseño, (s.f.), (<https://academiadedisenio.com/2020/05/10/las-10-mejores-tipografia-de-google-font/google-fonts-poppins/>).

Los recursos gráficos que se tienen en cuenta para el proyecto son cinco fotografías de algunos objetos orfebres Muisca propiamente referenciadas, la utilización de estas es con un fin informativo para que los estudiantes observen cómo fueron aquellos objetos realmente y reconozcan sus características formales y simbólicas, sin embargo, el segundo recurso gráfico utilizado son ilustraciones propias teniendo en cuenta la paleta de color establecida anteriormente y algunas referencias fotográficas. El personaje principal es un niño de 10 años con rasgos físicos semejantes a los indígenas Muisca (*ver Figura 26*), la elaboración del personaje y de sus expresiones se puede observar en el *Anexo 6*. Se le

otorga el nombre de Sue, dios del sol, obra del dios creador Chiminigagua, también se conoce como Sua o Xué. “Era el más venerado del panteón muisca, junto a Chía (la Luna), estaban enlazados con los grandes señores. El dios del sol estaba vinculado al Zaque, cuyos súbditos se pensaban hijos, Chía por su parte estaba asociada al Zipa” (Pueblos Originarios, s.f.). Se elabora también una ilustración correspondiente a la vivienda de esta cultura (*ver Figura 27*), teniendo en cuenta una imagen de referencia y cada una de las características simbólicas. Las demás ilustraciones hacen parte de algunos de los términos claves brindados en la información de la cartilla, se realizó una ilustración por cada paso que se tiene en cuenta durante el ejercicio de la técnica de la fundición a la cera perdida por parte de los indígenas orfebres (*ver Figura 28*) y así mismo, una ilustración por cada técnica y por cada simbología correspondiente, cada una con un concepto clave que será tenido en cuenta por los estudiantes en la actividad (*ver Figura 29*).

Figura 26

Personaje (Sue, niño indígena).



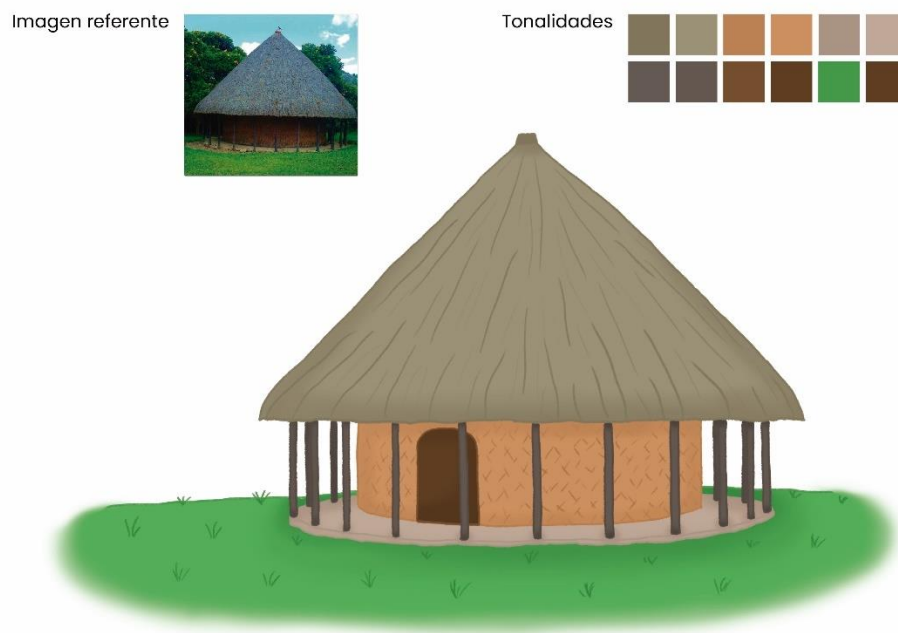
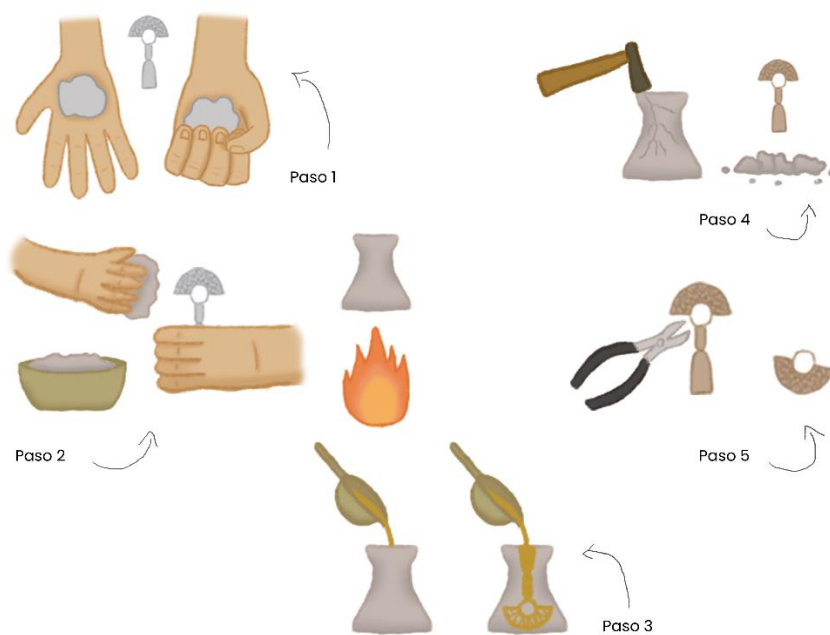
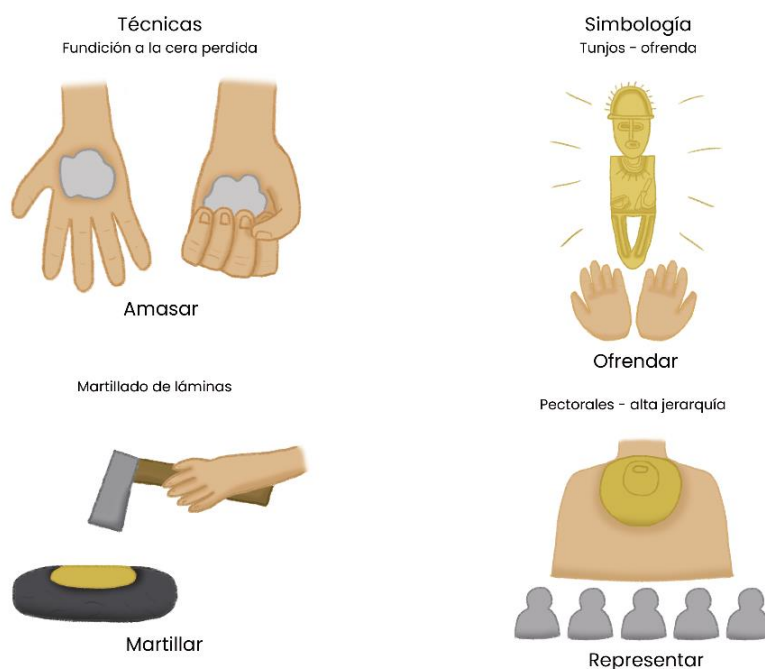
Figura 27*Ilustración vivienda Muisca.***Figura 28***Ilustraciones pasos técnica fundición a la cera perdida.*

Figura 29

Ilustraciones conceptos de técnicas y simbologías.



Cartilla. Como se mencionó anteriormente, recibe el nombre de *Cartilla Muisca*: *¡leamos juntos!* (ver Figura 30), en esta se encuentra la información referente a los estilos, técnicas y simbologías de la orfebrería Muisca, pero también hay unos apartados en los cuales se explica un poco sobre los Muiscas, qué es la orfebrería y las instrucciones de la actividad lúdica. La narración de la información está a cargo de Sue, el personaje indígena creado, quien guiará al estudiante a través de la información y le dará algunas instrucciones que deberá tener en cuenta para el desarrollo de la actividad (ver Figura 31).

Los recursos como la paleta de color, la tipografía y los recursos gráficos anteriormente mencionados se hacen evidentes a lo largo de la cartilla con el objetivo de desarrollar una narrativa con base al texto y a la ilustración para llamar la atención del estudiante y lograr un mejor entendimiento de la temática en cuestión. Las propiedades de

la cartilla son: 1,3 cm de margen en todos los lados, diagramación de dos columnas con un medianil de 0,5 cm y con un interlineado apropiado en las cajas de texto (ver Figura 32).

Figura 30

Cartilla Muisca: ¡leamos juntos!

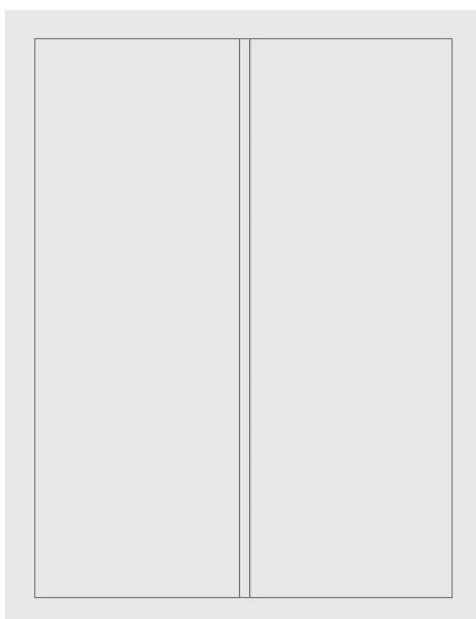


Figura 31

Páginas de presentación del personaje al lector.

**Figura 32**

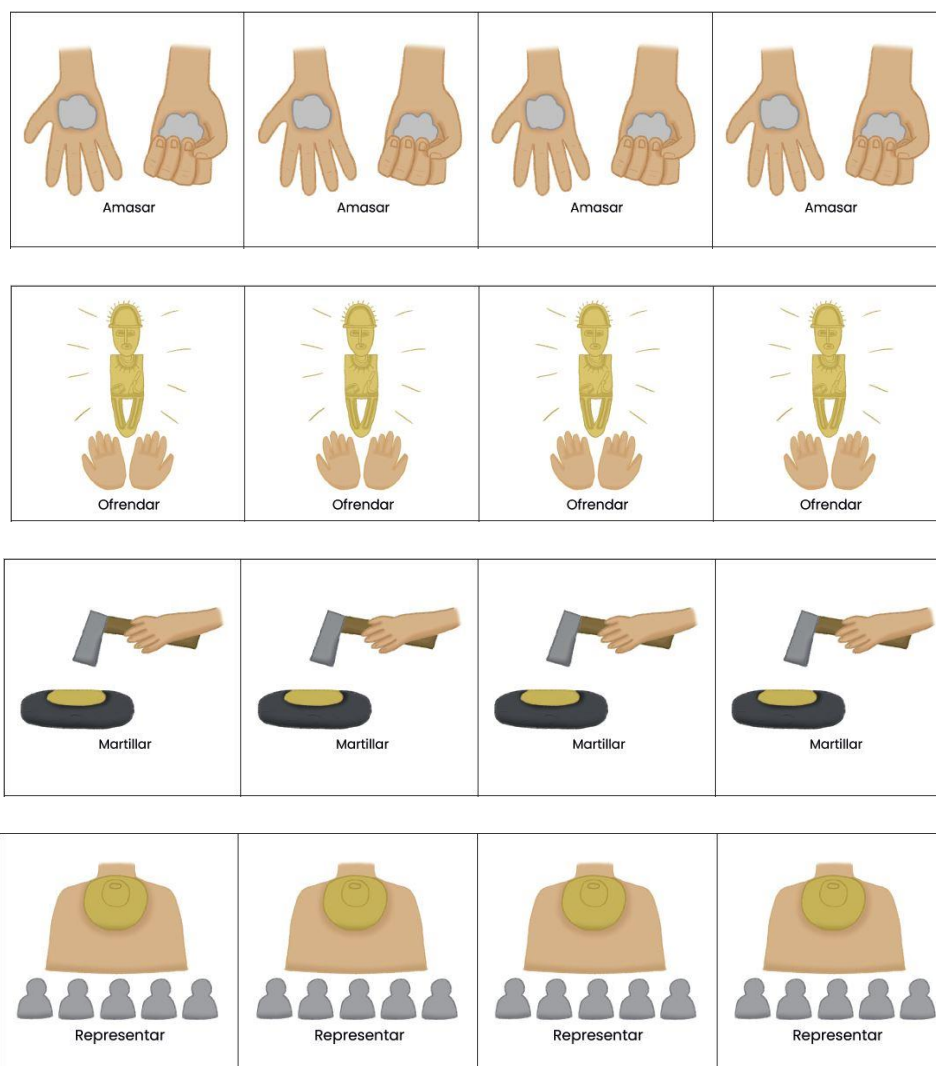
Diagramación cartilla.



Fichas ilustradas. Estas piezas corresponden a cada una de las ilustraciones de las técnicas y simbologías de la orfebrería, tienen una medida de 5 cm x 5 cm. Se realizaron sobre un fondo blanco para una mejor observación, análisis y entendimiento de la ilustración por parte del estudiante, como se evidencia en la Figura 33 a continuación.

Figura 33

Fichas ilustradas.



Tablero guía. Este tablero contiene un cuadro en el que se resumen por medio de sus respectivos nombres, los estilos, técnicas y simbologías de la orfebrería (información dispuesta en la cartilla), pero tiene una variación, en el tablero no se encuentran las ilustraciones correspondientes a cada concepto (*ver Figura 34*), como sí se evidencia dentro de la cartilla. Esto por el motivo de la dinámica de la actividad lúdica, explicada en el siguiente apartado. Está dispuesto en un tamaño carta para mejor visualización e interacción por parte del estudiante.

Figura 34

Tablero guía.

TABLERO GUÍA (Individual)

	Estilos	Técnicas	Representación
1	Muisca Nuclear	Fundición a la cera perdida 	Tunjos - Ofrenda 
2	Martillado Simple	Martillado 	Pectorales - Alta Jerarquía 



Encuesta evaluativa. Esta recibe el nombre de *Encuesta Muisca: ¡cuéntame!*, se realizó en un tamaño media carta, con los colores establecidos en la paleta de color y consiste en que el estudiante responda algunas preguntas respecto al kit, esto con el objetivo de evaluar y testear la implementación del kit en la clase de sociales (*ver Figura*

35). En esta se pueden observar cuatro preguntas con una opción de respuesta cerrada y una de respuesta abierta, en la cual pueden expresar sus ideas en torno al porqué de su respuesta.

Figura 35

Recurso de testeo.

Encuesta Muisca: ¡cuéntame!

Responde cada pregunta de acuerdo a tu opinión y experiencia con el kit y la actividad realizada. Encierra el rostro de Sue que consideres.

¿Te gustó el kit y los elementos que este incluye?





Si No Tal vez

¿Por qué?

¿Consideras que aprendiste algo o reforzaste el tema?





Si No Tal vez

¿Por qué?

¿Te gustaría utilizar este tipo de recurso educativo para otras materias con otras temáticas?





Si No Tal vez

¿Por qué?

¿Tienes alguna sugerencia o comentario que le puedas aportar al Kit: relaciona, crea y narra?

Funcional

Para la implementación del kit en la clase, se establecen cuatro fases que direccionan la actividad lúdica:

1. Ejercicio de lectura: en esta fase los estudiantes leerán la cartilla individualmente, en esta se encuentra la información acerca de los estilos, técnicas y simbologías de la orfebrería Muisca narrada por Sue, este personaje guiará al lector a través de la

información y le dará algunas instrucciones que deberá tener en cuenta para el desarrollo de la actividad; las instrucciones de la actividad se encuentran en las últimas páginas de la cartilla y pueden ser leídas tanto por el estudiante como por la profesora, siendo esta última la mejor opción para una correcta comprensión de la actividad. La compañía asistida de la profesora es esencial para realizar la actividad y hacer un correcto uso del kit.

2. Ejercicio de práctica: teniendo en cuenta que son 10 estudiantes, se pueden realizar grupos de máximo 4 estudiantes, en esta fase se fomenta la gamificación – ludificación haciendo uso de la dinámica del juego de parejas (recurso ya utilizado en las clases de sociales) en la cual deben organizar todas las fichas sobre una superficie plana, la ilustración debe estar mirando hacia abajo. Cada estudiante en este momento hace uso de su tablero guía. El objetivo es que por turnos, levanten dos fichas al tiempo: si estas son iguales, se las quedan y las ubican en la casilla correspondiente del tablero guía, para esto deben relacionar a cuál concepto pertenece la ilustración de las fichas y si no son iguales, se vuelven a dejar boca abajo en la superficie plana. Se repite este proceso por turnos hasta que cada estudiante logre encontrar las 4 parejas y las haya logrado ubicar correctamente en el tablero guía.
3. Ejercicio de creación: en el momento que el estudiante ya haya encontrado las 4 parejas mediante la dinámica anteriormente mencionada y estén las fichas ubicadas en el tablero, se procede al ejercicio de creación en el que se tienen en cuenta las habilidades narrativas y principalmente, en artes plásticas, en la creación de objetos por medio de las manualidades. En la cartilla se encuentra el proceso de creación,

los pasos que debe seguir el estudiante para realizar manualmente dos objetos orfebres, uno por cada técnica y simbología Muisca, es decir que el estudiante hará un tunjo como ofrenda mediante la técnica de la fundición a la cera perdida, la cual pertenece al estilo muisca nuclear y realizará un pectoral como representación de alta jerarquía mediante la técnica del martillado, que pertenece al estilo de martillado simple, cabe aclarar que las técnicas no se realizan tal como lo hace un orfebre, como lo hicieron los indígenas Muiscas, sino que mediante la relación que el estudiante establece desde la explicación de la técnica, la ilustración representativa de la misma y el recurso audiovisual propuesto en la cartilla, se recrea la técnica haciendo dichos objetos como ellos los ven en las fotografías, es decir, una representación propia de cada objeto, esto mediante los materiales que incluye el kit, los cuales son:

- a. Para realizar el tunjo como ofrenda mediante la técnica de la fundición a la cera perdida se requieren los siguientes materiales:
 - i. Porcelanacrón: juega el papel de la cera de abejas. Con este realizan la estructura del tunjo y los hilos de “tumbaga” con los que los decoraban.
 - ii. Colbón: utilizado para pegar los hilos de porcelanacrón.
 - iii. Pintura dorada: requerida para asemejar el color “oro” de estas figuras votivas.
 - iv. Píncel.
- b. Para realizar el pectoral como representación de alta jerarquía mediante la técnica del martillado se requieren los siguientes materiales:

- i. Cartulina dorada: juega el papel de las láminas de oro que obtenían de la actividad de martillar el oro.
 - ii. Palos de pincho: representa el buril o cincel que utilizaban los indígenas para decorar la lámina y efectuar la técnica del repujado.
 - iii. Foami: juega el papel de la base de cera en la cual los indígenas orfebres apoyaban la lámina para poder realizar el repujado sin que se dañara.
 - iv. Lápiz, borrador, tijeras.
4. Ejercicio de narración: al finalizar la creación de los dos objetos, el estudiante teniendo en cuenta la información brindada en la cartilla sobre la simbología de los dos objetos orfebres, creará una historia o un cuento corto para cada objeto relacionándolo con una simbología que él le aporte, este ejercicio hace uso del storytelling ya que se fomenta su creatividad y capacidad de creación de narraciones mediante un personaje principal (en este caso los objetos que cada uno realizó).
Ejemplo: una situación hipotética en la que un superhéroe crea un tunjo mediante la fundición a la cera perdida para rendirle culto al dios de la tierra para salvar al mundo de los villanos.

Este ejercicio se culmina con la publicación de una fotografía de los objetos que realizó cada estudiante con su respectiva narración corta en las redes sociales del kit (Facebook e Instagram) con el fin de hacer pública su creación, demostrar sus habilidades y creatividad y así también difundir el kit, para esto se elaboró un montaje de cómo se podrían ver las redes sociales del kit (*ver Figura 36*). Teniendo en cuenta la funcionalidad y las características del kit, se le otorga el nombre de *Kit Muisca para el estudiante*:

*relaciona, crea y narra desde la orfebrería Muisca, gracias a las fases establecidas de la actividad lúdica en la cual se hace uso de este recurso gráfico gamificado. Al finalizar la actividad, cada estudiante realiza la encuesta llamada *Encuesta Muisca: ¡cuéntame!*, con el objetivo de retroalimentar la experiencia que cada uno tuvo con la actividad y el kit.*

Figura 36

Mock-up publicaciones redes sociales.





Debido a los diferentes elementos que contiene el kit: la cartilla, las fichas ilustradas, el tablero guía, los materiales y la encuesta, se debe implementar un empaque para los mismos. Este empaque consiste en una bolsa de papel kraft que cumple la función de ser biodegradable, sostenible y reutilizable gracias a su amplia vida útil, como los elementos que se incluirán en ella son de un peso liviano, no habrá problemas con que se rompa o dañe por algún motivo. En la cara frontal de la bolsa se dispone una impresión del diseño del kit, donde se evidencia el nombre y Sue, el personaje principal de la cartilla, esto

siguiendo la línea gráfica propuesta a lo largo de las decisiones de diseño, como se muestra en la Figura 37 a continuación.

Figura 37

Empaque kit.



El momento de implementación del proyecto junto con el público objetivo y la profesora Magdalena Cubillos, se realizó en 40 minutos de duración de una de las clases de sociales, al iniciar, la profesora hizo una breve introducción al tema de la orfebrería Muisca para así realizar la actividad lúdica con 6 de los estudiantes que asistieron presencialmente a la clase (*ver Figura 38*). Por mi parte se realizó también una pequeña introducción al proyecto y se dio paso a la actividad, comenzando con la primera fase de esta, la profesora realizó el ejercicio de lectura asistida de la cartilla a los estudiantes debido a que por

motivos económicos y de tiempo sólo se realizó la impresión de una, cabe aclarar que el objetivo de la actividad era que cada estudiante tuviera una.

Figura 38

Actividad implementada con el público objetivo.



Se continuó con la segunda fase de la actividad: el ejercicio de práctica, en el cual se les explicó cómo se iba a llevar a cabo la dinámica de juego. Se organizaron de a dos estudiantes para desarrollar el juego de encontrar las parejas en las fichas, teniendo en cuenta el tablero guía que también se les proporcionó, como se evidencia en la Figura 39 a continuación.

Figura 39

Estudiantes desarrollando la fase de práctica.



Posteriormente, al momento de que los estudiantes terminaron el ejercicio de práctica, se les explicó la tercera fase de la actividad, la cual corresponde al ejercicio de creación, donde desarrollan las artes plásticas en específico las manualidades, su atención y creatividad para elaborar los dos objetos orfebres que se plantean en la cartilla (*ver Figura 40*). Por motivos de tiempo, sólo se llevó a cabo la creación de uno de los objetos al finalizar la clase (*ver Figura 41*). En el Anexo 7, se pueden observar más imágenes de la implementación del producto de diseño por medio de la actividad lúdica con los estudiantes y la profesora.

Figura 40

Desarrollo de la fase de creación por parte de los estudiantes.

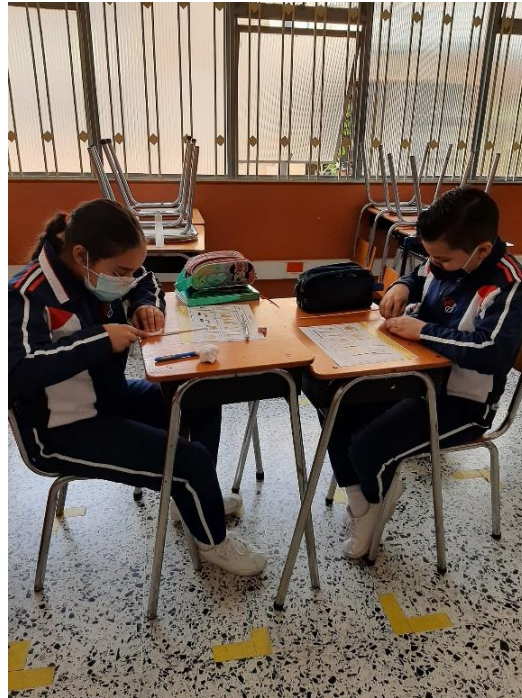


Figura 41

Creación de un tunjo con porcelanacrón.



CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta la oportunidad de diseño encontrada a partir de la lectura del contexto y el análisis observacional realizado en un primer momento durante el desarrollo del proyecto, se llega a la conclusión de que por medio del diseño gráfico se puede llevar a cabo la elaboración de un recurso gráfico mejorado con propiedades lúdicas que aporte al aprendizaje de un público objetivo, en este caso los estudiantes de cuarto grado del Colegio Santiago Alberione, a su vez que se desarrollen o fomenten habilidades y destrezas manuales y artísticas mediante ejercicios de práctica y creación de piezas orfebres.

Gracias a los diferentes hallazgos obtenidos a lo largo de la propuesta metodológica planteada para el proyecto, se resalta el interés de los estudiantes por conocer y aprender acerca de la orfebrería de la cultura Muisca, la cual consideran importante saber debido a diversas opiniones de ellos, entre estas, que deben tener conocimientos sobre sus antepasados, su arte y la historia del país. Durante el desarrollo de este, se tuvieron en cuenta diferentes aspectos de la orfebrería Muisca, la cual como se mencionó en el comienzo del documento, se considera como patrimonio cultural inmaterial en nuestro país, por este motivo y mediante el ejercicio de construcción y elaboración de un producto de diseño desde los conocimientos disciplinares propios de un diseñador gráfico, se puede fomentar una identificación, reconocimiento y aproximación por parte de los estudiantes a la cultura de nuestro país.

REFERENCIAS

- Alberione, C. S. (2021). *Misión - visión*. <https://colegiosantiagoalberione.edu.co/mision-vision/>
- Banco de la República. (s.f.). *Maletas didácticas del Museo del Oro*.
<https://www.banrepcultural.org/servicios/maletas-didacticas-museo-del-oro>
- Banco de la República. (2005). *Maleta didáctica: los muisca y su organización social*.
<https://cdnback.banrepcultural.org/sites/default/files/adjunto-minisitios/maleta-didactica-muisca-banrepcultural.pdf>
- Colombia, patrimonio orfebre del mundo. (s.f.). Colombia CO.
<https://www.colombia.co/cultura-colombiana/colombia-patrimonio-orfebre-del-mundo/>
- Cubillos, M. (10 de Agosto de 2021). Entrevista #1. (M. P. Lagos, Entrevistador)
- Educación 3.0. (s.f.). Storytelling: el potencial educativo de contar historias.
<https://www.educacionrespuntocero.com/noticias/storytelling-educacion-historias/>
- Euroinnova Business School. (s.f.). Expresión Estética.
<https://www.euroinnova.co/blog/expresion-estetica>
- García, P. (1999). «VII: Estética y filosofía del arte». Diccionario Filosófico. p. 649.
<https://www.filosofia.org/filomat/df649.htm>

Los muiscas: historia, características, cultura, y mucho más. (2017, 03 de noviembre).

Hablemos de Culturas. https://hablemosdeculturas.com/los-muiscas/#Arquitectura_muisca

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s.f.).

¿Qué es el patrimonio cultural inmaterial? <https://ich.unesco.org/es/que-es-el-patrimonio-inmaterial-00003>

Pérez, J. y Merino, M. (2010). *Definición de orfebrería*. Definición.de.

<https://definicion.de/orfebreria/>

Pueblos Originarios. (s.f.). Arte Muisca.

<https://pueblosoriginarios.com/sur/caribe/muisca/arte.html>

Pueblos Originarios. (s.f.). Sua. <https://pueblosoriginarios.com/sur/caribe/muisca/sua.html>

Red cultural del Banco de la República. (s.f.). *Las técnicas de la orfebrería.*

<https://www.banrepcultural.org/exposiciones/permanentes-museo-del-oro/el-trabajo-de-los-metales/las-tecnicas-de-la>

Red cultural del Banco de la República. (s.f.). *Muisca.*

[https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Muisca#Los tres estilos](https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Muisca#Los_tres_estilos)

Significado de Orfebrería. (s.f.). Significados. <https://www.significados.com/orfebreria/>

Sistema Nacional de Información Cultural. (s.f.). *Colombia Cultural: Arqueología -*

CUNDINAMARCA. Ministerio de Cultura.

<https://www.sinic.gov.co/SINIC/ColombiaCultural/ColCulturalBusca.aspx?AREID=3&SECID=8&IdDep=25&COLTEM=211>

Teixes, F. (2014). *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*. Editorial UOC.

The Cleveland Museum of Art. (s.f.). Tunjos (Votive Offering Figurine).

https://www.clevelandart.org/art/1957.25?collection_search_views_fulltext=&created_date_op=%3D&created_date=&between_start=&between_end=&field_artist=&page=2&f%5B0%5D=field_collection%3A827

Universidad de Palermo. (s.f.). El storytelling, el arte de contar historias con efectividad.

<https://www.palermo.edu/negocios/que-es-el-storytelling.html>

Yarza, I. (2004). *Introducción a la estética*. EUNSA.

<https://elibro.net/es/ereader/unipiloto/46947?page=10>

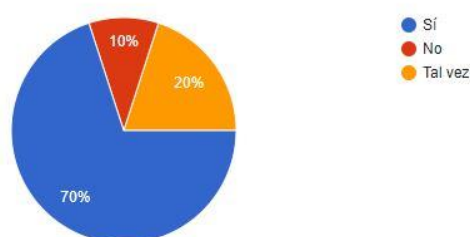
ANEXOS

Anexo 1: encuesta #1

Las siguientes estadísticas son las obtenidas de cada una de las respuestas de los estudiantes en la encuesta relacionada con el tema del proyecto, estas se encuentran en el orden en el que se les realizaron las preguntas:

¿Te interesa conocer o profundizar la historia de la época prehispánica de nuestro país (en específico el arte y la orfebrería)?

10 respuestas



Explica por qué escogiste la anterior respuesta (haya sido SI, NO o TAL VEZ)...

10 respuestas

Por que soy muy curiosa e inteligente...

porque me gustaría saber mis raíces

poque me gusta o evolucionado

si porque quiero saber de mis antepasados

me gusta el arte de los indijenas

Porque es el mas interesante

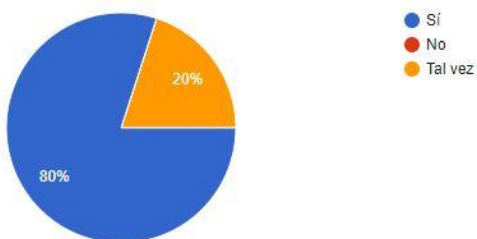
Si porque soy curioso y quiero saber de la antigueda

por que quiero aprender todo sobre nuestro país

por que casi me gusta la historia de nuestro país

¿Consideras importante saber sobre el arte y la orfebrería perteneciente a la época prehispánica de nuestro país?

10 respuestas



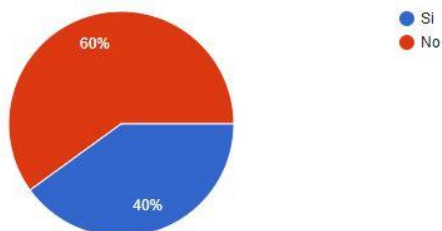
Explica por qué escogiste la anterior respuesta (haya sido SI, NO o TAL VEZ)...

10 respuestas



¿Conoces dónde encontrar la historia de la época prehispánica de nuestro país? Exceptuando internet.

10 respuestas



Si tu respuesta a la anterior pregunta fue "SI" cuéntame cuál es ese lugar o medio donde encuentras la información de la época prehispánica. (Recuerda: excepto internet)

4 respuestas

algunos libros

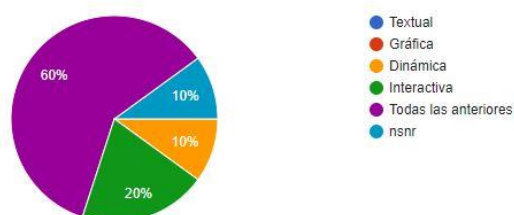
en libros

En el album jet

pues en los libros de historia

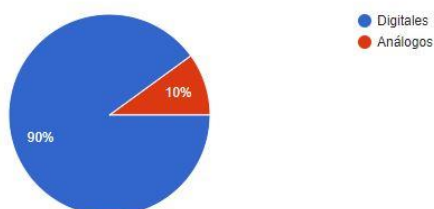
¿De qué forma te gustaría adquirir conocimiento acerca de la época prehispánica de nuestro país?

10 respuestas



¿Prefieres aprender de la historia de la época prehispánica por medios digitales (guía digital interactiva, PDF, eBook, etc), o análogos (libro, cartilla, manual, etc)?

10 respuestas



Explica por qué escogiste la anterior respuesta...

10 respuestas

Porque es mejo en fisico..

se me facilita mas

porque es mas facil

Dijitales porque son mas faciles

me gusta leer de ves en cuando y en juegos es divertido

Porque tiene mas información

DIGITAL PORQUE ES MAS FACIL ENTEDER

por que digital da aser mas divertidos

por que es mas facil

Anexo 2: entrevista

Entrevistada: Magdalena Cubillos (Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad en Sociales. Actualmente profesora de Sociales en tercer, cuarto y quinto grado del Colegio Santiago Alberione, ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.).

Entrevistadora: María Paula Vega Lagos (estudiante de octavo semestre del programa de Diseño Gráfico de la Universidad Piloto de Colombia).

¿Cómo es la organización o cronograma de una clase de Sociales?

Okay, mira María Paula, nosotros organizamos por periodos, tenemos cuatro periodos en el año, y teniendo en cuenta el libro de Santillana, que es el que nos orienta, nos da la pauta, entonces reorganizo los temas, no estoy dando los temas en su totalidad como vienen en el texto. Tengo en cuenta el primer periodo, segundo, tercero y cuarto, por supuesto, y allí como viendo también los intereses de los niños y el momento que estamos viviendo en la dinámica de que unos ya están en alternancia, otros están en casa; entonces lo que te comentaba ahora, voy como atrás en los temas. Por ejemplo en quinto, cómo nacen, cómo aparecen los partidos tradicionales, en este caso el conservador y liberal, viendo toda esa dinámica de mitad del siglo XIX y ahora pues traerlos al presente, cuántos movimientos o partidos hay, que identifiquen el logotipo, ellos seleccionaron cinco en este caso por ejemplo, dibujaron el logotipo y sacamos dos ideas principales que tiene el movimiento. Entonces inicialmente es como la selección de temas por unidades o los periodos que son cuatro, no los vemos todos, no estamos trabajando libro, entonces qué me ha gustado, que como en este momento nos tenemos que apoyar en herramientas, en todo lo que encontramos a través de plataformas y de páginas, allí exploro, busco, nos apoyamos en un video, en alguna lectura y también esas conductas de entrada como de ‘Wordwall’,

juegos, juegos relacionados con el tema para que los lleven a eso y luego vamos desarrollando la clase.

¿Cómo es el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la clase de sociales?

Ejemplo: los diferentes momentos que se desarrollan en la clase con el fin de enseñarle a los niños una temática en específico.

Al inicio de la clase, a través del *Classroom* a veces tú sabes que hay figura al crear, puede ser un cuestionario, un par de preguntas, a veces una sola pregunta y allí mismo al encabezado, en material puede ser un juego, bueno tú sabes hay muchas páginas, mapas interactivos, entonces dependiendo pues también la temática. Los otros juegos que utilizo y a veces lo creo o los busco a través del navegador, son los de *Wordwall*, bueno ese aparece también con notas generalmente, entonces uno los puede personalizar, videítos ya te comenté, formulación de preguntas, a veces con un rompecabezas o una sopa de letras con términos que se van a emplear en la clase, entonces ya a partir de allí surge la interrogación.

¿Qué herramientas utiliza en el desarrollo de una clase?

Sí, hay muchas. Hay sopas de letras, crucigramas les motiva porque hace uno una introducción a la clase y luego ya se tienen en cuenta esos términos y se desarrollan, manejo del diccionario, a través de juegos de *Wordwall*, bueno hay muchísimas conductas de entrada. El Concéntrese les gusta mucho, el buscar la pareja, el de las ruletas, la creación de palabras, una pregunta, bueno, apoyándome por ejemplo en *Meet*, en la plataforma, también allí tenemos cuestionarios, tenemos *Kahoot!*, tenemos la pregunta, bueno, hay muchas. Creación de material, rompecabezas, trabajamos también mucho sobre todo con tercerito y cuarto todo lo de cartografía, la verdad es importante que ellos se ubiquen en un mapa, que sepan dónde es el norte, el sur, bueno los puntos cardinales, capitales, esas

cositas se han como perdido, yo les explico también a los niños que por cultura general hay unas cosas básicas que debemos conocer de nuestro país.

¿Considera que estas herramientas que utiliza son suficientes?

Sí, pienso que sí, ya va la variación en el tema ¿no? Y en como ver la conducta de entrada o lo que motive a los niños y uno utiliza dependiendo ya el tema como la que más se acerque al interés de ellos, pero si, ahí tiene que ser uno muy inquieto y te contaba pues hice el semestre pasado un diplomado, fue bien bonito, bien interesante, era Sociedad y Escuela 4.0.

¿Cuál cree que es el impacto que estas herramientas tienen en los niños?

Pues uno como la motivación ¿cierto?, de verdad que hay chicos muy inquietos y me encanta, también tenemos en cuenta un libro, se llama Cuentos de buenas noches, algo así, entonces trae una serie de biografías, digamos de personajes y en tercero las niñas lo tienen, inclusive lo recomendé el año pasado y los chicos algunos lo compraron. Leemos biografías, por ejemplo ahora en todo esto de la paz, de los derechos, entonces ya ellos identifican a esta chica de Pakistán, Malala, no, hay muchos personajes. Entonces eso también ha sido muy interesante, entonces hay chicos que de verdad me sorprenden y eso me gusta, y les llama la atención las Sociales y yo los veo que llegan con cosas, entonces súper bonito. Así como hay otros chicos que por supuesto pues los intereses no son los mismos y ellos pues no se motivan, pero sí, con las herramientas que ahora tengo sí y obviamente pues tiene uno también que crear ¿no?, no solo lo que encuentre ahí sino por ejemplo en este de concéntrese o buscar la pareja uno también los puede crear, con imágenes o con preguntas.

¿Considera que debería existir una nueva herramienta alternativa en pro de los estudiantes y de su aprendizaje?

Pues la idea es que sí, la idea es que esa motivación digamos les llegue, les toque, y bueno pues ahí les quedará, yo sé que uno recuerda después a los profes, yo recuerdo mucho a mi profe de Sociales, precisamente por eso y además las narraciones que nos hacía, entonces yo sé que sí, yo sé que si les queda porque igual ellos lo comentan y los papitos ¿no?

Teniendo en cuenta el desempeño de los niños en la clase, ¿cuál considera usted que es la forma en la que ellos aprenden de una mejor manera?

No definitivamente es llegándoles así, con esas actividades lúdicas que los acerquen al tema, no hay de otra para que ellos estén como ahí atentos a la clase. Es más, ahora justamente iniciando la pandemia, el año pasado tenía un programa y me lo habían aceptado aquí, la hermana Rosita, porque nosotros no tenemos, pues hace muchos años se hacía, ahora no, la visita a museos; entonces apliqué una encuesta que museos conocían los niños, muchos niños no conocen museos, algunos si sorprende porque conocen, se van al centro en familia y conocen hasta seis museos, pero hay otros chicos que no entonces me habían aceptado ese programa y lo tenía, había propuesto, bueno, se desarrolló todo obviamente y teníamos por ejemplo entre esos museos, el del Oro, el Nacional y tenía por lo menos uno por periodo, mínimo, uno por periodo entonces al año hubiésemos visitado cuatro museos. Pero cómo era, no saliendo desde el colegio todos sino encontrándonos por ejemplo en familia con algunos papitos, no irían a ir los 20, los 15 niños, pero sí digamos que la mitad se hayan motivado y de hecho les llamó la atención a los niños para irnos en familia, encontrarnos allá por ejemplo si era el Museo del Oro, el primero que íbamos a

visitar, entonces encontrarnos allí, hacerles una pequeña reseña y entrar a hacer el recorrido, eso, lástima porque empezó la pandemia y pues me quedó ahí en el papel.

¿Los niños se desenvuelven mejor (según su percepción de profesora en la clase) con los medios análogos o digitales?

Yo creo que ambos, pero sí, más los digitales por supuesto, por toda la dinámica del cambio al que nos tuvimos que enfrentar.

Anexo 3: encuesta #2

Las siguientes estadísticas son las obtenidas de cada una de las respuestas de los estudiantes en la encuesta relacionada con sus características personales, estas se encuentran en el orden en el que se les realizaron las preguntas:

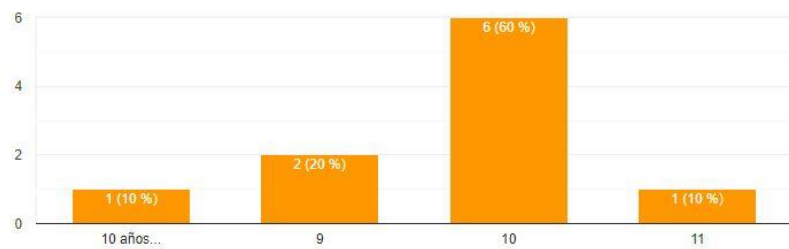
¿Cuál es tu nombre?

10 respuestas

Isabella Tellez Otero...
Nicolas Castellanos
Martin Alfonso Prado Chirinos
Janna Isabella
Alvaro Leiva
Giorgio
David santiago rivera ardila
Maria Camila Mohamed Forero
Nicolas Matias Martinez Ortiz
Camila Alexandra Maldonado

¿Cuántos años tienes?

10 respuestas



¿En cuál ciudad naciste?

10 respuestas



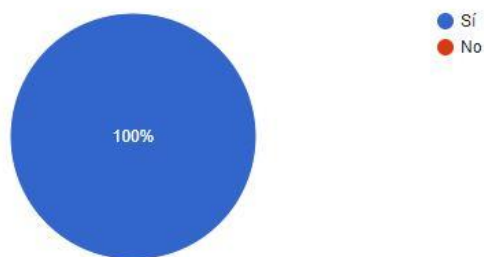
¿En cuál ciudad y barrio vives?

10 respuestas



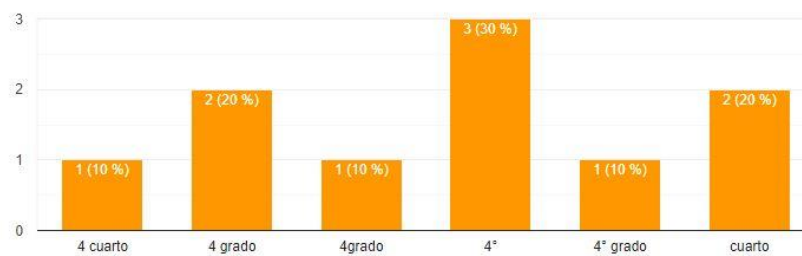
¿Estás estudiando en el colegio?

10 respuestas



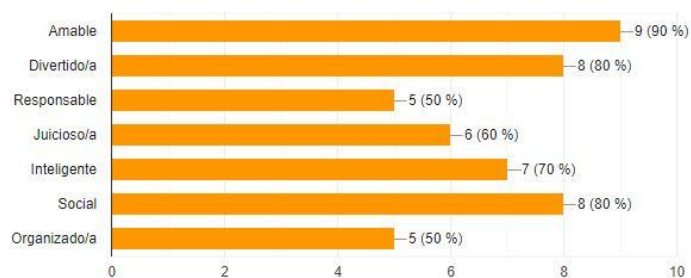
Si estás estudiando en el Colegio, ¿en qué grado/curso estás?

10 respuestas



Te consideras una persona... En la opción "otro" puedes escribir más de tus adjetivos

10 respuestas



¿Cuáles son tus hobbies? (los hobbies son las actividades que realizas en tu tiempo libre)

10 respuestas

leer y escuchar musica...

jugar

Jugar y ver peliculas

Dibujar y escuchar musica

ver tv y jugar con my hermanito

Ver videos informativos, jugar y disfrutarlo con mis amigos

IR en bici ir de compras jugar con mi familia, ect

patinar o jugar

jugar videojuegos motar bicicleta jugar escuash

no me gustan los hobbies pero me gusta hacer cosas de casa como cocinar...

¿Qué género de música te gusta escuchar?

10 respuestas

salsa, bachata y regetón...

todos

Reggeton

electronica

contry y electronica

Hadcore punk

TODAS

reggeton

cualquiera menos salsa y musica antigua

electronica y reggaeton

¿Cuáles consideras que son tus habilidades? Ejemplo: dibujo muy bien, soy muy bueno en sociales, trabajo muy bien en equipo, soy muy bueno manejando un programa de software, etc

10 respuestas

soy muy buena en equipo...

soy bueno en informatica y deportes electronicos

Soy bueno dibujando pixel art, tengo mucha agilidad

dibujo muy bien

dibujo muy bien y soy talentoso con la plastilina

dibujo muy bien, soy muy bueno en matemáticas, trabajo muy bien en equipo.

soy muy rapido tengo habilidades de BALONCESTO Y SOY MUY AGIL

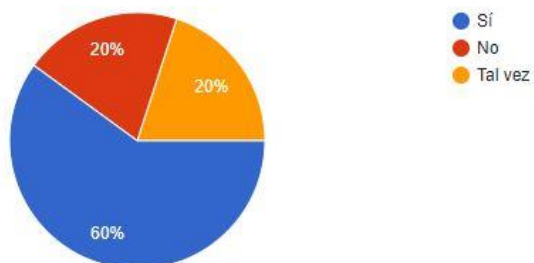
dibujar y patinar

soy bueno en sociales trabajo bien en equipo

soy muy bueno en el deporte de la natacion y en el de la escalada

¿Te gusta leer?

10 respuestas



Si tu respuesta a la anterior pregunta fue SI, ¿qué género de libros te gusta leer?

7 respuestas

todos..

de la historia de la humanidad

Disney y los hermanos green

De istoria

Misterio

DE AVENTURA

accion o ciencia ficcion

¿Cuáles son tus principales intereses al buscar información en internet?

10 respuestas

aprender

Musica, mlikecrack.

youtube

fotos juegos para poder dibujar mis cosas o para hacer plastilinas

paginas web y videos

BUSCAR IMAGENES DE PIXEL ART

sobre los animales

para aprender mas

resolver mis preguntas

¿Prefieres buscar información en libros o en internet?

10 respuestas



Anexo 4: encuesta #3

A continuación se presentan las estadísticas obtenidas de las respuestas de los 10 estudiantes de cuarto grado acerca de sus percepciones hacia los recursos y herramientas utilizadas en la clase de sociales:

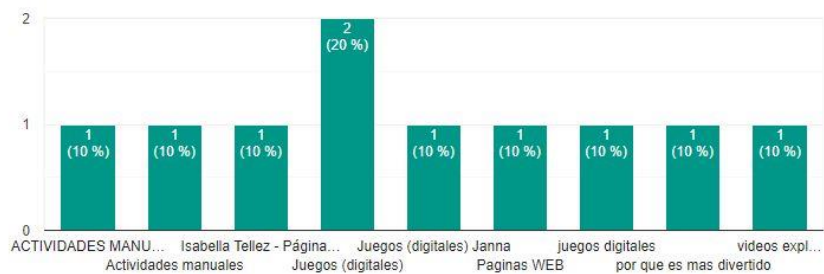
¿Cuáles recursos utilizas en la clase de Sociales para aprender?

10 respuestas



¿Cuál recurso de los mencionados anteriormente te gusta más?

10 respuestas



Explica por qué te gusta más ese recurso que escogiste en la anterior pregunta

10 respuestas

- porque es divertido y todos aprenden
- Por Que Es Mucho Mas Fácil Encontrarlo
- por que es muy divertido
- Yo hago manualidades y actividades
- POR QUE ES MUY CREATIVO Y ES MAS DIVERTIDO
- porque me gusta jugar y aprender al mismo tiempo
- porque ayudan a entender mejor
- porque siempre son bien divertidos
- A mí me gustan las páginas web por que puedo investigar mas afondo y puedo leer y ver imágenes.
- por que es manual

¿Qué es lo que más te gusta de ese recurso que escogiste?

10 respuestas

- pues que me divierten
- Como Lo Explican
- a aprendemos mas
- las actividades
- HACERLO
- que todos se divierten
- que es un video
- el juego del laberinto en el espacio
- Que puedo ver imágenes y leer.
- ver el resultado

¿Cómo te sientes haciendo uso de ese recurso que te gusta?

10 respuestas

- me siento genial me gusta que los demás aprendan y jueguen
- Bien
- Bien
- mas feliz
- ME SINTO RELAGADO
- si porque es muy bonito
- me siento bien
- muy bien
- Super bien.
- tranquila

¿Cuál recurso de los mencionados anteriormente NO te gusta?

10 respuestas



Explica por qué NO te gusta más ese recurso que escogiste en la anterior pregunta

10 respuestas

porque lo unico que podemos Aser es leer y no me gusta

Ninguno Todos Están Bien

me gustan todos

porque no me gusta copiar

PERO ME GUSTAN MAS LOS QUE ELEGI

porque solo hay que leer

porque no me gusta leer

porque me pasa que me lastimo y eso duele

por que no hay color e imágenes.

pero me gusta mas el que respondi anteriormente

¿Cómo te gustaría que fuera un recurso ideal para que aprendas acerca del arte y la orfebrería de la época prehispánica de Colombia?

10 respuestas

ir a sitios como el museo del oro o cosas relacionadas pero ir no virtual

Crear Mas Sitios Que Digan La Sobre La Orfebrería

juegos y preguntas

una cartilla didáctica que contiene texto, imágenes y actividades para desarrollar

PINTARY SEMBRAR LOS ARBOLES

paseos

no se

actividades como los experimentos de ciencias

Anexo 5: encuesta #4

A continuación se presentan las estadísticas obtenidas de cada una de las respuestas de los estudiantes con respecto a la encuesta relacionada con aspectos simbólicos del diseño gráfico:

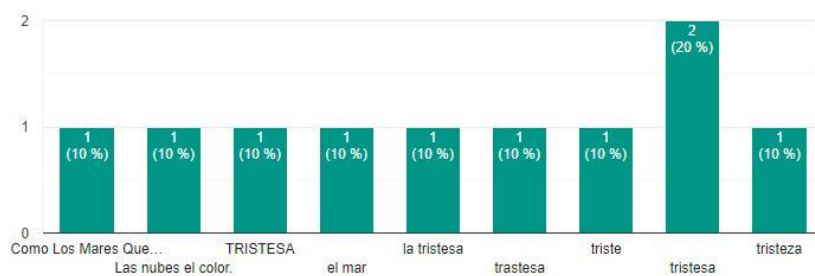
¿Con qué sentimiento, emoción o experiencia relacionas el color amarillo?

10 respuestas



¿Con qué sentimiento, emoción o experiencia relacionas el color azul?

10 respuestas



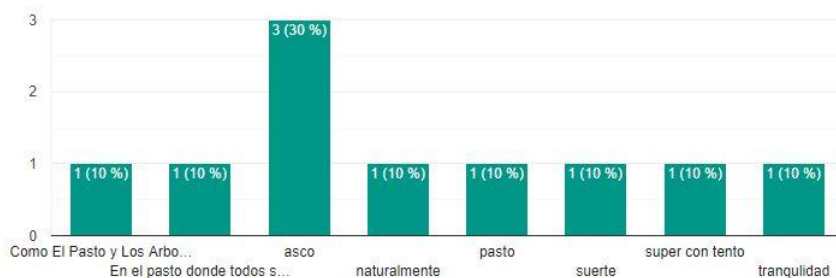
¿Con qué sentimiento, emoción o experiencia relacionas el color rojo?

10 respuestas



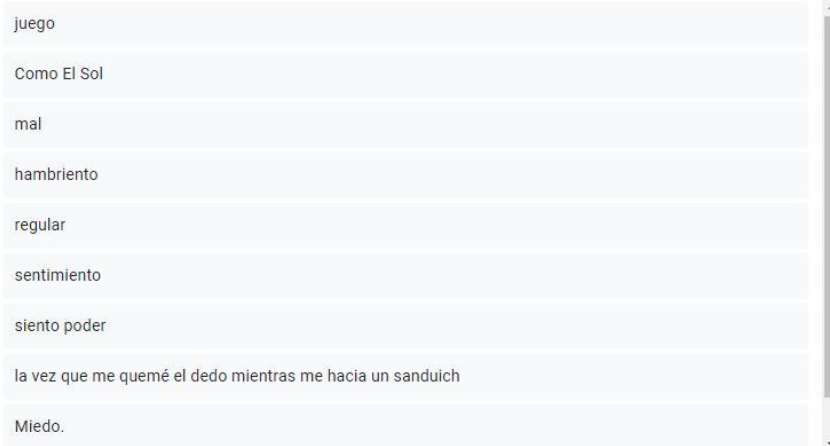
¿Con qué sentimiento, emoción o experiencia relacionas el color verde?

10 respuestas



¿Con qué sentimiento, emoción o experiencia relacionas el color naranja?

10 respuestas



¿Con qué sentimiento, emoción o experiencia relacionas el color rosado?

10 respuestas



¿Con qué sentimiento, emoción o experiencia relacionas el color morado?

10 respuestas



¿Con qué sentimiento, emoción o experiencia relacionas el color café?

10 respuestas

naturalesa
No Lo Se
enfermo
extrano
no se
nadita pero me gusta el color
caca
la vez que casi me pica una mosca de ese color mientras saltaba en mi trampolin
caca.

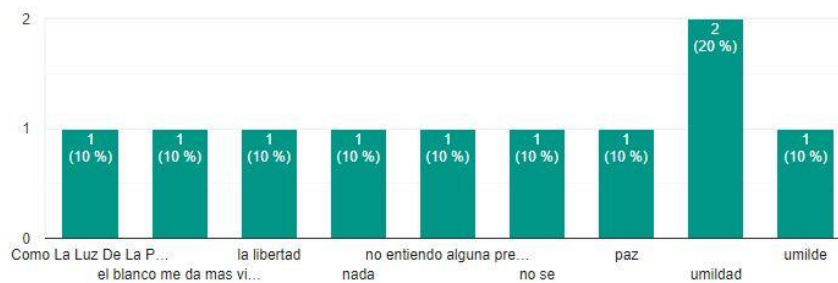
¿Con qué sentimiento, emoción o experiencia relacionas el color negro?

10 respuestas

serio
Como La Oscuridad De Las Personas
solo
el armagedon
negatividad
aburimiento
nagatividad
tristeza
Oscuridad.

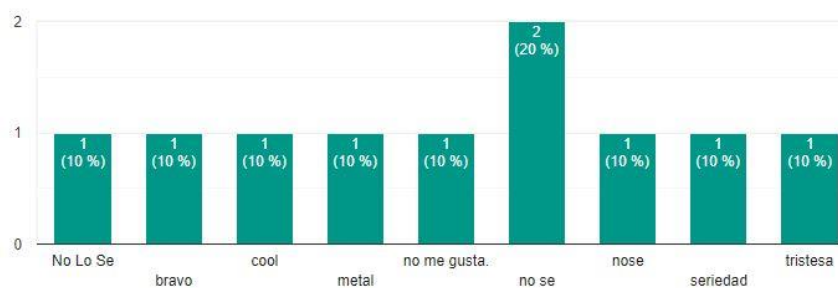
¿Con qué sentimiento, emoción o experiencia relacionas el color blanco?

10 respuestas



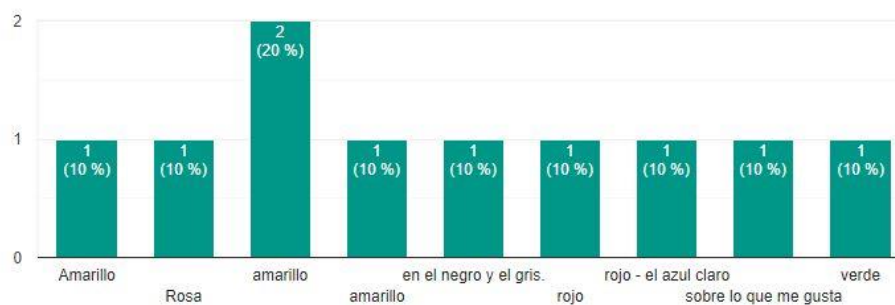
¿Con qué sentimiento, emoción o experiencia relacionas el color gris?

10 respuestas



¿En qué color piensas cuando te hablan sobre el arte y orfebrería de la época prehispánica?

10 respuestas



Explica tu respuesta a la anterior pregunta

10 respuestas

porque usaban mucho el oro antes y bueno también ahora

Como Las Vasijas Que Creaban Con Oro

por que me gusta saber mucha y aprender sobre la epoca prehispanica

porque me gusta el arte y hacer escultura

por que es tranquilo y por que no te preocupas

porque representa la alegría y la vida

me gusta mucho el color rojo y el azul también me gusta

porque es bastante precioso lo que hacian

ósea casi todo era negro y gris.

CLASIFICACIÓN DE TIPOGRAFÍAS

Block

Existe quien dice que este tipo de tipografía es el más antiguo que se conoce. Se trata de un tipo de letra que se utilizó en la antigüedad para escribir en piedra o en metal. Este tipo de letra es muy gruesa y tiene un aspecto muy sólido. Se utilizó para escribir en piedra o en metal.

A
hgQ

Romana

Existe quien dice que este tipo de tipografía es el más antiguo que se conoce. Se trata de un tipo de letra que se utilizó en la antigüedad para escribir en piedra o en metal. Este tipo de letra es muy gruesa y tiene un aspecto muy sólido. Se utilizó para escribir en piedra o en metal.

A
hgQ

Gótica

Existe quien dice que este tipo de tipografía es el más antiguo que se conoce. Se trata de un tipo de letra que se utilizó en la antigüedad para escribir en piedra o en metal. Este tipo de letra es muy gruesa y tiene un aspecto muy sólido. Se utilizó para escribir en piedra o en metal.

A
hgQ

Script

Existe quien dice que este tipo de tipografía es el más antiguo que se conoce. Se trata de un tipo de letra que se utilizó en la antigüedad para escribir en piedra o en metal. Este tipo de letra es muy gruesa y tiene un aspecto muy sólido. Se utilizó para escribir en piedra o en metal.

A
hgQ

GRAFICA

Existe quien dice que este tipo de tipografía es el más antiguo que se conoce. Se trata de un tipo de letra que se utilizó en la antigüedad para escribir en piedra o en metal. Este tipo de letra es muy gruesa y tiene un aspecto muy sólido. Se utilizó para escribir en piedra o en metal.

A
hgQ

Moderna

Existe quien dice que este tipo de tipografía es el más antiguo que se conoce. Se trata de un tipo de letra que se utilizó en la antigüedad para escribir en piedra o en metal. Este tipo de letra es muy gruesa y tiene un aspecto muy sólido. Se utilizó para escribir en piedra o en metal.

A
hgQ

Egipcia

Existe quien dice que este tipo de tipografía es el más antiguo que se conoce. Se trata de un tipo de letra que se utilizó en la antigüedad para escribir en piedra o en metal. Este tipo de letra es muy gruesa y tiene un aspecto muy sólido. Se utilizó para escribir en piedra o en metal.

A
hgQ

Geométrica

Existe quien dice que este tipo de tipografía es el más antiguo que se conoce. Se trata de un tipo de letra que se utilizó en la antigüedad para escribir en piedra o en metal. Este tipo de letra es muy gruesa y tiene un aspecto muy sólido. Se utilizó para escribir en piedra o en metal.

A
hgQ

Nota. Adaptado de *Clasificación de tipografías*, 2019, Tipos con carácter

(<https://tiposconcaracter.es/clasificacion-de-los-tipos/>).

En la imagen está la clasificación de tipografías o tipos de letra que existen con su respectivo nombre y un ejemplo. Escribe cuál es la que más te gusta

10 respuestas

HGO

La Script

el block

moderna ejemplo: el coche volador

grafica

egipcia

Script

La Egipcia.

moderna ejemplo: el plato volador

Explica por qué escogiste esa tipografía, por qué te gusta

10 respuestas

porque esta super bonita

Se Ve Bien Y Ademas Es La Mas Facil De Escribir ./

una letra muy divertida para a prender

Me llamo (Maria Camila Mohamed Forero)

me gusta porque parece que es muy vieja

por que mejoras las cosas del mundo

porque es bastante boonita

me gusta la forma en la que la escriben

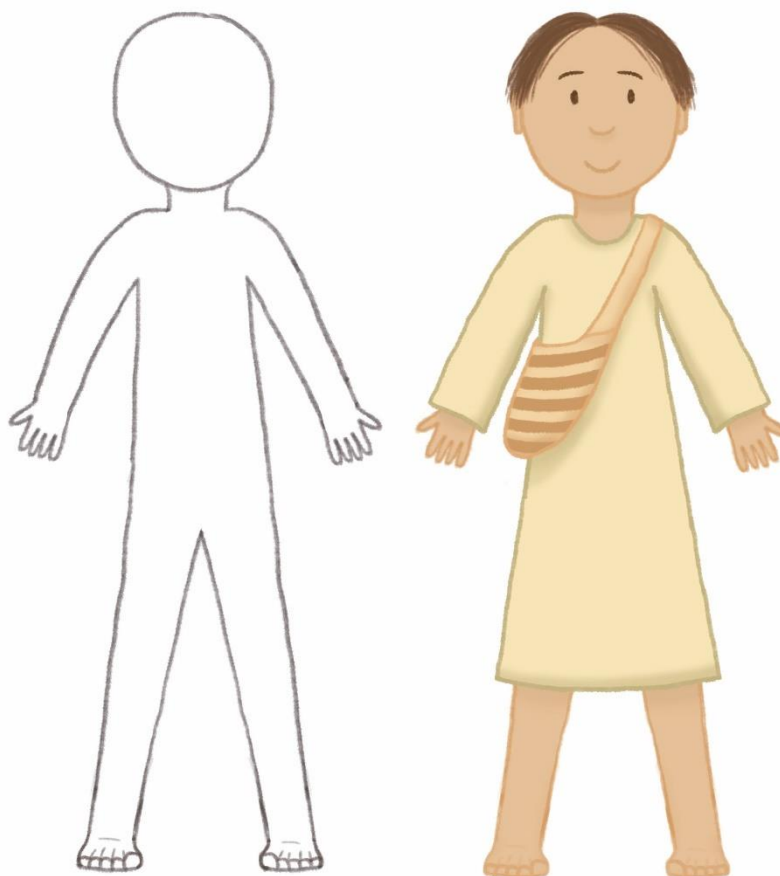
la forma es bonita y me gusta por eso

Anexo 6: elaboración personaje

Imagen de referencia



Tonalidades



Contento brazos arriba



Feliz brazos arriba



Emocionado brazos arriba



Pensativo



Contento



Feliz



Emocionado



Pensativo



Anexo 7: imágenes implementación proyecto



