



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

Propuesta de una animación digital infantil  
sobre las tradiciones prehispánicas relacionadas  
a la muerte en San Andrés Mixquic Tláhuac.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

PRESENTAN:

ILSE ANDREA MORALES AYUSO  
MARÍA ARIÁI RAYA SAPIÉN

ASESORA:

DRA. GRISELDA AGUILAR VIEYRA

CUAUTITLÁN IZCALLI, ESTADO DE MÉXICO, 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
SECRETARÍA GENERAL  
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES

UNAM  
FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES CUAUTITLÁN  
ASUNTO: VOTO APROBATORIO

M. en C. JORGE ALFREDO CUÉLLAR ORDAZ  
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLÁN  
PRESENTE

ATN: I.A. LAURA MARGARITA CORTAZAR FIGUEROA  
Jefa del Departamento de Exámenes Profesionales  
de la FES Cuautitlán.

Con base en el Reglamento General de Exámenes, y la Dirección de la Facultad, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el: Trabajo de Tesis

Propuesta de una animación digital infantil sobre las tradiciones prehispánicas relacionadas a la muerte en San Andrés Mixquic Tláhuac.

Que presenta la pasante: Ilse Andrea Morales Ayuso  
Con número de cuenta: 309219855 para obtener el Título de la carrera: Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual.

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

ATENTAMENTE  
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Cuautitlán Izcalli, Méx. a 18 de Septiembre de 2018.

PROFESORES QUE INTEGRAN EL JURADO

	NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE	Dra. Griselda Aguilar Vieyra	
VOCAL	L.D.G. Alejandro Pérez Olvera	
SECRETARIO	L.D.G. Sayda Díaz Celaya	
1er. SUPLENTE	L.D.G. Sergio Omar Terán Ramírez	
2do. SUPLENTE	L.D.G. Aurora Muñoz Bonilla	

NOTA: los sinodales suplentes están obligados a presentarse el día y hora del Examen Profesional (art. 127).

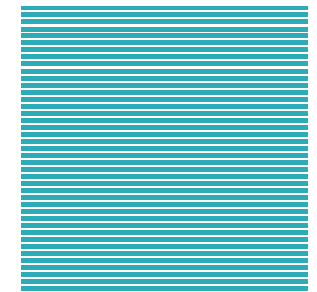
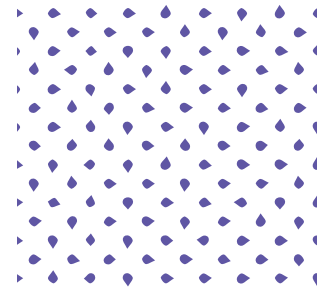
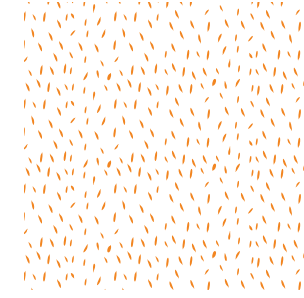
## *Dedicatoria*

### *A mis padres:*

Les dedico la presente tesis con todo mi amor, fruto de mi esfuerzo y constancia, gracias por sus consejos y palabras de aliento que me han ayudado a crecer como persona y a luchar por lo que quiero, gracias por estar a mi lado en esta etapa de mi vida y enseñarme valores que me han llevado a alcanzar una gran meta.

### *A mi asesora:*

Por el tiempo y esfuerzo que dedicó al compartir sus conocimientos en la elaboración de mi trabajo, sin su ayuda, no hubiera podido concluir este proyecto de manera profesional.



*Propuesta de una animación digital infantil  
sobre las tradiciones prehispánicas relacionadas  
a la muerte en San Andrés Mixquic Tláhuac.*

# Índice

## INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO 1

#### Historia del culto mortuorio en San Andrés Mixquic

1.1 El culto a la muerte en mesoamérica	8
1.1.1 El culto a la muerte en la cultura teotihuacana	12
1.1.2 El culto a la muerte en la cultura olmeca	16
1.1.3 El culto a la muerte en la cultura azteca	18
1.2 El culto a la muerte en la conquista	20
1.3 El culto a la muerte en Mixquic	25

### CAPÍTULO 2

#### Animación digital

2.1 Historia de la animación	32
2.2 Principios básicos de la animación	37
2.3 Fundamentos de la animación digital y tradicional	39
2.3.1 Narrativa	39
2.3.3 Guion	43
2.3.4 Storyboard	45
2.3.5 Layout	46
2.3.6 Simulación de movimientos de cámara	48
2.3.7 Tipos de planos	49
2.3.8 Sonido	50

### CAPÍTULO 3

#### La animación digital en la enseñanza

3.1 La animación como herramienta digital de la enseñanza	54
3.2 Propuesta de una enseñanza multimedial	61
3.3 Características psicopedagógicas de niños de 8 a 11 años	65
3.4. Significado de la muerte en niños de 8 a 11 años	66

### CAPÍTULO 4

#### Teorías útiles para la propuesta de la animación digital

4.1 Teoría de la imagen aplicada a gráficos en animación digital	72
4.2 Teoría de la Gestalt aplicada a gráficos en animación digital	76
4.3 Teoría del color aplicada a gráficos en animación digital	77
4.4 Teoría sociocultural de Lev Semenovich Vygotsky aplicada al contenido de la animación digital	80
4.5 Teoría psicogenética de Jean Piaget aplicada al contenido de la animación digital.	82

## CAPÍTULO 5

### Análisis etnometodológico de los resultados de la investigación de campo

5.1 Análisis etnometodológico de la actitud y el comportamiento de adultos hacia el Día de Muertos en Mixquic.	86
5.1.1 Análisis de entrevistas	86
5.1.2 Breve Análisis etnometodológico de la actitud y el comportamiento hacia el Día de Muertos en los adultos y ancianos de Mixquic los días 2 de noviembre de 2015 y 2 de noviembre de 2017	87
5.1.3 Análisis etnometodológico de las ofrendas en Mixquic el día 2 de noviembre de 2015	88
5.2 Análisis etnometodológico de la actitud y el comportamiento de niños de 8 a 11 años hacia el Día de Muertos en Mixquic	89
5.2.1 Análisis de encuestas	89
5.2.2 Análisis etnometodológico de la actitud y el comportamiento hacia el Día de Muertos en niños de 8 a 11 años de Mixquic los días 2 de noviembre del 2015 y 2 de noviembre del 2017	90

## CAPÍTULO 6

### Desarrollo de la propuesta de animación “La aventura de José”

6.1 Creación de una historia	94
6.2 Storyline	95
6.3 Sinopsis	95
6.4 Paleta de Color	96
6.5 Diseño de personajes	96
6.5.1 Descripción física	96
6.5.2 Descripción Psicológica	97
6.6 Diseño de fondos	116
6.7 Guion	121
6.8 Storyboard	129

## ANEXOS

## REFERENCIAS



## INTRODUCCIÓN

Los habitantes del pueblo de San Andrés Mixquic, Tláhuac festejan la tradición prehispánica asociada con la muerte mejor conocida como el Día de Muertos, sin embargo, no cuentan con un conocimiento amplio de cómo y por qué se originó esta tradición. La propuesta de una animación digital fundamentada en una investigación documental y de campo muestra los antecedentes históricos, antropológicos y sociales del pueblo de Mixquic y fortalece el conocimiento por medio de elementos gráficos y audiovisuales estudiados desde el punto de vista del diseño, la pedagogía y la psicología, ya que la animación está dirigida a niños de 8 a 11 años de edad.



Para la elaboración de la tesis se respondieron varias preguntas acerca del origen del culto mortuorio, ¿qué civilizaciones prehispánicas existieron en el pueblo de Mixquic?, ¿qué concepto tenían acerca de la muerte?, ¿cómo influyó en la tradición la llegada de los españoles? y ¿qué elementos adoptaron después de la colonización?, estas para fundamentar el contenido de la historia de la animación digital.

Además, para realizar la animación, tuvimos objetivos específicos como conocer las características pedagógicas propias de una animación para aprovecharlas al máximo como herramientas de aprendizaje.

Se diseñaron imágenes que simbolizan las tradiciones mortuorias prehispánicas para generar un mensaje funcional y apegado a la historia con una paleta cromática representativa de las civilizaciones del valle de México.

Se utilizó un estilo de narración apropiado al público objetivo (niños de 8 a 11 años), para atraer su atención y que logren comprender el mensaje de la animación digital. Al diseñar mensajes sonoros se complementaron los mensajes gráficos siendo la animación digital un todo entendible.

Este trabajo de investigación se basa en la etnometodología de Harol Garfinkel, al aplicarla en San Andrés Mixquic se obtuvo información cuantitativa y cualitativa que sustenta la investigación.

El eje cuantitativo se conforma por un inventario de hechos, acontecimientos, actos y objetos, que se encuentran en la encuesta entnográfica, las encuestas por cuestionario, entrevistas, análisis cuantitativos de documentos visuales, escritos y sonoros.

Adiferencia del eje cuantitativo, el eje cualitativo, está basado en la observación directa de hechos, acontecimientos, acciones y objetos, también se utiliza la observación directa de conductas verbales, y análisis cualitativos de contenido

visual, escrito y sonoro. Los primeros cuatro capítulos conforman nuestro eje cuantitativo y el quinto y sexto el cualitativo.

Nos apoyamos en el conocimiento científico para generar un contenido verídico, pues se investigó al pueblo de Mixquic de manera documental.

El diseño de los personajes principales, se fundamenta en los datos que recabamos de las encuestas a niños de 8 a 11 años en Mixquic, para saber qué estilo de caricatura les gusta y qué colores relacionan con la tradición del Día de Muertos. El registro fotográfico del Día de Muertos en Mixquic y de los habitantes, también es referencia de los rasgos de los personajes creados.

Para el diseño de los fondos, las referencias directas de los escenarios son las casas y ofrendas de Mixquic, sus iglesias y calles, además de retomar escenarios prehispánicos de fotografías encontradas en libros e internet. También fue necesario realizar un análisis de los elementos que se utilizan actualmente en San Andrés Mixquic ya que pretendemos que los habitantes se sientan identificados con la animación.

La problemática por el choque de culturas en México desde la conquista y los cambios histórico-sociales han generado una mezcla en la identidad del mexicano, siendo la imagen uno de los principales vínculos por los que se genera. Tradiciones ancestrales como el Día de Muertos son un espejo cultural del país hacia el mundo, el Diseño y la Comunicación Visual como generador de imágenes con contenido comunicacional, puede reforzar el conocimiento de nuestra identidad, impulsando al receptor a conocer el significado de sus raíces, y con un sustento teórico y metodológico correcto, puede lograr que sus productos de diseño difundan la cultura, generando un aporte social.

Tal es la importancia y preocupación por mantener y difundir las tradiciones en San Andrés Mixquic, que se cuenta con un

centro virtual de documentación e información que compila casi un centenar de textos (artículos científicos, crónicas, comentarios, tesis y videos) de distintas disciplinas del conocimiento. Sin embargo, no existe una documentación que se centre en un estudio del culto mortuorio prehispánico, nuestro trabajo de investigación otorgará una compilación de estos datos científicos a través del diseño de una animación.

La tesis y el producto de diseño generado (animación) pretenden sumarse a dicho acervo y ser útiles para instituciones como el Museo Regional de San Andrés Mixquic, la importancia que adquirirá en este museo es que podrá ser utilizada por académicos y profesionistas que busquen un acercamiento con el tema; profesores que requieran material didáctico como apoyo a sus clases y la población en general que esté interesada en la historia de esta milenaria tradición, además existe la posibilidad de que sea proyectada en los eventos de la celebración del Día de Muertos.

Una de las aportaciones para el Diseño y la Comunicación Visual, es la adecuada aplicación de la investigación para generar un producto gráfico y auditivamente correcto, en el que mediante el conocimiento de los antecedentes históricos-culturales de una tradición se respeten y justifiquen los contenidos diseñados.

En el ámbito pedagógico, nuestro trabajo de investigación aportará al estudio del modo de aprendizaje sobre una tradición, a través de un medio digital (animación) dirigido a niños de 8 a 11 años de edad.

Otra aportación va dirigida al terreno sociológico, pues con la animación digital se tratará de reforzar la identidad del mexicano centrado en la tradición del Día de Muertos en Mixquic y atraer a la búsqueda de más información sobre las raíces prehispánicas.

Con la compilación de datos sobre Mixquic, podríamos generar interés en la comunidad científica para que el tema sea estudiado a fondo por antropólogos e historiadores.

El contenido de este trabajo de investigación consta de seis capítulos, el primero de ellos lleva por nombre *Historia del*

*culto mortuorio en Mixquic*, este capítulo tiene como objetivo profundizar a lo largo de la historia para comprender cómo es que se originó la tradición del culto mortuorio en el pueblo de San Andrés Mixquic.

En el capítulo dos, *Animación Digital*, comprenderemos el significado de animación, así como su origen y los elementos que la conforman.

El capítulo tres se titula *La animación digital en la enseñanza*, el objetivo es comprender cómo funciona la animación digital como medio de enseñanza, además de analizar las características psicopedagógicas de niños de 8 a 11 años para comprender si nuestra propuesta de animación es funcional y qué elementos debemos abordar para lograr nuestro objetivo principal, que es reforzar su conocimiento acerca del origen de la tradición del Día de Muertos.

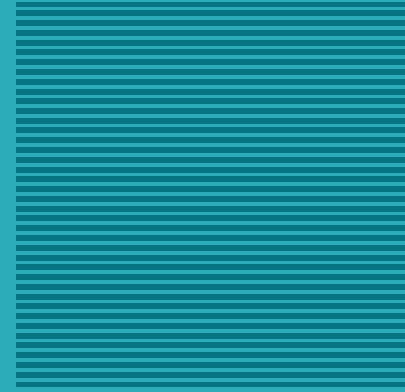
Proseguiremos con el capítulo cuatro que lleva por nombre *Teorías útiles para la propuesta de la animación digital*, en él se explican las teorías de las que nos valemos para llevar a cabo nuestra investigación.

En el capítulo cinco, *Análisis etnometodológico de los resultados de la investigación de campo*, se muestra a detalle los resultados del estudio de campo, entrevistas, encuestas y fotografías de la celebración del Día de Muertos; el capítulo seis llamado *Desarrollo de la propuesta de animación "La aventura de José"*, muestra a detalle el proceso para realizar una animación y expone el llevado a cabo en nuestra propuesta así como el resultado final.

Es necesario mencionar que no todos los cambios cualitativos que han ocurrido en nuestras tradiciones y estilo de vida repercuten en la niñez. Los niños son un vínculo con pasadas y nuevas generaciones y existe en ellos una potencial adopción de costumbres capaz de generar un cambio, es por ello que proponer una animación digital dirigida a niños de 8 a 11 años que se encuentra situada en un contexto académico y social y fundamentada en una teoría del aprendizaje que responda a la cultura, fortalecerá su conocimiento sobre las tradiciones mortuorias prehispánicas ya que en esta edad los niños desarrollan la capacidad de comprender el significado de la organización y de la adaptación social.

Nuestro trabajo de investigación y animación va dirigida al público en general y en particular a niños de San Andrés Mixquic, Tláhuac ya que se pensó, diseñó y elaboró para ellos dada la necesidad que se detectó.

No es posible deducir si la animación es funcional o no, este análisis tendrá que llevarse a cabo en otra investigación, dejamos abierto el tema para que futuras generaciones puedan retomar y analizar si cumple con el principal objetivo que es reforzar las tradiciones prehispánicas mortuorias.



# CAPÍTULO 1

## *Historia del culto mortuorio en San Andrés Mixquic*

El objetivo del presente capítulo es conocer las características esenciales del culto a la muerte en Mesoamérica, las culturas teotihuacana, olmeca, azteca y las del valle de México, y comprender las influencias que obtuvieron los mixquicas en cuanto a dioses, forma de vivir y culto a la muerte, para así generar un contenido funcional a nivel descriptivo que sea apropiado en la animación.

Las características del culto prehispánico a la muerte en Mixquic sin duda se vieron influenciados por la conquista, es necesario conocerlas para comprender al Mixquic actual.

Comenzaremos con un panorama general de Mesoamérica y sus ritos mortuorios.

### 1.1 El culto a la muerte en Mesoamérica

El objetivo de este apartado, es destacar las características generales de Mesoamérica en cuanto a su culto mortuario, para tener un panorama claro acerca de sus aportes.

Antropólogos, arqueólogos, sociólogos, entre otros estudiosos han utilizado el término de Mesoamérica para explicar un amplio acontecer de desarrollos culturales que tuvieron lugar en buena parte de México y América Central durante la época prehispánica.

De acuerdo a Palerm, A. (1990), Mesoamérica es el nombre que los antropólogos e historiadores han adoptado para designar el territorio donde florecieron varias culturas aborígenes de América, el concepto de Mesoamérica es cultural ya que se refiere al fenómeno de la civilización que define y tiene profundidades temporales y diversas. Debido a que esta área geográficamente estaba cubierta por ciertas civilizaciones, no fue siempre la misma. A lo largo del tiempo el territorio mesoamericano mantuvo una gran unidad cultural, favorecida por sus relaciones internas. En este sentido, se puede hablar de Mesoamérica como un área de contradicción cultural y como una unidad de desarrollo histórico (p. 444).

Existen características que propiciaron el surgimiento y mantenimiento de este territorio, entre ellas encontramos la agricultura, principalmente el cultivo del maíz, que estuvo vinculado con el desarrollo social al representar a sus dioses.

Palerm, A. (1990), menciona que hacia el año 3000 a.C, año en el que el maíz fue descubierto, existía ya una serie importante de otras plantas cultivadas, como el chile, el frijol, la calabaza, el aguacate, entre otras, sin embargo, ninguna de ellas ni su combinación consiguieron sustraer al hombre de su dependencia hacia la caza recolección, ni habían permitido la aparición de aldeas permanentes; la cultura mesoamericana también dependía del riego, las técnicas de riegos mediante acequias o canales se encontraban en toda Mesoamérica, incluso en zonas tropicales lluviosas (p. 445).

Según Ochoa, L. (2001), en la religión de los habitantes del México Antiguo, antes de la conquista, existía la omnipresencia de lo que nosotros calificamos como religioso. Cualquier actividad, desde las más relevantes (la entronización de un rey) hasta las que parecerían más triviales (ir de cacería) tenían una dimensión religiosa fundamentada en mitos y requerían ritos adecuados (p.102).

Otra de las características propias de Mesoamérica, es la dualidad, presente en todo el acontecer de su vida y muerte.

Antes de comenzar con el culto a la muerte en Mesoamérica, es necesario tener presente que su estudio se fundamenta, en gran medida, en la cosmovisión. El término cosmovisión, como una imagen general que le da sentido a la existencia y acontecer de la vida y muerte del mesoamericano, lleva a considerar no sólo los hechos históricos objetivos, sino

el proceso cognitivo y sociocultural que permitió el desarrollo de esta cultura.

Tratando de comprender la cosmovisión de las diferentes culturas mesoamericanas, surge la interrogante de aclarar cómo y por qué surgieron los dioses, es por ello que citamos a Matos, E. (1987) quien nos dice:

Los hombres han creado a los dioses a su imagen y semejanza. Desde siempre, en todos los tiempos y en todas las circunstancias, el hombre ha tratado de responder a las dudas que su propia presencia y ausencia le causan... El hombre crea entonces a los dioses y surgen así los mitos que hablan del nacimiento del universo y de los dioses, y los cantos que hablan del nacimiento del hombre mismo. Pero no queda sólo allí su incertidumbre sino que el hombre se niega a morir, a dejar de ser, y busca trascender en el gran hacedor: asegura su trascendencia al crear los diversos lugares a donde irá después de la muerte (p. 9).

Tomando esto en cuenta, podemos comprender la necesidad de crear y creer en un espacio en el cual poder ir después de morir, esto se debe a que el hombre tiene apetito por responder a una serie de dudas derivadas de su existencia.

La cosmovisión que tenían las diferentes civilizaciones mesoamericanas acerca de la dualidad vida-muerte, la idea acerca de la forma del universo y del lugar que ocupaban el hombre y los dioses en relación con él mismo, surgió al no poder explicar fenómenos naturales, así, el hombre se

vio obligado a crear los mitos como un medio de comunicación social que cobrara realidad a través de rituales.

De acuerdo a Navarrete, F. (2011), los pueblos indígenas del México antiguo, y también los contemporáneos, creen que una de las principales responsabilidades de los hombres y de las sociedades humanas es mantener el orden y el equilibrio en el cosmos, que incluye el mundo natural que los rodea con todas sus criaturas, y además el mundo de los dioses, los espíritus, el cielo, el inframundo o infierno y todo lo que existe (pp. 36, 37).

Aquino L. & Beauregard L. (2008) mencionan que en el México prehispánico, el culto a los muertos tenía una época bien precisa del año, que corresponde en nuestro calendario, del 18 de octubre al 10 de noviembre, aproximadamente. En estos días, en las viviendas se levantaban altares privados en donde se quemaba copal, se adornaban con flores, frutas, y se le colocaban alimentos tales como las salsas de chile, carnes adobadas, tamales de diferentes clases, calabazas en dulce y la semilla del bleo (alegría), amasada en diferentes formas.

En el preclásico (1800 a.C. a 1200 d.C.) abundan los entierros bajo los pisos de las casas, en algunas ocasiones fuera de ellas en las cercanías de sus campos de cultivo.

En la época clásica (200 al 900 d.C.), la de mayor apogeo cultural en Mesoamérica se dispone de mayores datos sobre las costumbres funerarias, pues entonces se inicia el establecimiento de lugares

adecuados y específicos para estos cultos, y se puede asegurar que son verdaderas tumbas, sencillas o de bóveda angular, algunas con diversas cámaras.

En el periodo posclásico (900 a 1521) ya se encuentra generalizado el uso de verdaderos cementerios.

Es posible observar en algunas sepulturas objetos dispuestos sobre los restos o depositados en lugares muy cercanos; a estos generalmente se les conoce con el nombre de ofrendas, las cuales son dádivas o servicios por gratitud o amor. Se trata de objetos personales de la vida diaria colocados como acompañantes de los individuos en el momento de su deposición.

Durante el preclásico se usaron implementos casi siempre cotidianos como vasijas de barro (posiblemente conteniendo alimentos) u objetos personales, importantes para quienes los empleaban en vida, como collares, anillos, pulseras, pendientes, juguetes y armas; entre los materiales que se utilizaron para su elaboración se encuentran: conchas, huesos, maderas y piedras de diferentes calidades y durezas.

En la época clásica estas son más ricas y variadas, pero se pueden apreciar desde humildes vasijas hasta los más elaborados objetos hechos en barro, jade, jadeita, turquesa, cristal de roca, obsidiana, hueso y concha; la mayoría de ellos fueron los facturados para los entierros; por otra parte en las tumbas de niños hay enseres domésticos y juguetes de barro.

Durante el posclásico, las ofrendas continuaron siendo casi similares, aunque por el conocimiento que ya se tenía de los metales se produjeron además, cascabeles, pendientes y anillos de cobre, así como

cuentas, aretes, pulseras y otros adornos (pp. 24, 25).

De acuerdo a Murillo, R. (2002), el tratamiento funerario era de suma importancia en las civilizaciones prehispánicas y fue muy diverso, existían dos vertientes en el tratamiento funerario, la primera es el deseo de destruir todo vestigio físico del muerto y la segunda es aquella en la que se desea conservar sus restos.

En la primera se puede constituir el deseo de abandonar el cadáver en un determinado sitio con el propósito de que la fauna se encargue de devorarlo, en esta misma categoría se encontraría también la exposición al fuego o cremación, técnica a través de la cual se obtenían solamente las cenizas, las cuales se guardaban con otros elementos del individuo.

En cambio, la manera más común de tratar los cuerpos durante la época prehispánica fue la inhumación, que consistía en depositar el cadáver directamente en la tierra o empleando una tumba o recipiente, el cual tenía como fin no sólo conservar vivo el recuerdo del difunto, sino mantener sus restos en un lugar específico para poder después visitarlos, y así poder seguirles ofrendando diversos elementos y poder perpetuar su memoria, como vemos, esta práctica se ha mantenido a lo largo del tiempo, su finalidad era que la tierra se alimentara de los individuos para que ella posteriormente alimentará a los individuos que continuaban con vida.

El ritual mortuorio generalmente comenzaba con el lavado del cuerpo, en una fuente de agua sagrada o simplemente de agua. Después de ello procedían a colocar alrededor del cuerpo una manta de algodón, o ixtle o un petate, con el propósito de

obtener un bulto o fardo funerario el cual se sujetaba con cuerdas (pp. 21-25, 53-54).

No podemos dejar de lado la cosmovisión del mesoamericano con respecto al destino que se toma después de la muerte, son múltiples los relatos que nos aproximan a conocerlo, varían de acuerdo a la época y cultura desarrollada dentro de este territorio, reflejan la visión que se tenía acerca de la muerte tomándola como un hecho que no termina, por el contrario, comienza, representando una continuidad y dotándola de importancia.

Paniagua, A. (2014) nos dice que la cosmovisión mesoamericana planteaba que la Tierra era una superficie cuadrangular rodeada de mar y que sus esquinas y centro se conectaban con el cielo y el inframundo por medio de columnas -árboles o columnas-dioses. Cada esquina o rumbo tenía un color y una esencia: el oriente era rojo debido al amanecer, el norte negro por ser el rumbo de la muerte, el poniente blanco por la puesta del sol, el sur azul por la vida y el centro verde debido a la estabilidad y el equilibrio.

En la superficie terrestre residían las personas y de ahí se levantaban trece niveles o cielos y descendían nueve niveles inferiores, todos habitados por dioses y seres míticos. En el quinto cielo un fuego azul daba color al firmamento. El cuarto cielo era donde vivían las aves, en el tercero donde se encontraba el sol y debajo las estrellas que se asomaban todas las noches.

En el primer cielo residían las nubes y la Luna. Hacia el inframundo, en el primer piso, se encontraban ríos subterráneos, mientras que los ocho niveles restantes eran dominio de los muertos.

La deidad principal habitaba el cielo más alto y se denominaba en náhuatl Omoteotl o Dios Dos, representaba por sí mismo al bien y al mal, lo masculino y lo femenino, este principio dual también se manifestaba en todos los aspectos de la Naturaleza, por ejemplo el frío y el calor, abajo y arriba, la noche y el día, la oscuridad y la luz, etc. El mundo prehispánico estaba compuesto de opuestos complementarios.

Las concepciones religiosas de los mesoamericanos se expresaban en un complejo aparato de fiestas. En cada una, se congregaron para celebrar a sus dioses con bailes, música, cantos y ofrendas de flores, alimentos, copal y sacrificios humanos. También incluían procesiones y ritos de adivinación, magia o chamanismo (pp.23, 24).

Estepanoramageneral muestrala importancia de la muerte en el mesoamericano, cada cultura, desde la olmeca hasta las culturas del valle de México consolidaron sus prácticas copiando, modificando o complementando los rituales de las culturas vecinas, hechos que dotan a Mixquic de preguntas aún sin resolver por expertos acerca de sus influencias más directas.

Es necesario acercarnos al conocimiento de culturas que consideramos principales influencias en el culto a la muerte del Mixquic antiguo, es por eso que empezaremos hablando de la cultura más antigua que surgió en el valle de México para poder entender la influencia que esta como pionera generó.

### 1.1.1 El culto a la muerte en la cultura teotihuacana

El objetivo de este apartado es conocer a la cultura teotihuacana como primera civilización mesoamericana, para relacionar su culto a la muerte con las culturas aledañas.

Menciona Galdames, O. (2010) que Teotihuacán, ubicado en el valle de México, constituyó la primera civilización urbana de Mesoamérica. Sobre una superficie de 20 kilómetros cuadrados, se alzaban pirámides, templos, poblados y recintos. Existían habitaciones que podían albergar a una población cercana a 100,000 personas. Los comienzos de su construcción se remontan al año 100 a.C. (p. 54).

Según Gendrop, P. (1979), Teotihuacán contribuyó a la cristalización de numerosos conceptos religiosos, muchos de los cuales se transmitieron casi sin modificaciones hasta la época azteca. Algunos son una prolongación más elaborada de primitivos dioses que ya existían entre los pueblos preclásicos; por ejemplo, divinidades de pueblos agrícolas tales como Huehuetéotl, el viejo Dios del Fuego, y Tláloc, que parece derivarse del Dios hombre-jaguar olmeca y seguirá siendo hasta la conquista, cambiando sólo del nombre según cada región (p. 73).

De acuerdo a Hasso, V. (1987), en el arte de Teotihuacán, raramente se expresan los aspectos relacionados con la muerte y se conocen muy pocas representaciones de calaveras en la escultura y en la cerámica. En la pintura mural, la fuente más elocuente del pensamiento religioso teotihuacano, no existen imágenes de un Dios de la muerte, ni ocurren símbolos explícitamente mortuorios, como los huesos cruzados o las

mandíbulas descarnadas que abundan en el arte clásico maya y de Veracruz.

Tampoco se construyeron monumentos funerarios de gran escala como son las tumbas de mampostería de Monte Albán.

El autor también menciona que existen evidencias arqueológicas que proporcionan datos sobre costumbres funerarias, Linné descubrió 13 entierros entre los pisos del gran complejo residencial de la Tlamimilolpa, algunos con abundantes ofrendas, otros con muy pocas. Los entierros de niños, varios de ellos recién nacidos, iban acompañados por escasas ofrendas.

Una tumba construida especialmente dentro del citado complejo contenía un cuerpo incinerado y una gran cantidad de vasijas decoradas, fragmentos de figurillas, y restos carbonizados de cestería. Según el inventario de Linné, muchas de las vasijas fueron rotas antes de ser puestas en la tumba, quedando algunos fragmentos afuera del piso, la fecha de cremación fue determinada por radiocarbono en  $235 \pm 65$  d.C.

En Xolalpan, complejo residencial tardío, se encontraron siete entierros acompañados de vasos trípodes, cuerpos de figuritas sin cabeza y vasijas en miniatura.

Existe un informe de Sahagún de que los reyes aztecas fueron sepultados en Teotihuacán, sin embargo, este no puede confirmarse arqueológicamente.

Menciona que los restos mortales fueron incinerados y durante cuatro días fueron llevadas ofrendas de comestibles, flores, tabaco, mantas y sandalias al lugar de la cremación. No se sabe si también en Teotihuacán existió un templo dedicado

al Dios Huitzilopochtli es concebible que ceremonias semejantes pudieron ser celebradas en Teotihuacán donde se quemaba una efigie del rey porque es aquí donde era deificado, o como dice Sahagún, “allí se volvió Dios” lo que quiere decir, que murió.

Los entierros indican que los cuerpos fueron enterrados en dirección este-oeste. Entre las ofrendas se encuentran todos los tipos del repertorio cerámico, desde las vasijas más sencillas hasta las más elaboradas, fueron incluidas figuras de arcilla, artefactos de obsidiana, jade, piedra verde, conchas marinas y utensilios como hachas de piedra y seguramente también objetos que no se conservaron. Resta por resolver el problema de si la cerámica ceremonial fue manufacturada exclusivamente para ser enterrada con los difuntos, o si se trata de objetos de culto usados por los sacerdotes en los templos, que por su valor intrínseco, después fueron destinados como ofrendas.

Otra de las evidencias que se han analizado, son aquellas que muestran una evidencia iconográfica: esculturas con calaveras en la cerámica y pintura mural.

**Esculturas con calaveras:** Fueron descubiertas esculturas paralelepípedas, muy semejantes, cada una con una calavera humana de gran tamaño, provenientes de las excavaciones que en 1917 se hicieron frente a la Pirámide del Sol.

La cara vista de frente está muy deteriorada pero se reconocen la mandíbula superior con los dientes y la lengua. El diseño se extiende en ambos planos laterales y se distinguen tres componentes: el perfil del cráneo pintado de rojo oscuro (símbolo mortuorio), una atadura vertical con colgajos de cintas de cuero de color amarillo, y un diseño que Beyer describe

como “un manojo de plumas, hojas o flamas”. La superficie trasera es aplanada, o sea, la escultura no tiene espiga para empotrarla en un muro, sino que probablemente era exhibida sobre un pedestal o una plataforma. Tanto la atadura y el manojo son de estilo teotihuacano. No se trata de plumas sino de flamas. Sorprende que la calavera tenga una lengua que cuelga hacia abajo, porque tal combinación es incompatible, sin embargo, se trata de una convención que indica el autosacrificio. También la banda anudada junto a la calavera tiene un sentido simbólico y significa la acción de amarrar. En los textos jeroglíficos mayas el grafema “nudo” o “banda con nudo” ocurre en las cláusulas que expresan “atar (a una persona) para el sacrificio” y “atar a la muerte”. *Figura 1*

Las llamas atadas al cráneo corresponden al complejo iconográfico del Dios Viejo de Fuego; indican el sacrificio, o sea, la función de quemar incienso como dádiva a los dioses y también están relacionados con la celebración cíclica del Fuego Nuevo.

Precisamente la misma forma de llamas encuentran un monumento teotihuacano dedicado a la celebración del fin de un ciclo calendárico y el comienzo de otro.

Los dos monumentos con calavera no representan al Dios de la muerte en Teotihuacán, sino que registran un ritual de sacrificio de sangre culminado con la muerte del sacrificado, probablemente en ovación del final de un ciclo calendárico.

Según la relación de Teotihuacán de 1580 existía, frente a la Pirámide del Sol, un templo dedicado a Mictlantecuhtli, Dios de la muerte, y Beyer opina que las dos calaveras pertenecían a dicho templo, ahora completamente desaparecido. Muy probablemente se trataba de un edificio

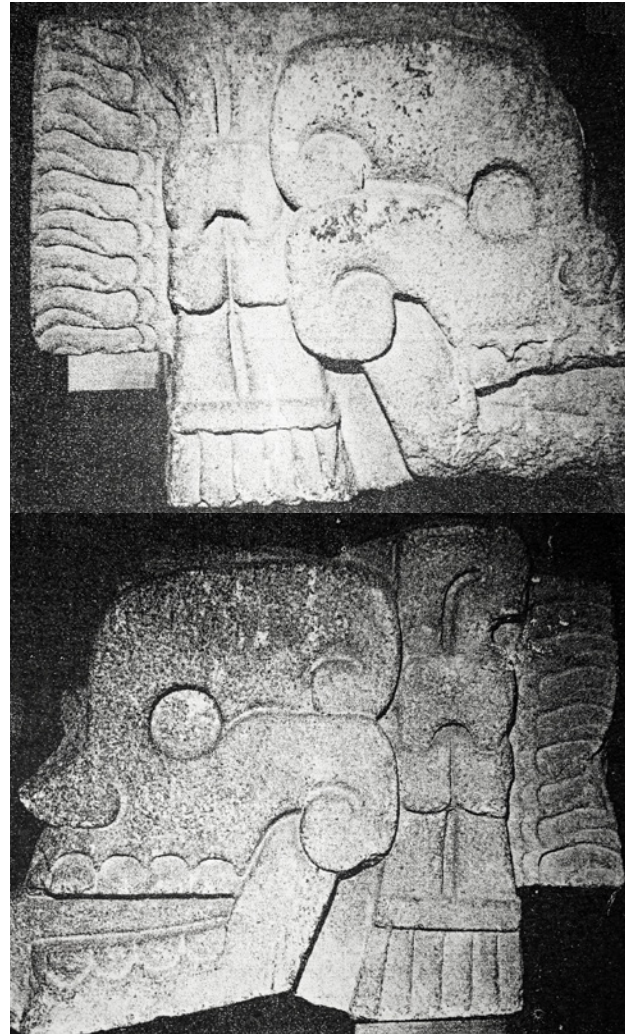


Figura 1: Escultura teotihuacana de una calavera con banda anudada y faja en llamas. Museo Nacional de Antropología, México. Hasso V. (1987). La iconografía de Teotihuacán. Los Dioses y los símbolos. Tomo I, p. 171, México: UNAM.

azteca, erigido unos siete siglos después del abandono de Teotihuacán, y cuya construcción fue motivada por la ubicación de las dos calaveras. Ya que ellas no tienen espigas para empotrarlas en un muro, es probable que fueron exhibidas sobre un pedestal o una plataforma como marcadores para identificar el recinto donde se acostumbraba celebrar el sacrificio, enfrente de la escalinata de la Pirámide del Sol que da al poniente.

Un tercer monumento con una calavera vista de frente, fue descubierto durante las excavaciones del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) de 1962-64, también en la plaza de la Pirámide del Sol y pensamos que pertenecía igualmente al citado templo de Mictlantecuhtli. La escultura es un gran disco de 1.25 m de alto y 17 cm de grueso, esculpido en ambos lados con el mismo diseño. El cráneo está rodeado por una faja que representa un adorno de papel plegado (cuexcochtechimalli) que figura en las esculturas y en los códices posclásicos, pero no en la iconografía teotihuacana. Pensamos por lo tanto que este monumento es de origen azteca y que fue llevado a Teotihuacán o esculpido ahí mismo uno o dos siglos antes de la conquista. *Figura 2*

El cuarto monumento, es una pequeña estela de basalto con un pedestal liso; mide 36 centímetros de alto pero falta la parte superior. Está esculpida en sus cuatro lados, mostrando el mismo diseño en la parte frontal y trasera. En ambos lados laterales, que son más angostos, se perciben tres calaveras, una encima de la otra. Se encuentra este monumento en el museo de Teotihuacán pero el lugar exacto de su origen es desconocido. *Figura 3*

**Calaveras en la cerámica:** En la cerámica también son muy raras las imágenes de calaveras. Un fragmento muestra tres calaveras de perfil que alternan con símbolos acuáticos que asimismo aparecen en el tocado del personaje, en el borde inferior y en los soportes. El cordel en el cuello del personaje, encima del collar de jade, sugiere que se trata de una cabeza decapitada puesta sobre una especie de manta bordeada con plumas presentada verticalmente para mostrar los cráneos. *Figura 4*

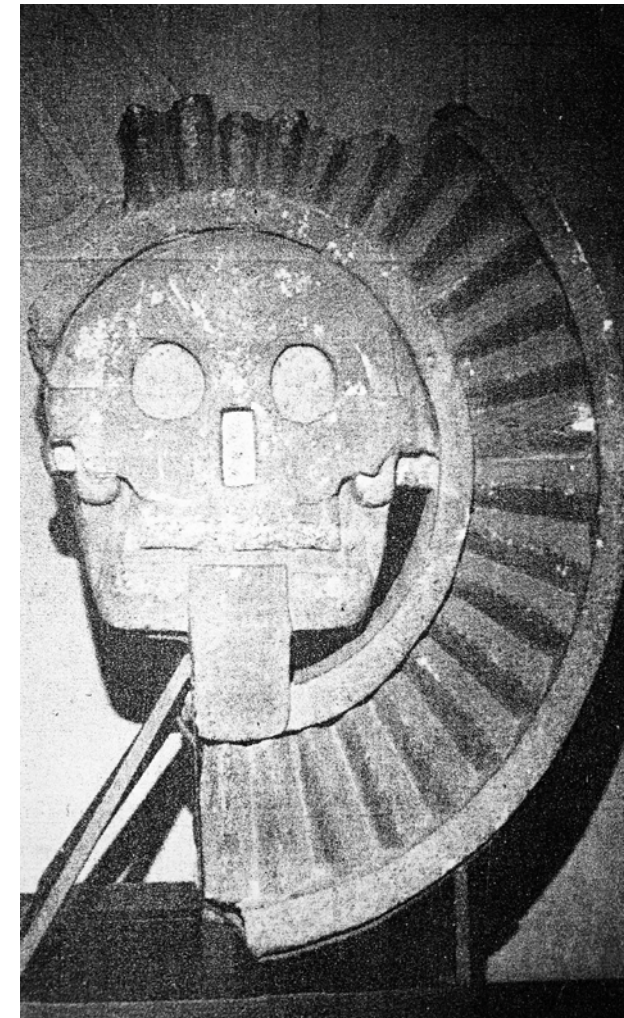


Figura 2: Calavera rodeada por un adorno de papel plegado. Museo Nacional de Antropología, México. Hasso V. (1987). La iconografía de Teotihuacán. Los Dioses y los símbolos. Tomo I, p. 172, México: UNAM.

**Pintura mural:** En la pintura mural de los templos y residencias sacerdotales no ocurren representaciones de esqueletos ni escenas explícitas del sacrificio humano. Sin embargo, se encuentran diseños simbólicos que indican que se practicaban sacrificios humanos por extracción del corazón. En los entierros, este método de sacrificar no es identificable en el esqueleto.



Figura 3: Fragmento inferior de una pequeña estela teotihuacana de roca basáltica, de 36 centímetros de alto. Museo de Teotihuacán. Hasso V. (1987). La iconografía de Teotihuacán. Los Dioses y los símbolos. Tomo I, p. 173, México: UNAM.

Contrario a la usanza posclásica de pintar el acto del sacrificio propio, el artista teotihuacano se preocupa por el propósito del ritual. Todos los seres humanos representados en las pinturas murales, en la cerámica decorada, y los que fueron plasmados como figurillas, indican, por sus rasgos faciales, movimientos y gestos que se trata de personas vivas. *Figura 5*



Figura 4: Vaso anaranjado con relieve aplicado. Museo Nacional de Antropología, México. Hasso V. (1987). La iconografía de Teotihuacán. Los Dioses y los símbolos. Tomo I, p. 174, México: UNAM.

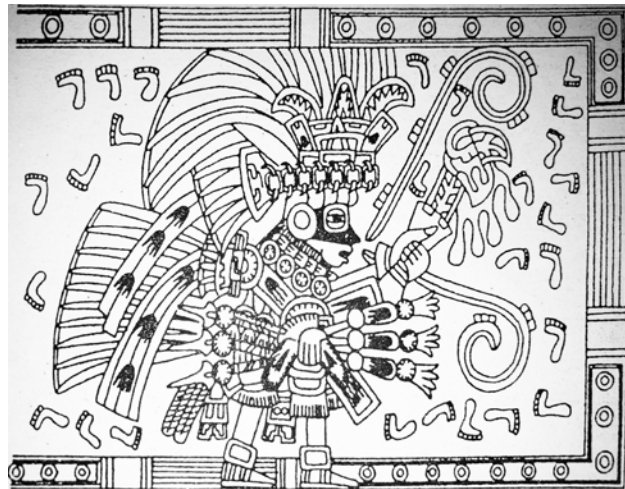


Figura 5: Mural de Atetelco, Patio Blanco, seg. Séjourné 1962. Hasso V. (1987). La iconografía de Teotihuacán. Los Dioses y los símbolos. Tomo I, p. 175, México: UNAM.

Para indicar que un individuo está muerto los artistas teotihuacanos se valieron de un simple signo iconográfico: añadieron un par de discos perforados, o anillos sobre los ojos o en la frente (pp. 161-168).

Lo aportado por este autor nos hace concluir que el arte teotihuacano expresa, mayoritariamente, la muerte de manera iconográfica, refiriéndose al sacrificio, si bien no hay evidencias exactas de un exacerbado culto mortuorio, serán precursores del mismo para culturas posteriores. Procederemos a explicar la cultura olmeca.

### 1.1.2 El culto a la muerte en la cultura olmeca

El objetivo de este apartado es conocer cómo se desarrolló el culto a la muerte en esta cultura para saber si influyó al culto mortuorio en Mixquic.

Menciona Gendrop, P. (1979) que durante el período preclásico superior (800-100 A.C.) las influencias olmecas se extendieron en una forma considerable a partir del foco inicial, principalmente alrededor de los focos Puebla-Morelos-Guerrero y Oaxaca-Chiapas, de donde llegaron hasta Costa Rica y Panamá en el extremo sur, y lugares como Teotihuacán, Valle de Bravo y Jalisco en el extremo norte de Mesoamérica (p. 29).

Como gran civilización, los olmecas, definieron muchas características y rasgos que luego se repetirían en los demás pueblos, tales como el trabajo de grandes esculturas de piedra, la escritura, el uso de centros ceremoniales y el culto al jaguar.

Gendrop, P. (1979), también considera otros elementos que suelen atribuirse a los olmecas, como el afianzamiento de la clase sacerdotal, la práctica de la deformación

craneana, de la mutilación dentaria, del sacrificio humano y del autosacrificio; atributos ceremoniales, así como adelantos decisivos para Mesoamérica como son el calendario ritual, el sistema de numeración vigesimal y de escritura glífica, el principio de los centros ceremoniales con la aparición de las construcciones de tierra y de las primeras pirámides como basamentos de los templos (p. 30).

En los pueblos mesoamericanos, el culto a la muerte tenía un vínculo con el arte, pues como elemento sagrado servía de representación a todos los dioses, incluso los materiales utilizados tenían un significado sagrado, ejemplo de ello es la piedra utilizada por los olmecas para la escultura.

En Mesoamérica, la piedra tenía una significación mucho mayor que la de ser un simple vehículo para representar algo; era un material cargado con una connotación especial por su origen: procedía de una relación íntima con la tierra misma, brotaba de su interior y, por eso se le adjudica un carácter sagrado, aún antes de dar forma con ella a cualquier otro tipo de objeto, el cual adquiere esa misma relación con lo sagrado. Es decir, que el volumen de la piedra, una de las cualidades fundamentales, es conservado en la realización de la escultura de bulto.

Más bien debe pensarse que con la piedra se construyó la escultura por estar cargado, el material mismo, de una energía particular; así parece corroborarlo el hecho que dentro de ciertas tradiciones prehispánicas y aún de los grupos etnográficos actuales se les menciona como dios o como ancestro (Castro, M. 1998).

Notamos así que el arte en cualquiera de sus representaciones prehispánicas

(escultura, pintura, arquitectura) estaba dotado de simbolismo.

Es común encontrar en la arquitectura una relación con el culto a la muerte, pues su finalidad era principalmente el albergue de los dioses o un espacio para el sacrificio humano.

De acuerdo a Gendrop, P. (1979) la arquitectura religiosa olmeca se inició en San Lorenzo Tenochtitlan, que tuvo el primer centro ceremonial conocido, con unas características que vemos ya claramente definidas en La Venta (p. 34).

Existen evidencias arqueológicas sobre el culto mortuorio olmeca, en el área nuclear olmeca se han registrado prácticas mortuorias en cuatro sitios: la Venta, en Tabasco; el Manatí, San Lorenzo y Loma del Zapote, en Veracruz.

En el caso de La Venta es de 1942, cuando Matthew Stirling y Philip Drucker, pioneros de la arqueología olmeca, realizaban excavaciones en el montículo A-2 del centro ceremonial, durante su primera temporada de campo en el sitio. Ahí descubrieron una tumba cuyas paredes y techo constaban de columnas de basalto. En el piso de la tumba hallaron los restos óseos de dos sujetos en muy mal estado de conservación, recubiertos de pigmento rojo; en cada caso, los pocos fragmentos de hueso largo y un diente decidual fueron atribuidos a un individuo juvenil. Casi cuatro metros al sur de la tumba, Stirling y Drucker descubrieron lo que denominaron un sarcófago: una caja rectangular de piedra (282 cm de largo, 96 cm de ancho y 89 cm de altura) y su respectiva tapa. En la parte exterior, en uno de sus extremos, la caja tiene grabado el rostro de un jaguar o saurio. En el interior había objetos de jade (dos orejeras, una



figurilla antropomorfa y dos pendientes), pero sin vestigio alguno de restos óseos; no obstante, los objetos mostraban un acomodo similar al que ocuparían en el cuerpo de un individuo.

Para 1200 a.C., las ofrendas constaron de pelotas de hule, bustos de figuras humanas elaboradas en madera cuyos rostros muestran el inconfundible estilo artístico olmeca (piezas únicas en el corpus escultórico de dicha cultura) y también restos humanos de infantes posiblemente neonatos. Los cuerpos de los infantes mostraban distinto acomodo. En dos de ellos, los restos óseos se hallaron en correcta posición anatómica, propia de un individuo completo, mientras que en otros estaban disgregados, esto último posiblemente como resultado de la desarticulación intencional llevada a cabo por los olmecas. La presencia de restos humanos como parte de las ofrendas ha sido interpretada por quienes estudiaron el contexto como una posible evidencia de sacrificio ritual (Nalda, E., 2007).

Notamos en la cultura olmeca un desarrollado culto mortuorio. Debemos destacar, que las figurillas olmecas representan un factor esencial para el estudio de las piezas encontradas en Mixquic ya que algunas de ellas poseen rasgos olmecoides bien definidos, manteniéndose dos hipótesis al respecto, la primera considera que fueron traídas a Mixquic y la segunda que fue copiada la estética de los olmecas.

La cultura olmeca dejó grandes vestigios de su culto mortuorio. Otra de las culturas más influyentes en lo que a culto mortuorio se refiere y que fue una de las más importantes en todo el valle de México, fue la azteca.

### 1.1.3 El culto a la muerte en la cultura azteca

El objetivo del presente apartado es conocer el culto a la muerte en la cultura azteca para así relacionarlo con el culto mortuorio en Mixquic.

Los mexicas, mejor conocidos como los aztecas, arribaron a Tula y adoptaron las costumbres y conocimientos toltecas como el idioma náhuatl, ya que al igual que ellos, se sentían herederos de las tradiciones teotihuacanas.

Davies, N. (1992), comenta que Tenochtitlan era, sobre todo, según la Crónica Mexicayotl y otras fuentes, Toltzallan Acatzallan, “la ciudad entre torrentes y cañaverales”. Fue por ello que también en términos físicos se construyó a la imagen de la antigua Tollan o Tula, “el lugar de los juncos”, si bien en la época azteca el nombre de Tollan se empleó con la connotación más general de “metrópolis”.

Es probable que Tollan anterior, o Tula de Allende, nunca fuese una porción limitada del sitio, la plaza principal o acrópolis, muestra claros indicios de haberse incendiado.

Para los mexicas, Tenochtitlan era la Tollan renaciente, puesto que, desde el punto de vista del tiempo cíclico, su propia capital reflejaba un proceso histórico que se repetía continuamente. De aquí que su subsecuente expansión se vea como la restauración del imperio tolteca.

En la creencia de la cosmovisión náhuatl, la muerte es aquella en donde los dioses intervienen poco o nada para dotar de un ulterior desarrollo del alma y de un posterior goce. El difunto ha de enfrentarse a nuevos y mayores obstáculos en el más allá, y a

la medida de irlos experimentando, se va logrando un proceso de desintegración de su ser material para entrar a la nada, entendida como zona de descanso.

De acuerdo a Fernández, A. (1983), existen tres nombres diferentes para nombrar al inframundo, el primero es el Mictlan, “lugar de los muertos”, el segundo es el Ximoayan, “lugar dónde están los descarnados”, y Chicunauhmicthla, “lugar de los nueve vados del inframundo”, este se refiere a la estructura compuesta por estratos verticales y descendentes que se encuentran en el siguiente orden.

- **Primer vado “Apanohuaia o Apanoayan”** (donde se pasa el río): Para atravesarlo se necesita ayuda de un perro, los perros de pelo bermejo son los que se dedican a esta labor.

- **Segundo vado “Tepectli Monanmictlan”** (lugar donde los cerros chocan entre sí): Aquí dos grandes cerros se atraen y se repelen, los muertos son triturados y tratan de cruzar oportuna y rápidamente este recodo para no quedar aprisionados.

- **Tercer vado “Iztepetl”** (cerro de navajas): Los pedernales cortantes amenazan a los difuntos viajeros.

- **Cuarto vado “Itzeecayan”** (lugar donde sopla el viento de navajas o viento helado): Se cree que de aquí salen los vientos del norte que arrasan las cosechas y derrumban las casas, se dice que es un sitio dividido y de un lado siempre cae nieve.

- **Quinto vado “Panecatlacayan”** (lugar donde los cuerpos flotan como banderas): Aquí se pierde la gravedad y los cuerpos están a merced de los vientos, próximos

a salir, estos los llevan o regresan de un lado a otro hasta que salen a la siguiente prueba.

- **Sexto vado “Timiminaloyan”** (lugar donde flechan): Se dice que aquí, un dios domina el error, se apropia de las flechas erradas de los guerreros y que son estas las que usan para acosar a los muertos en su trayectoria e irlos desangrando.

- **Séptimo vado “Teocoyolcualloya”** (donde las bestias devoran los corazones), o **“Teocoylehualoyan”** (lugar donde un jaguar se alimenta de corazones).

- **Octavo vado “Yzmictlan Apchcaloca”** (lugar donde se enceguece en el camino de la niebla): Algunos dicen que este sitio es el Apanhuiayo, (laguna de las aguas negras) en la que habita la lagartija Xochitobal. Al parecer los muertos aquí, ya descarnados, vencedores de los anteriores obstáculos, encuentran su tonalli liberado del cuerpo, de la materia.

- **Noveno vado “Chicunamictlan”** (recinto de la muerte o del descanso eterno, regido por Mictlantecuhtli y Mictecacihuatl, (señor y señora del lugar de los muertos): Entrando a su umbral es necesario vencer el último obstáculo el tramo llamado Chicunauhapan, extensión de nueve aguas. Una vez traspuestas, el difunto deja de padecer. Tal vez por esto algunos prefieren nombrar al último vado, Yzmictlan Aepochcaloca, que ha sido identificado como el octavo estrado, en el sentido de que una vez deshecha la materia el muerto se enceguece y careciendo de sensibilidad deja de gozar y padecer. Esta última región es la del descanso, el alma liberada de los padecimientos del cuerpo (pp. 36-40).

Teotihuacán como primera civilización de Mesoamérica, influyó el culto mortuario de las culturas subsecuentes. Las más influyentes, adoptaron las tradiciones y religiones de los teotihuacanos. Los olmecas, con un desarrollo mortuario basado en la escultura, arquitectura y prácticas, fueron base para que los aztecas tuvieran un desarrollo reflejado en sus mitos y ritos.

Sin embargo, la conquista española fue un factor que modificó el concepto que se tenía de la muerte en las culturas del valle.

## 1.2 El culto a la muerte en la conquista

El objetivo del presente apartado es conocer el proceso de evangelización que sufrieron los indígenas a la llegada de los españoles para comprender la mezcla de tradiciones en la época de la conquista.

Durante la historia de Mesoamérica, surgieron varios acontecimientos que originaron una nueva religión, impuesta por los españoles, mejor conocida como cristianismo.

Para poder comprender la importancia que esta religión tuvo en Mesoamérica y su concepto de muerte es necesario saber cómo es que surgió.

Al finalizar la conquista de la Nueva España, los españoles se vieron en el dilema de lograr una conversión de los indígenas al cristianismo, pues observaron que ellos llevaban a cabo diferentes celebraciones dedicadas a varias deidades que los españoles veían y describían como demonios.

Motolinia, T. (2001) explica cómo es que los indígenas se adaptaron al cristianismo, pues relata que el 25 de Enero de 1523, mejor

conocido como el día de la conversión de San Pablo, el fray Martín de Valencia junto con once frailes más, partieron de España hacia Mesoamérica por órdenes del fray Francisco de los Ángeles, quien era ministro general de la orden de San Francisco, para lograr la conversión de los indios naturales de esta tierra de Anáhuac, ahora llamada Nueva España.

A la llegada de los españoles a Mesoamérica, se desataron diez plagas que originaron una gran cantidad de muertes, la primera plaga fue derivada de diferentes enfermedades como la viruela y el sarampión; la segunda fue la gran cantidad de indígenas muertos debido a la toma de Mesoamérica; la tercera fue la hambruna derivada de la segunda plaga; por cuarta encontramos a los calpixques (estancieros o negros) a quienes los españoles repartieron las tierras; la quinta plaga fue derivada de los grandes tributos y servicios que los indígenas hacían hacia los españoles, ya que los indígenas tenían templos y sepulturas con grandes cantidades de oro recogido hace muchos años y esto era lo que ofrecían como tributo, si alguno de los indígenas no podía dar un tributo, este era asesinado ya sea con tormentos o llevado a prisión en donde moría cruelmente.

La sexta plaga fue la búsqueda de minas de oro, pues además de cumplir con los tributos, los indios tenían que buscar minas de oro, esta búsqueda causó varias muertes; la séptima plaga se deriva de la edificación de la gran ciudad de México, pues en ella había incluso más gente que en la edificación del templo de Jerusalén, la edificación fue la causante de otra gran cantidad de muertes pues varios indígenas caían de lo más alto de los edificios o morían aplastados por ellos.

Como octava plaga se considera el hecho de ser esclavo, fue tanta la prisa en algunos años por hacer esclavos, que de todas partes entraban a México grandes cantidades de indígenas; la novena plaga fue el servicio de las minas, varios morían al llegar a ellas, otros en el camino de vuelta, a otros los detenían los mineros algunos días para que les ayudarían a descopetar o los ocupaban en hacer casas y servirse de ellos. La décima plaga fueron las divisiones y bandos que surgieron entre los españoles, causa para terminar con los indígenas (pp. 14-36).

Durante la conquista española surgieron jurisdicciones eclesiásticas para poder llevar a cabo la conversión que mencionamos anteriormente, estas no se adaptaron en general a ningún tipo de dependencia en las divisiones tribales previas a la conquista. El valle era un área demasiado pequeña para comprender un obispado y sus provincias tribales por lo general demasiado grandes para constituir parroquias individuales, Cuitláhuac y Mixquic, se convirtieron en parroquias, pero lo hicieron como comunidades, no como entidades tribales con provincias a su alrededor. La organización colonial eclesiástica exigía iglesias parroquiales distribuidas de tal manera que pudiera mantenerse la comunicación efectiva con una población indígena alrededor, y esto significaba la fundación de un gran número de establecimientos eclesiásticos. (*anexo 1, tabla 1*)

Gibson, C. (2003) explica que los pueblos con mayor territorio fueron subdivididos y se distribuyeron sin tomar en cuenta las tribus. Los pueblos de la región culhua fueron asignados primero a la ciudad, pero pronto fueron subdivididos y redistribuidos. Esto dejó a Cuitláhuac, Mixquic, Xochimilco y Chalco como jurisdicciones de encomiendas coloniales. Las jurisdicciones de Cuitláhuac

y Mixquic también habían sido asignadas a la ciudad, pero pronto se convirtieron en encomiendas privadas y sobrevivieron en esta forma hasta bien entrado el siglo XVII.

El imperialismo español trató de justificar sus actos a través de su misión cristiana. Pero esto no quiere decir que una iglesia colonial unida se adaptara constantemente a los fines imperiales.

Dentro de la iglesia, los frailes y el clero comprendían dos grupos poderosos de oposición. El primero estaba formado por los franciscanos, dominicos y agustinos, a quienes se habían confiado poderes parroquiales y sacramentales para la realización de metas misioneras. El segundo estaba constituido por los clérigos de la jerarquía episcopal, los poseedores tradicionales de estas facultades, que consideraban el control parroquial por el clero regular como una intrusión no autorizada.

Los primeros mendicantes eran misioneros viajeros, sin sede eclesiástica, dedicados a la tarea de bautizar al mayor número posible de conversos. Los principales pueblos indígenas (Tenochtitlan, Tlatelolco, Texcoco, Tlalmanalco, Xochimilco) fueron ocupados por franciscanos.

Los dominicos se establecieron en las comunidades dispersas de la provincia de Chalco y en las dos villas de Marquesado, Coyoacán y Tacubaya. Los agustinos, con menos sedes que los anteriores, establecieron iglesias y monasterios en Acolman, Culhuacán y Mixquic.

La mayoría de las asignaciones eclesiásticas a largo plazo descansaban en la prioridad o concesión franciscana. Los principales centros dominicos y agustinos, incluyendo Acolman, Amecameca, Coatepec, Coyoacán

y Cuitláhuac, así como las sedes del clero en la parte norte del valle fueron de las primeras locaciones franciscanas.

Los doce apostólicos franciscanos que vinieron a México en 1523 provenían de un movimiento de reforma de los órdenes mendicantes en España, después de 1527 el obispo franciscano Juan de Zumárraga quiso aplicar los preceptos del humanismo de Erasmo en la misión americana. En todas partes, los primeros frailes franciscanos fundaron escuelas y trataron de inculcar la alfabetización y los valores hispánicos así como la doctrina cristiana. Para este fin concibieron un amplio programa dentro del cual la educación cultural y la reforma social eran secundarios sólo a la propagación de la fe (pp. 16-30).

Gibson, C. (2003) explica que eran más bien instituciones para el entrenamiento cristiano de jóvenes indígenas de la clase alta que después ocuparían altos puestos en su propia sociedad. La escuela fundada por Pedro de Gante en Tenochtitlan sirvió de modelo para las que más tarde se asociaron con los establecimientos conventuales en los pueblos. El más notable centro de educación humanista era el Colegio Franciscano de Santa Cruz en Tlatelolco, donde indígenas seleccionados estudiaban y se les exponían las tradiciones del conocimiento europeo.

Los esfuerzos de los frailes trajeron la eliminación prácticamente inmediata de numerosos elementos no cristianos en la sociedad indígena, especialmente los templos paganos, la clase azteca de los sacerdotes, y los actos de sacrificios humanos. Los aspectos abiertos de la religión cristiana eran los que los indígenas abrazaban más fácilmente, las grandes iglesias y edificios de los monasterios, las ceremonias, las procesiones y las imágenes

de los santos. La religión azteca había incluido prácticas semejantes a algunas de las prácticas del cristianismo, especialmente el matrimonio, la penitencia, el bautismo, la vigilia y las ofrendas. Pero en ningún caso eran las semejanzas tan exactas como para permitir una simple transferencia sin matices, los diferentes contextos dentro de los cuales prácticas semejantes funcionaban, invalidaban cualquier reconstrucción sintética en nombre del cristianismo.

El dilema del cristianismo en la colonia no simplemente adoctrinaba a la masa de sus comulgantes con su más pleno significado, sino que la aceptación por parte de los indígenas se vio fuertemente coloreada por valores residuales y antitéticos. En general, los indígenas no abandonaron su visión politeísta. Las normas de conducta cristiana, ya fueron comunicadas por la enseñanza, alentadas por los preceptos, o impuestas por la obligación, no hacían inteligibles las abstracciones cristianas básicas de la virtud y el pecado. La comunidad de los santos fue recibida por los indígenas no como un intermediario entre dios y el hombre sino como un panteón de deidades antropomórficas. El símbolo de la crucifixión fue aceptado, pero con una preocupación exagerada por los detalles de un acto de sacrificio. El Dios cristiano fue admitido, pero no como una deidad exclusiva u omnipotente. El cielo y el infierno fueron reconocidos, pero acentuando sus propiedades concretas y con atributos paganos intrusos.

El culto cristiano fue aceptado sin una distinción entre los grados de adoración y los indígenas siguieron actuando como si el objeto de adoración descansara en el que rinde culto, para su sustento y mantenimiento. Los indígenas se confesaron, pero la preferencia azteca por la confesión en tiempos de crisis competía con el requisito cristiano de que la

confesión se efectuara por lo menos una vez al año. Los indígenas aceptaron el concepto de alma, pero lo extendieron a los animales y a los objetos inanimados.

La idolatría y la superstición pagana persistían. En 1803 todo un pueblo del valle, según se descubrió, adoraba ídolos en cuevas secretas. Aun donde no se practicaba la propia idolatría, los ídolos eran subrepticamente apreciados, las fuentes y colinas seguían siendo lugares de superstición y las deidades paganas eran recordadas (pp. 101-138).

Según Motolinia, T. (2001), el fray Juan de Zumárraga antes de regresar a España empezó a implementar el elemento de la cruz a la cual adoraban y mirando sanaban algunos que aún estaban heridos de idolatría.

Los frailes procuraban hacer iglesias por todas partes y algunos monasterios, todos los templos mexicas fueron derribados y quemados así como las deidades de los indígenas, e implementaron en estos el crucifijo, se podía hallar la imagen de Jesucristo crucificado y de su bendita madre puestas entre sus ídolos ahora que los cristianos se las habían dado, pensando que a ellas solas adorarán, pero bien sabían los frailes que los indios adoraban lo que solían, sus demonios e ídolos, en otras partes los indígenas mantenían la imagen patente y el ídolo escondido, así como detrás de un paramento, o tras la pared, a veces dentro del altar.

Al principio los indígenas por querer cumplir con los frailes comenzaron a demandar que les diesen las imágenes que les imponían, comenzaban a hacer algunas ermitas y adoratorios y así procuraron guardar sus templos sanos y enteros, aunque después, para hacer las iglesias comenzaron a echar

mano de sus teocalis para sacar de ellos piedra y madera, de esta manera quedaron desollados y derribados los ídolos de piedra, de los cuales antes habían infinitos, estos vinieron a servir de cimientos para las iglesias.

Existieron varios predicadores que no utilizaban un libro para predicar, quienes comenzaron a hablar de Dios como un todopoderoso, tratando de convencer a los indígenas de un cambio hacia el cristianismo, ya esto declarado además de la inmortalidad del ánima y de cómo el demonio en el que los indígenas creían los tenía engañados, empezaron a observar que los indígenas comenzaron a adquirir terror acerca de lo que los predicadores decían, tanto que con sólo escucharlos varios temblaban y así comenzaron a refugiarse en el bautismo y se dedicaron a buscar el reino de Dios.

Debido a que aún existían indígenas a los que les costaba trabajo el convertirse en cristianos, muchos de ellos escondían a sus ídolos hechos en figurilla bajo las cruces de la iglesia para fingir que adoraban a Dios cuando en realidad estaban adorando a sus ídolos demonios (pp. 14– 36).

Gibson, C. (2003) nos dice que las disputas eclesiásticas en la primera época habían engendrado un partidismo más vigoroso entre los indígenas que las disputas de encomenderos, la lealtad indígena hacia ellos fue un rasgo secundario de rivalidad en las encomiendas, porque los encomenderos, explotaban estratégicamente pretensiones indígenas. En las controversias eclesiásticas, la lealtad indígena era una cuestión inmediata y central. En Amecameca durante los años de 1530 y 1540, la competencia entre franciscanos y dominicos se intensificó cuando una facción de un cacique apoyó una orden y otra facción de otro cacique a

la otra. En Tenochtitlan, en 1569, el virrey envió clero secular para decir misa donde antes habían oficiado a los franciscanos y toda la congregación indígena se levantó contra ellos. Los indios apedrearon al clero secular y a un juez español enviado por el virrey y los españoles se vieron obligados a defenderse con espadas y, en el furor, fueron restablecidos los franciscanos.

A fines de los primeros quince años de labores mendicantes, Motolinía describió la sociedad indígena en términos que sugerían una plena conversión al cristianismo, como hemos visto. La asistencia a la iglesia ya estaba declinado hacia 1550. En 1556 los hombres indígenas se preocupaban menos por asistir a la iglesia que las mujeres. En 1562 se afirmó que sólo una tercera parte de la población indígena de la ciudad de México recibía los sacramentos.

La fiesta, financiada por la comunidad y la cofradía, en la que celebraba el día de su santo titular y otros días santos del calendario cristiano. Las fiestas eran ocasiones de ceremonias públicas, con servicios eclesiásticos, procesiones, comida y bebida, danzas, decoraciones florales, fuegos de artificio, trajes y música. Combinaban elementos de ritos cristianos con formas tradicionales de ritual indígena, y de numerosas maneras reconciliaron los mundos cristiano-español e indígena-pagano. Del lado del cristianismo se contaban las fiestas específicas del calendario y el culto cristiano que se celebraba en ellas. Del lado indígena estaban los trajes, las danzas y máscaras, los despliegues públicos y el sentido de participación especial en funciones colectivas.

El clero se oponía naturalmente a la ebriedad y la licencia ocasionada por las fiestas, y se mostraba especialmente locuaz contra

los funcionarios indígenas de los pueblos cuya conducta ponía un “mal ejemplo” a la comunidad. Pero es probable que el clero nunca entendiera realmente la costumbre que había sancionado durante tanto tiempo las orgías colectivas periódicas de los indígenas. Tampoco los españoles colonizadores entendían la interpretación de la fiesta más aceptada por el pensamiento sociológico del siglo XX: que era una liberación comunal y un acto de autoprotección, una propiciación de fuerzas sobrenaturales y una demostración del ser de la comunidad.

Comenta Motolinía, T. (2001) que en el valle de México podía compilarse un extenso catálogo de santos que poseían fuerzas misteriosas, y de imágenes que según se sabía, habían sangrado, se habían movido, habían sudado o llorado.

El principal de todos los cultos coloniales, como es bien sabido, era el de la virgen de Guadalupe de Tepeyac, que había sido un santuario antes de la conquista y un centro de peregrinaje.

Alrededor de los años de 1550 había surgido un incipiente ceremonial indígena alrededor de los poderes y las curas milagrosas de la Virgen. Los esfuerzos clericales por detener el desarrollo del culto, fundándose en que una imagen pintada por un indígena era representada como milagrosa, fueron en todas partes un fracaso y la sociedad española acabó por reconciliarse con la idea. Pero el culto a la Virgen de Guadalupe era esencialmente un fenómeno indígena, que rivalizaba en cierto sentido con el patrocinio español de la Virgen de los Remedios.

Las imágenes de los santos, las pinturas religiosas y los objetos de devoción desempeñaban un papel importante en la vida de los indígenas.

El cristianismo aparece como una fuerza de cohesión, que no siempre desplaza sino que constantemente pone en vigor y favorece las preferencias indígenas de organización comunal. Parece probable que los aspectos del cristianismo que contribuyeron a estos fines fueran los más aceptables a los indígenas ya que de tantas otras formas el colonialismo español actuó para destruir la comunidad indígena.

Al implementarse el cristianismo en Mesoamérica, el concepto de muerte tuvo un cambio drástico, debido a que los españoles al difundir el cristianismo, infundieron en los indígenas la idea de la inmortalidad del ánima, concepto que animó a los indígenas a refugiarse en el cristianismo ya que como lo mencionamos en capítulos anteriores, la cosmovisión mexicana decía que después de cumplir con los niveles impuestos al morir de acuerdo a la forma de muerte, el alma dejaba de existir y se desintegraba por completo.

El Día de Muertos se derivó de la mezcla entre las tradiciones españolas y las tradiciones mexicanas, esto surgió debido a que los mexicanos tenían dos fiestas dedicadas al culto de los muertos, la primera era el Miccaihuitontli o Fiesta de los muertitos, fiesta que era celebrada durante el noveno mes nahua (agosto), la segunda era la Fiesta grande de los muertos, que se llevaba a cabo el décimo mes del año nahua (septiembre), así los españoles supieron que en el día de Todos los Santos (1 de noviembre) los indígenas ponían ofrenda a los niños muertos, y al día siguiente ponían otra para los adultos, dejando de hacer la tradición en agosto para poder así aparentar que festejaban las celebraciones cristianas, de igual modo se dice que los españoles heredaron de los celtas la tradición de celebrar el 1 de noviembre la fiesta de fin

de año y decidieron dedicar ese mes a la ánimas (pp. 101-138).

Para finalizar podemos deducir, como lo hace Mariana Reyes Bello en su artículo *Culto a la muerte en la nueva España*, que durante el periodo novohispano se aprecia que la muerte fue algo temido y respetado sobre todo por la manipulación y el sentido de obediencia, así como el sometimiento que los indios debían expresar en las celebraciones del Día de Muertos y en las representaciones en torno a la muerte.

Sin embargo el culto mortuorio sigue siendo una tradición celebrada en México, uno de los lugares más fieles a esta tradición es Mixquic como lo veremos a continuación.

### 1.3 El culto a la muerte en Mixquic

El objetivo del presente apartado es identificar las influencias de las culturas teotihuacana, olmeca y azteca en Mixquic, para poder describir con más argumentos al Mixquic actual.

La referencia histórica más antigua que tenemos acerca de Mixquic data del año 670 D.C.

López L. & Urcid J. (2002), nos comentan que pese a tener reducidas dimensiones, fue una pujante comunidad agrícola que se encontraba estratégicamente ubicada en el corazón de la región chinampera. Su riqueza era tal que las grandes capitales de la Cuenca de México se disputaron su dominio entre los siglos XIII y el XV (p. 27).

González, S. & Blanco, G. (1988), explican que los pobladores de Mixquic tuvieron orígenes toltecas ya que su señor declaró que debido a su ascendencia tolteca, no podrían combatir a los mexicanos que eran de

su misma sangre, a estos pueblos desde un punto de vista étnico general se les agregan los culhuas, xochimilcas y chalcas, mismos que se establecieron antes que los mexicas y deseaban consolidarse en un territorio donde pudieran alimentar a su creciente población (p. 81).

Según Gibson, C. (2003) los mixquicas eran un pueblo de autoridad limitada, asociado con los cuitlahuacas en una condición de subordinación. Su territorio era una estrecha banda entre las fieras de los xochimilca y los de los chalcas, con los cuales los mixquicas hicieron la guerra. En el período anterior al auge de Tenochtitlan, los mixquicas cayeron bajo el dominio de los xochimilcas y los chalcas.

Acamapichtl, el primer gobernante mexica, conquistó Mixquic a fines del siglo XIV, indudablemente en una campaña dirigida por los tepaneca. Los textos chalca registran un ataque mexica dirigido contra Cuitláhuac y Mixquic en 1403. La conquista definitiva de Mixquic por los mexicas tuvo lugar unos treinta años después bajo Itzcoatl, y a lo largo de casi todo el siglo XV y entrando el XVI los mixquicas permanecieron directamente subordinados a Tenochtitlan.

Los pueblos migratorios más importantes en relación al valle en el período posclásico o precolonial tardío fueron los olmecas, xicalanca, tolteca, chichimeca, teochichimeca, otomíes, culhuaque, cuitlahuaca, mixquica, xochimilca, chalca, tepaneca, acolhuaque y mexica. Mixquic mantenía una identidad separada y reconocible y constituía las divisiones étnicas básicas en tiempos de la conquista española.

Los mixquicas eran considerados descendientes de los xochimilca, adoptaron sus costumbres, por ende, los xochimilca

fueron destruidos por los pueblos chichimecas y cuauhtinchan a finales del siglo XII (pp. 16, 17).

Retomando a González, B & Blanco, G., (1988), sabemos que los habitantes de la gran laguna vivieron de la recolección y de la caza de los recursos lacustres, complementaban su dieta alimenticia con productos agrícolas como el maíz, chile, frijol y calabaza, al igual que la cacería de conejo, liebre y venado. Del lago obtenían ranas, larvas, crustáceos, moluscos, renacuajos, etcétera, así que la abundancia de los recursos que les proporcionó el lago y su contorno de los primeros pobladores de Tláhuac fue razón para siglos después, otros pueblos bárbaros del norte decidieran peregrinar al sur y establecerse (p. 9).

A la llegada de los españoles, López L. & Urcid J. (2002) nos narran que Mixquic se había erigido en un importante centro local que ocupaba unas 45 hectáreas y cuya población oscilaba entre 1125 y 2250 habitantes, había vestigios materiales de una intensa vida religiosa en Mixquic, fundamentalmente aquellos monumentos escultóricos asociados al culto de las deidades de la muerte, de la guerra y de la lluvia, a la práctica del juego de pelota y a la realización de sacrificios humanos (p. 27).

Pasando los primeros años de conquista militar española en la Cuenca de México arribaron distintas órdenes religiosas para continuar ahora con una conquista espiritual, en el caso de Mixquic fueron los frailes agustinos fray Jorge de Ávila y fray Gerónimo de San Esteban quienes se encargaron de evangelizar a los habitantes, con ello nombrar al pueblo como San Andrés. Ellos fueron los autores de la construcción del templo iniciándose entre los años de 1536 y 1537, concluyendo en 1563 (Flores Cuevas, 2009),

sin embargo un desafortunado evento hace que se derrumbe quedando únicamente la Torre (Martínez, M., 2008)

Los incontables cambios desde del culto mortuario prehispánico (el cual hemos tratado de abarcar a manera de satisfacer las necesidades de este documento) son un reflejo de la sociedad, Mixquic forma parte de este cambio y debe adoptar o rechazar creencias extranjeras. A continuación describiremos el panorama que nos regaló Mixquic de manera documental.

Zarauz, H. (2000) nos dice que la celebración de Mixquic constituye un buen ejemplo de cómo las costumbres prehispánicas se han preservado a la vez que se han sumado nuevos elementos que enriquecen esta fiesta (p. 149).

La fiesta del Día de Muertos tiene un gran significado para los mexicanos, ya que representa el día en que las ánimas regresan al mundo de los vivos para un reencuentro con sus familiares.

Actualmente es un festejo con un mestizaje entre diferentes culturas, ya que tiene raíces indígenas y españolas.

Los altares y las ofrendas consagradas a los muertos en esta celebración ocupan un lugar especial en los mexicanos.

Para poder describir el significado de la ofrenda del Día de Muertos en México, es necesario tener en cuenta que desde la prehistoria los indígenas tomaron los días dedicados a la muerte con suma importancia y cariño, pues es un festejo que une a los vivos y a los muertos, una ofrenda es la idea del amor entre el difunto y el vivo expresado en elementos que lo representan.

Al sumarse la tradición mesoamericana y la europea, particularmente la española, el culto a los antepasados incorporó una serie de elementos con gran significado que nos explica Llanes, J. (2002) a continuación:

- **El pan y la calavera:** En cuanto a la fabricación del pan de muerto, era una costumbre de los iberos, celtas y germanos. Las típicas calaveritas de azúcar también son producto de un hibridismo, pues aunque el concepto proviene de los antiguos nahuas, quienes consideraban el cráneo como un elemento votivo, prueba de lo cual son los impresionantes tzompantlis; sin embargo el hecho de ser dulces mortuarios incluidos en la ofrenda, quizá provenga de los buñuelos de viento, huesos de santo y dulces de mazapán en forma de tibias que según algunos investigadores se acostumbraban en los pirineos aragoneses.

- **La fruta:** Las diferentes variedades de frutas son el símbolo de la tierra, ya que debemos recordar que las ofrendas se hacían para conmemorar la recolección de los productos extraídos de las parcelas.

- **El agua:** Se coloca un jarro lleno de este líquido vital que servirá para que las ánimas del purgatorio calmen su sed.

- **El fuego:** Está presente con una vela o una veladora por cada persona que se recuerda, y un cirio especial para el alma sola.

- **El copal:** Este se quema en un brasero para que las ánimas sepan llegar adonde se les espera.

- **Las flores de Cempazúchitl:** Se esparcen desde la puerta de la casa hasta el altar y representan el color de la muerte alegre; sirve para conducir a los angelitos que no conocen su casa (pp. 49, 50).

También existen otros elementos propios de la ofrenda que a lo largo del tiempo han cambiado, por ejemplo en la ofrenda prehispánica se utilizaban como tributo la comida preferida del difunto y esta iba sobre un petate, (de ahí la frase mexicana “te petateaste”) el cual también constaba de un copal. A la llegada de los españoles y después de la conversión hacia el cristianismo, se empezaron a agregar en las ofrendas elementos que nos remontan al cristianismo, como la cruz o algunas imágenes religiosas.

En las ofrendas del Mixquic actual existe una mezcla entre lo indígena y lo español y además, cuentan con nuevos elementos, como lo son una serie de donas puestas sobre cañas de azúcar para representar el Tzompantli, el Tzompantli era un altar que las culturas precolombinas construían para ensartar la cabeza de los sacrificados, esta estructura constaba de una base decorada con cráneos tallados en piedra.

Para reforzar lo dicho anteriormente acerca de la celebración del Día de Muertos en Mixquic, retomaremos a Zarauz H. (2000) quien comenta que las crónicas y tradiciones dicen que en este lugar se adoraba a una deidad de la muerte, como lo prueban algunos Tzopantlis encontrados allí.

También menciona que actualmente la fama de las fiestas que se celebran en Mixquic con motivo del Día de Muertos se han extendido a varias partes del país, cada año se realiza una verbena a la que acuden turistas y vendedores de distintos puntos del país.

Actualmente el 1º de noviembre es una fecha dedicada a los niños difuntos y el 2 de noviembre es dedicado a los adultos, el 31 de octubre se coloca un faro en la entrada

de las casas y se riegan pétalos de flores blancas que dirigen al ánima hacia el altar, también se pueden observar que los altares contienen flores y velas blancas, un poco de copal en un sahumador y adornos de papel de china de distintos colores, así como tamales, frutas, pan de muerto, chocolate, etcétera. Cuando se trata de un adulto, por lo regular se añade ron, pulque o objeto de cerámica con representaciones zoomorfas.

Al medio día doce campanadas anuncian la llegada de los niños difuntos, las casas se impregnan de incienso y copal para recibir a los angelitos. Cerca de las siete de la noche se sirve una merienda con elementos del gusto infantil: pan, atole, chocolate, tamales de dulce y frutas. El 1 de noviembre los difuntos pequeños disfrutan del desayuno por lo que a la ofrenda de la casa se agregan panes, atole y frutas. A las doce del día se escuchan las campanadas de la iglesia anunciando que las almas de los pequeños retornan al lugar de los muertos. Al poco rato las campanas tañen de nuevo doce veces acompañadas de un doble repiqueteo que indica que los difuntos grandes van llegando. En su honor se cambian los pétalos blancos por los amarillos de cempasúchil, se quema el incienso y el copal. A las doce de la noche la familia reza un rosario por sus seres queridos. El altar de los muertos grandes incluye la comida que prefería el difunto además de velas, imágenes y flores de cempasúchil.

El 2 de noviembre a las doce del día las campanadas anuncian que los difuntos se van satisfechos. A esa hora en cada casa se sirve la comida, después al atardecer, la familia se dirige al campo santo para adornar las tumbas con flores y cirios; se ilumina el panteón para que las luces de las velas iluminen y orienten el paso del alma de los difuntos por el valle de las tinieblas.

Los rezos, las luces vacilantes y el humo del copal propician un ambiente de reflexión y contacto espiritual con los difuntos.

Sabiendo esto llegamos a la conclusión de que el Día de Muertos es un encuentro entre culturas indígenas y españolas de un modo violento que propició una fusión de costumbres, ritos y cosmovisiones que generaron un modo de percibir diferente el Día de Muertos y lo que este día conlleva. Esta celebración cuenta con cierto misticismo que está formado con un carácter lúdico y festivo cuyas expresiones contienen sabores, colores, texturas y ritos que los mexicanos aún conservan (pp. 149-154).

Al convertirse en un evento simbolizado, la muerte deja de ser fin, límite intraspasable, para ser frontera y umbral, formando parte de los sistemas de códigos estrictos y elaborados necesarios para la cohesión de los grupos y la representación de las cosas del universo. Estos códigos son los rituales y la lengua. La cohesión de una sociedad está mediada por la interacción de una red de conexiones o experiencias en conjunto. La libre comunicación y aceptación de esta por los miembros que la conforman, constituyen códigos que expresan el sentido del vivir y del trascender en grupalidades (pp. 26, 27).

A lo largo de la historia varios factores han cambiado el significado de la muerte, es innegable que México ha adoptado algunos elementos representativos de celebraciones como Halloween. Podemos apreciar en varias partes del país adornos de calabazas, brujas, duendes, etcétera y copias de acciones como pedir “calaverita” sin embargo, uno de los lugares que lo ha rechazado es Mixquic, pues inculcar a los niños tradiciones prehispánicas forma una barrera frente a otras tradiciones.

Conforme aparecieron varias culturas se fue generando y unificando una misma idea de lo que es la muerte y una misma idea de un Dios de la muerte, como pudimos observar con la llegada de los españoles se generó un cambio en el concepto de vida-muerte, pues existió un miedo al morir debido a que si tuvimos malas acciones seríamos castigados o lo opuesto, si tuvimos buenas acciones viviríamos eternamente en un paraíso en dónde no hubiera rastro de maldad.

Después de conocer el culto a la muerte en Mesoamérica y cómo es que influenció el culto actual en Mixquic, es necesario conocer la historia y las bases de la animación digital, pues esta será el vínculo de comunicación que usaremos.



## CAPÍTULO 2

### *Animación digital*

El presente capítulo tiene como objetivo explicar los antecedentes de la animación y el proceso que se ha de llevar a cabo para realizarla, contemplando los elementos que la conforman así como el mensaje que puede transmitir.

El conocimiento de su origen, significado y características, derivará en un mensaje actual y funcional que transmita la importancia del Día de Muertos en Mixquic. Empezaremos conociendo la historia de la animación.

## 2.1 Historia de la animación

Este apartado tiene como objetivo explicar el origen de la animación, así como su constante transformación, para comprender el por qué de sus características actuales. Además se conocerán los elementos que la hacen uno de los medios de entretenimiento y aprendizaje más utilizados.

A lo largo del tiempo, el hombre ha tratado de expresar aquello que sueña, siente o vive, como ejemplo se encuentra la pintura, en la cual el artista trata de expresar sus sentimientos de manera gráfica; o la música, que por medio de la organización de sonidos y silencios crea una melodía agradable al oído. Como estos ejemplos existen muchos otros, pero uno de ellos no tan notable como las obras de arte y la música, es la animación. Esta nace con el propósito de expresar vivencias pasadas.

Wright, A. (2005), menciona que animación viene de la palabra latín “animare” que significa infundir vida y actividad espiritual al cuerpo, aclara que el proceso de la animación carga una denotación mágica, pues nos ayuda a darle vida a nuestros más extraños sueños. En ella podemos reestructurar la realidad, lo maravilloso de esto es que podemos tomar dibujos, marionetas o formas en una computadora y hacerlas reales (p.1).

El proceso de animar surgió desde la existencia del hombre de las cavernas, como nos explica Falk, N. (1941), la idea de los dibujos animados (una serie de dibujos que dan la ilusión de movimiento) era siglos de años más vieja que la fotografía en movimiento. Los hombres de las cavernas, rayaban sobre las paredes de las cuevas figuras de animales corriendo o saltando, lo cual era muy similar a los dibujos realizados por ilusionistas que surgieron cientos de años después.

Arqueólogos han descubierto paredes con bocetos realizados en la prehistoria, uno de los más importantes es el del Salvaje Jabalí encontrado en Altamira, España, el cual claramente muestra el esfuerzo del hombre de las cavernas por querer dar la ilusión de movimiento. *Figura 5*

Otro antiguo descubrimiento que nos relata el autor, se originó en las columnas de los templos egipcios dedicados a la diosa Isis construidos en 1600 a.C por Ramses II, alrededor del templo fueron colocadas 110



Figura 5: Jabalí en Altamira. Falk N. (1941). How to make animated carttons, p. 9, NY: Foundation books.

columnas, en cada una fue colocada la imagen de la diosa en diferentes posiciones dando la idea de movimiento.

También fue encontrado un antiguo pergamino chino en el cual se podía observar un ganso volando, cuyas alas cambiaban de posición dando la sensación de movilidad.

Leonardo Da Vinci, mostraba en sus dibujos los brazos y piernas de un hombre en diferentes posiciones tratando de dar la ilusión de movimiento. Hoy en día, sus dibujos han sido utilizados como base para la realización de dibujos animados.

Después de Leonardo Da Vinci, existió un hombre de origen alemán llamado Anthonaisus Kircher, quien creó la llamada Linterna mágica, su invento fue el primer proyector introducido en 1640, consistía en hacer dibujos sobre un vidrio y posteriormente colocarlo sobre un aparato que proyectaba la imagen sobre una pared. Uno de sus dibujos mostraba a un hombre y un ratón, el hombre se encontraba dormido y este abría y cerraba la boca, en cambio el ratón, corría hacia la boca y cuando esta se encontraba abierta, el ratón entraba. Para la realización de esta pequeña animación, era necesario dibujar al ratón y al hombre por separado.

A pesar de aquellos intentos por animar, no existió un avance real en el arte de la animación. Fue hasta 1824 que Peter Mark Roger descubrió un principio vital en la animación conocido como “persistencia de la visión”, este principio se basa en el hecho de que el ojo retiene la imagen de cualquier cosa vista. Si no fuera así, nunca

podríamos obtener la ilusión de una conexión ininterrumpida en una serie de imágenes en movimiento, y los dibujos animados no serían posibles.

Roger inventó el Taumatropo, invento que consistía en dibujar sobre la parte frontal de un cartón redondo una imagen, y sobre la parte posterior otra imagen de cabeza y con ayuda de unos cordones hacerla girar, por la velocidad apreciaría una sola imagen que sería la fusión de ambas caras del cartón.

*Figura 6*

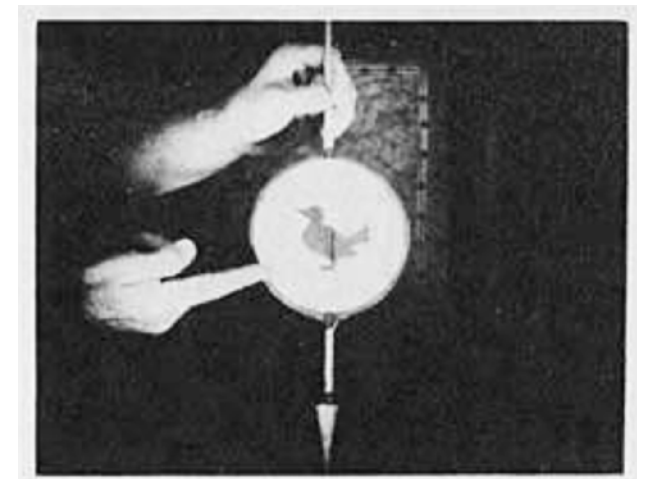


Figura 6: Traumatropo. Falk N. (1941). How to make animated carttons, p. 11, NY: Foundation books.

En 1831, Joshep Antoine Plateau inventó una estratagema llamada Fenaquistiscopio, para demostrar su teoría de la persistencia retiniana, este artefacto consiste en varios dibujos de un mismo objeto, en posiciones ligeramente diferentes, distribuidos por una placa circular lisa. Cuando esa placa se hace girar frente a un espejo, se crea la ilusión de una imagen en movimiento. *Figura 7*



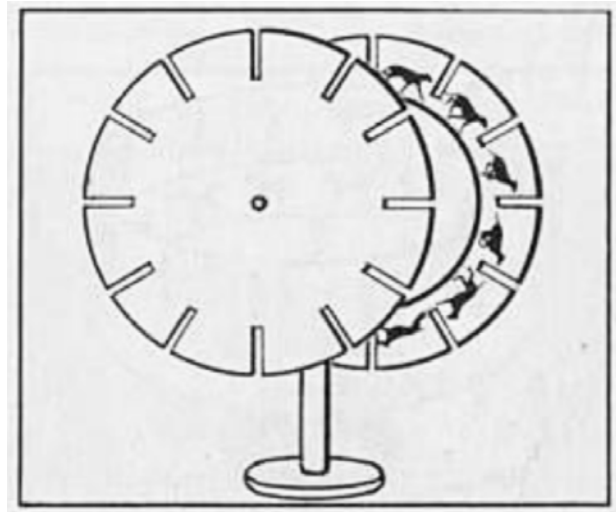


Figura 7: Fenaquistiscopio. Falk N. (1941). How to make animated carttons, p. 11, NY: Foundation books.

Otro invento fue el Daedaleum realizado tres años después del Fenaquistiscopio por el inglés William George Harner, era un cilindro que tenía un número de hendiduras estrechas cerca de la parte superior, los dibujos se realizaban en una tira de papel la cual se insertaba en el interior del cilindro.

Cuando la tira se ponía en marcha se ajustaba a modo que los dibujos, uno a la vez, podrían ser vistos a través de una ranura en el lado opuesto. Cuando se hacía girar el cilindro, los dibujos parecían moverse y creaban una sensación de movimiento.

Mejoras acerca de este artefacto fueron creadas en el siglo XVII por Desvignes en Francia, quien creó una máquina llamada Zootropo, que después fue conocido como la rueda de la vida, debido a que mostraban eventos que sucedían en la vida diaria. *Figura 8*

William Lincoln patentó un invento similar a la rueda de la vida en los Estados Unidos en 1867, su dispositivo fue llamado Zoetrope, y

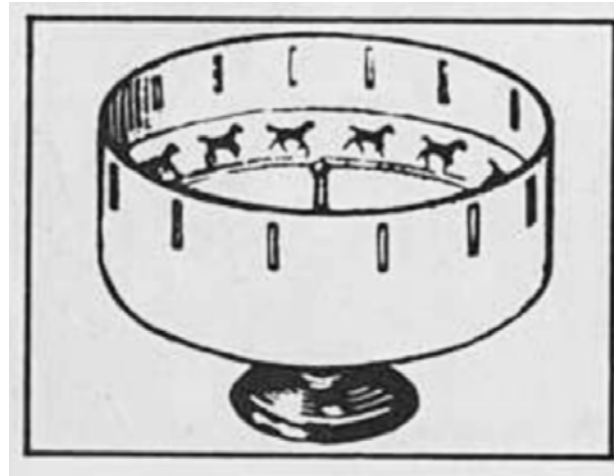


Figura 8: Zootropo. Falk N. (1941). How to make animated carttons, p. 12, NY: Foundation books.

marcó la introducción de los dibujos animados en este país.

Otro de estos inventos pre-fotográficos fue el Praxinoscopio que apareció en 1877 por Emile Reynaud en Francia, el Praxinoscopio fue de los inventos más notables, debido a que para Emile Reynaud va el crédito de ser el primer hombre en sacar cortos de acción dramática en forma de obras de teatro y proyectarlas en una pantalla. *Figura 9*

Los dibujos fueron también utilizados en otros inventos como el Kineograph, introducido en 1868, este con el paso del tiempo se convirtió en el popular Flipper book y consistía en hacer varias hojas de papel con dibujos continuos, al pasarlas rápidamente generaban una imagen en movimiento.

Otro autor importante fue James Stuart Blackton quien decidió colaborar con Thomas Alba Edison, debido a que Blackton había hecho anteriormente un boceto de aquel famoso inventor, así que ambos decidieron mezclar técnicas que fueron el dibujo y la fotografía, creando la primera película en caricatura.

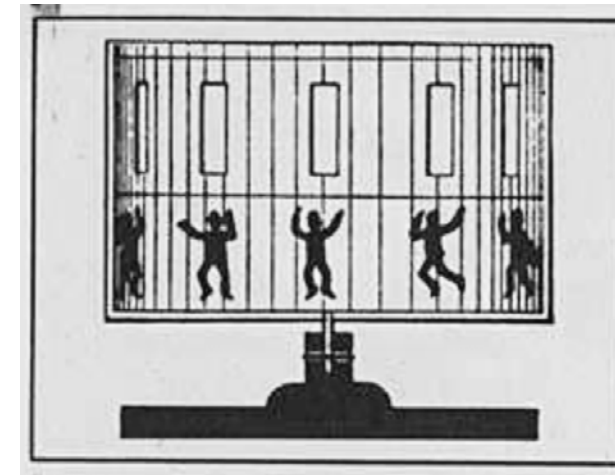


Figura 9: Praxinoscopio. Falk N. (1941). How to make animated carttons, p. 12, NY: Foundation books.

Un año después el francés Emile Cohl, hizo una de sus primeras series con dibujos animados, los dibujos animados de Cohl fueron extremadamente sencillos, no comparadas con los de Disney que a pesar de tener el mismo ingenio que Cohl, no tenían la misma imaginación acerca de los objetos inanimados.

Después de Emile Cohl apareció otro artista que llevaba por nombre Winsor McCay, famoso caricaturista y creador de varios personajes de historietas, McCay creó un personaje llamado Gertie el dinosaurio con el cual logró un gran éxito.

A Winsor McCay se le da el crédito por el ser primer artista en crear un largometraje que sería utilizado como propaganda para la primera guerra mundial en agosto de 1918.

Varios artistas surgieron como creadores de animaciones en aquel tiempo, con ellos surgieron también varias productoras que se enfocaron en animaciones infantiles, como son Thanhouser Company, Paramount, Historical Film Corporation, Essanay Film Company, Fleischer Studios, entre otros.

Durante el año de 1917, Leon Searle creó una técnica conocida como Cut out, esta técnica consta de dibujar cabeza, brazos y piernas por separado e ir las moviendo después de tomar cada fotografía para al final realizar una animación. En esta técnica se agregaba un elemento nuevo que era el globo o bocadillo, donde se insertan algunos diálogos que los personajes crean, para poder expresar mejor sus ideas.

Después de un tiempo, surge una empresa conocida como La Cava, que al mejorar la técnica en la realización de dibujos animados se posicionó como una de las más potentes empresas en la creación de dibujos animados abriendo paso a un nuevo método de animar que consistía en dibujar el fondo en una hoja transparente y al personaje en una hoja opaca, de este modo el fondo se podía desplazar hacia la parte superior del personaje y así volverlo a trazar en la misma hoja del personaje, sin embargo, después de un tiempo, este método fue discontinuado a favor del método llamado Celluloid over background.

Al comenzar el año de 1920, aparece Walt Disney, quien anteriormente había creado algunos trabajos artísticos en Chicago y Kansas, ilustrando algunos anuncios de productos utilizados en granjas, así como anuncios dirigidos a algunos teatros. En 1921 Walt Disney creó la empresa Risa-o-grama, la cual trabajaba especialmente para el teatro Newmans en la ciudad de Kansas.

Después de un tiempo Walt Disney trató con personajes de hadas, varios artistas jóvenes aprendieron acerca de esta industria y colaboraron con él para crear a *Caperucita Roja*. Alentado por esta película, renunció a su trabajo y formó una empresa cuya historia, por desgracia, permaneció poco tiempo.

Falk nos comenta que Disney arribó a Hollywood a finales de 1923 para comenzar a trabajar en el dibujo animado de *Alicia*.

En 1927 Walt Disney creó a Osvaldo el conejo, personaje que trabajó para Charles Mintz, quien después de un tiempo adquirió sus derechos de autor.

Walt Disney se enfocó en crear un nuevo personaje, y recordó a un ratón que había entrenado con anterioridad, es así como surgió su nuevo personaje llamado Mortimer mouse, después el nombre fue cambiado al que hoy conocemos como Mickey mouse, una de las figuras más importantes de los dibujos animados en el siglo XX.

Mickey nació en 1928, año en el que las películas comenzaban a adquirir sonido y voz, Disney logró observar que al público le aburrían las películas mudas, así que en su tercer esfuerzo realizó *Steamboat Willie*, película que adquiere sonido, convirtiéndose esta en un éxito y colocando a Disney en una de las mejores empresas en la realización de dibujos animados.

La adición del color fue otro elemento agregado en los dibujos animados, la primera animación que implementó el color fue *King of jazz* en marzo de 1930 por Universal Picture.

Disney utilizó por primera vez el color en *Silly symphony*, la cual fue mostrada en julio de 1932, esta empleó el proceso de technicolor en dibujos animados que consistía en un proceso de tres colores que al combinarlos creaban todos los colores espectrales. Algunas películas que utilizaron este proceso fueron *Blancanieves* y *Pinocho* (pp. 9-23).

Después la animación se mantuvo de este modo y no hubo un cambio en ella hasta 1969 cuando llega a la televisión una serie llamada *Los ruidosos*, creada por Oliver Postgate y Peter Firmin, en la cual se manejaba la técnica de Stop motion.

En 1975, se crea un cambio en los filmes cinematográficos con la película de George Lucas *La guerra de las galaxias*, la cual incluyó efectos especiales que cambiaron el modo de realizar películas.

En 1982, se estrenó la película *Fire and Ice*, dirigida por Ralph Bakshi y Frank Frazetta. En su blog, Agent Palmer's (2013) menciona la importancia que esta tuvo en la animación, ya que a pesar de que Bakshi animó utilizando la misma tecnología de rotoscopio que había utilizado en el pasado, logró una evolución en la animación dando más realismo a los movimientos de los personajes. Junto con el estilo artístico de Frazetta, ambos se fusionaron para crear una película rotoscopiada en la cuál los actores fueron filmados para después ser dibujados al estilo tradicional.

Tanto Bakshi como Frazetta tuvieron una gran mano para dirigir la acción en vivo que le da a la película un movimiento y una emoción mucho más realistas. Cualquier técnica utilizada, para la niebla, por ejemplo, es brillante. Los personajes parecen entrar y salir de ella de forma natural, y la niebla en sí misma tiene una textura que sólo se suma al realismo, logrando crear una evolución en la animación tradicional. Obtenido de: agentpalmer.com

En el año de 1991 se estrenó *La Bella y La Bestia*, Hahn D. (2012) comenta que la película se convirtió en un gran éxito para la compañía de Walt Disney, ya que le fue otorgado un Oscar como mejor película,

factor de suma importancia en la historia de la animación ya que antes de ella, Disney nunca había ganado un guiño de Mejor Película. Dicho suceso conmocionó al público pues no se creía que una película animada fuera digna de un Oscar, sin embargo, *La Bella y La Bestia* demostró que las caricaturas merecían ser tomadas tan en serio como sus contrapartes de acción en vivo. Obtenido de: ew.com

Gibron B. (2010) comenta que *La Bella y La Bestia*, demostró que los diseños de pluma y tinta que impulsaron a la compañía durante casi 80 años podían trascender, acompañados de música asombrosa y emocionalmente compleja que ayudó a dar una mejor narrativa y comprensión de los personajes con temas que involucraron el atractivo subjetivo y la incomodidad social. Obtenido de: popmatters.com

Otro gran suceso que revolucionó el modo de hacer animación fue gracias a la empresa Pixar, quienes en 1995, realizaron su primer largometraje llamado *Toy Story*, este largometraje cambió por completo a la animación, pues fue pionero en implementar el 3D en sus personajes (Selby, A., 2013, pp. 22-24).

Posterior a estos sucesos, que fueron cumbres en la evolución de la animación, se encuentra la realización de películas como: *The Adventures of Mark Twain*, *Bichos*, *El pequeño Naya contra los Dragones Reales*, *Cadaver de la novia*, *Ratatouille*, entre otras, que forman parte de este avance. (anexo 1, tabla 2)

Desde 1995 las películas han mantenido la técnica de animación 3D debido al auge que esta adquirió en la industria cinematográfica y televisiva, pero es sabido que la animación no se basa sólo

en la técnica, tiene elementos que han de respetarse en el proceso de animar, uno de los más importantes, es el implementar los principios básicos de la animación, y que de estos depende que una animación se logre y haga sentir al espectador una similitud con la vida real, sin ellos, la animación no sería funcional, en el siguiente apartado se explicarán a fondo los principios básicos de la animación.

## 2.2 Principios básicos de la animación

Los principios básicos de la animación, son un elemento importante que debe ser considerado al momento de animar, pues su carencia provoca la falta de similitud del movimiento con la realidad ocasionando que el público se aburra y pierda el interés. El presente apartado tiene como objetivo explicar dichos principios para poder evitar falta de fluidez y realidad en los movimientos en la animación para Mixquic.

Según Selby, A. (2013), en 1981 los animadores de Disney, Frank Thomas y Ollie Johnston, establecieron unos principios definitorios sobre la animación. En su libro *The Illusion of life: Disney Animation*. El libro presenta doce principios centrales que vinculan la animación con las leyes de la física al tiempo que encarnan la idea de que el proceso de animación podría contravenir y contradecir dichas leyes dentro de lo razonable. Esta lógica constituye un pacto no escrito entre el animador y el público.

Los principios establecidos fueron:

**1. Encoger y estirar:** Este principio reconoce que los objetos tienen una flexibilidad y un peso implícitos, y que cuando un objeto se mueve, su peso se desplaza mediante la flexión de su forma. Para ilustrar este principio se suele emplear

la representación de una pelota rebotando: en el punto (de impacto) más bajo, su forma aparece como aplastada, mientras que en la acelerada elevación hasta su punto más alto aparece como estirada, lo que pone de manifiesto que las fuerzas gravitacionales del interior de la pelota se mueven.

**2. Anticipación:** En realidad, cualquier movimiento se prefigura por el deseo, la intención o la necesidad de moverse, y el cuerpo se prepara para esa acción prefigurada. En animación, crear la ilusión de que el cuerpo es consciente de esta anticipación da vida y credibilidad al objeto. Un ejemplo podría ser un lanzador de béisbol echando hacia atrás el brazo antes de enviar la pelota del bateador.

**3. Puesta en escena:** Implica la composición de los elementos del fotograma para controlar la experiencia del espectador. La colocación de los personajes en determinadas posiciones, la iluminación de un mundo concreto y la ubicación de la cámara de modo que registre estas intenciones deliberadas hacen resaltar el motivo en el entorno que le rodea al tiempo que contribuyen al entendimiento y el disfrute de la pieza por parte del público.

**4. Acción directa y pose a pose:** La acción directa se refiere a los movimientos de figuras individuales en secuencias planificadas. Para ilustrar, podemos pensar en una acción sencilla y en el dibujo de cada fotograma de dicha opción de principio a fin. Esta técnica crea movimientos de gran detalle y fluidez que se denomina full animation. La modalidad pose a pose es una técnica más económica en la que se utilizan menos fotogramas y queda como resultado un efecto más dramático e inmediato. Los animadores a menudo utilizan las dos técnicas mezclando sutilmente para reflejar

el enfoque, el ritmo y la concentración de la historia que se está animando.

**5. Acción continuada y superpuesta:** Las leyes de la física dictan que el impulso creado por el movimiento tiene continuación en el interior de un cuerpo (humano u objeto) después de que este se separe. Reconocer este principio y aplicarlo a la representación de las figuras o los objetos da como resultado un movimiento más creíble. Al observar los cuerpos, se comprueba que los elementos de la forma humana se mueven a distintas velocidades y crean acciones superpuestas. Aplicar estas diferencias al movimiento da a la forma credibilidad y sensibilidad a la vez que contrarresta la suspensión de la incredulidad del espectador.

**6. Aceleración y desaceleración:** No todas las acciones ocurren a una velocidad uniforme, sino que hay períodos de aceleración y desaceleración que parecen reflejar las reacciones naturales del motivo respecto del movimiento. Para plasmar esto, se crea un número mayor de fotogramas al principio y al final de una secuencia de movimiento, lo que lleva a un resultado más natural y verosímil.

**7. Arcos:** Los animadores utilizan arcos implícitos para estimular los movimientos naturales y potenciar la credibilidad. Para reflejar la velocidad de una acción, los arcos de los movimientos más rápidos se estiran a lo largo de mayores distancias y tienen picos bajos, mientras que en los movimientos más lentos, el arco es más corto y el pico, más alto, para reflejar una distancia menor. Por ejemplo, en la representación del lanzamiento de una pelota rápida en béisbol, esta seguirá el curso de un arco de estirado.

**8. Acción secundaria:** Este principio reconoce que los movimientos rara vez

suceden de manera aislada. El simple acto de caminar (acción primaria) puede complementarse con la capacidad de la figura de mascar chicle, hablar con la novia y agitar la mano.

**9. Timing:** La importancia del timing se traduce en el número de fotogramas que se fijan para que ocurra una acción, el control de su velocidad y la introducción, establecimiento y reafirmación de condiciones más amplias, como el estado emocional de los personajes y su conexión con el argumento o con otros personajes.

**10. Exageración:** El principio de la exageración, tanto si se aplica al diseño físico y las acciones de los personajes como al ámbito más amplio de la función narrativa de la animación, permite ampliar y distorsionar la realidad alcanzando logros aparentemente imposibles a romper las reglas y convenciones.

**11. Dibujo sólido:** Explica soltura en el tratamiento del dibujo como disciplina tridimensional, articulada en torno a un profundo conocimiento de la anatomía y la forma. Un dibujo sólido ayuda a mantener la credibilidad.

**12. Atractivo:** Si se dominan las complejidades del dibujo, se puede imprimir personalidad atractiva a los personajes y convertirlos en punto de atención interesantes para que el público puede realizar las necesarias conexiones de argumento, diseño u otras. En este sentido, el gancho no tiene que ser necesariamente atractivo, sino más bien una encarnación de los rasgos del personaje que toque alguna fibra sensible del espectador (pp.11-13).

Tener presentes estos elementos cuando se anima, dotará de realismo a la animación,

independientemente del estilo gráfico de esta. Debemos considerar que el ojo humano está acostumbrado a percibir y creer en lo que ve, es decir, lo real, por ello dar a la animación movimientos y características que la representen será un punto que no se debe olvidar.

Después de comprender la importancia de los principios básicos de una animación, procederemos a conocer otros elementos fundamentales de la animación digital, dado que el proceso de animar es algo complejo y requiere de ellos para lograr transmitir el mensaje deseado.

## 2.3 Fundamentos de la animación digital y tradicional

Una buena animación contempla varios elementos como lo son la narrativa, el sonido, storyboard, diseño de personajes, entre otros, logrando entendimiento e interés por parte del espectador. Este apartado tiene como objetivo explicar estos elementos para lograr un buen desarrollo de la animación.

### 2.3.1 Narrativa

La narrativa siempre estará presente en la animación, pues de esta nace la estructura de la historia. Por ser vital, el objetivo de este apartado es conocerla y seleccionar la más apropiada para la animación.

Selby, A. (2013) nos explica algunos ejemplos que necesitan una estructura narrativa para poder operar con eficacia:

- **Cíclica:** La historia describe un círculo completo para volver a su punto de partida original.

- **De compilación:** Varios creadores generan obras animadas en respuesta a un tema propuesto.

- **De efectos:** La animación se utiliza para proporcionar dinamismo adicional a una situación, como una imagen de sustitución en una web o un efecto especial.

- **Episódica:** Se suele ver más en series de televisión, donde se cuenta una historia en varias partes.

- **Gag:** Se cuentan visualmente en una rápida sucesión que sería imposible de lograr en la misma escala de tiempo a través de una acción real.

- **Lineal:** Suele consistir en una introducción, un nudo y un desenlace.

- **Multilineal:** Se cuentan de manera simultánea varias historias utilizando una combinación de técnicas, como ediciones con la división de la pantalla en distintas secciones.

- **No lineal:** La historia contiene mecanismos que permiten que cambie cada vez que se vea. Se emplea por lo general en el diseño de videojuegos, donde los jugadores pueden decidir tomar distintos caminos.

- **Temática:** Historia que no tiene movimiento, sino que invita al espectador a investigar lo que ve ante sí (p.103).

Después de decidir la narrativa de la animación, se pasará al diseño de personajes, que son parte fundamental por transmitir emociones que hacen sentir identificado al espectador.

### 2.3.2 Diseño de personajes

El objetivo de este apartado es conocer las características que deben tener los personajes en una animación para poder lograr un diseño completo y funcional de los mismos.

Selby, A. (2013), comenta que los personajes tienen un papel crucial en las producciones de la animación. Se diseña para distintos usos, desde las herramientas clave y definitorias que explican el desarrollo de la trama hasta establecer una presencia reconocible con la que el espectador se puede identificar y ante la que pueda responder emocionalmente adoptando incluso el papel de embajadores de la marca de la película, serie de televisión o producto que se anuncia. La versatilidad de la función de un personaje es un requisito fundamental de su diseño y hay que tener muy en cuenta este punto cuando se está creando. El tiempo que se invierte en esta fase del proceso normalmente cosechará sus frutos más adelante.

En las primeras etapas de desarrollo del personaje, suelen verificarse la marcha del proceso mediante sencillas pruebas de línea o siglas de desplazamiento con el fin de entender mejor la forma, la función y la versatilidad de dicho personaje.

El diseño de personajes va más allá de la simple apariencia visual, se tiene que considerar la personificación global potencial y la flexibilidad de la forma incluyendo facetas rudimentarias como la estatura, la postura y los gestos, el movimiento y la expresión.

Los personajes necesitan ser fácilmente reconocibles e identificables por su apariencia, voz, habilidades y acciones, así como ser capaces de conducir y transmitir la historia

al espectador de manera clara y funcional. El autor nos recuerda que su creciente preeminencia visual y su reconocimiento como formas que existen más allá del mundo de las producciones de animación ha llevado a importantes actores de Hollywood como Tom Hanks, Tim Allen o Dakota Flanning a poner su voz a personajes conocidos: en este caso a Woody, Buzz Lightyear y Coraline, respectivamente.

Un personaje no debe de actuar solo, pues es vital que funcione con otros aspectos para dar vida, acción y sentido a una producción. En este contexto la función que toma el personaje es la de proporcionar al espectador un sentido de anticipación.

La capacidad del animador de entender el movimiento y su representación visual es clave cuando se considera el diseño de un personaje. El espectador tiene que creer en la capacidad del personaje para moverse, comunicarse, actuar y responder ante el mundo que lo rodea.

Las siguientes preguntas son una serie de pasos a seguir para poder desarrollar las características de nuestros personajes, y dotarlos de identidad, personalidad y propósito, al tiempo que establezca una serie de creencias, justificaciones y contradicciones:

- ¿Cuál es el mercado al que se dirige la producción?
- ¿A quién tiene que atraer el personaje y por qué?
- ¿Qué tiene que lograr el personaje?
- ¿Cuál es su historia?
- ¿Cuáles son sus antecedentes y lo que ha experimentado previamente?
- ¿Qué percepción tiene de sí mismo?
- ¿Qué percepción tienen otros personajes de él?

- ¿Cuáles son sus capacidades en cuanto a comunicación y movimiento?

La consolidación del personaje derivará en un buen contenido (pp. 94-97).

Dentro de la psicología del personaje, encontramos los arquetipos, menciona el blog El createro (2014) que el psicólogo Carl Gustav Jung utiliza el concepto de arquetipo en su teoría de la psique humana, estos arquetipos (personajes míticos) residen en el inconsciente colectivo y son universales para todos los humanos, él define doce tipos principales que simbolizan las motivaciones humanas básicas, estos doce tipos se dividen en tres grupos: Ego, Alma y Yo.

#### 1. Los Tipos Ego:

- **El inocente:** Es ingenuo y falto de experiencia, carece de profundidad y complejidad; a menudo se muestra vulnerable ante el mundo. Pero es feliz. Su miedo es ser castigado por hacer algo malo o incorrecto, por lo que basa su estrategia en hacer las cosas bien.

- **El cuidador:** Cree en tratar a los demás como quiere ser tratado. Es maternal y protector. Su miedo más grande es el egoísmo y la ingratitud. Su estrategia es cuidar y proteger a los demás, por lo que su debilidad es caer fácilmente en el martirio y en la explotación.

- **El héroe:** Trata de que nuestras necesidades sean satisfechas, y de demostrar su valía a través de actos valerosos. Su miedo es la debilidad y la vulnerabilidad. Su meta es ser tan fuerte y competente como sea posible y su debilidad es la arrogancia.

- **El huérfano:** Es la parte de nosotros que sabe qué cualidades debe esconder

y cuáles resaltar para poder encajar con los otros. Busca sobre todo pasar inadvertido y encajar. Evita situaciones que puedan ser comprometidas o dañinas. Prefiere la seguridad a la aventura. Es realista y con sentido común, muy empático y adolece de falta de pretensión.

## 2. Los Tipos Alma:

- **El explorador:** Busca la libertad y aborrece absolutamente la idea de ser enjaulado. No puede soportar el aburrimiento y siempre está corriendo en busca de su próxima gran aventura. El explorador es ambicioso y audaz. Su deseo es la libertad de averiguar quién es a través de la exploración del mundo. Su mayor temor es estar atrapado, la conformidad y el vacío interior. Su debilidad es vagar sin rumbo.

- **El rebelde:** La filosofía del rebelde es que las reglas se hicieron para romperse, busca destruir lo que no funciona. Es fanático, radical y a veces delirante. Su talento es la extravagancia y la libertad radical.

- **El amante:** Busca su otra mitad, o al menos, algo para llenar el vacío. Ellos aman a su manera, pero aman de todo corazón. Buscar la unión con la gente y el entorno que les gusta. Su virtud es la pasión, la gratitud, el aprecio y el compromiso. Su debilidad es que ese deseo se dirige al exterior para complacer a otros, con riesgo de perder la propia identidad.

- **El creador:** Es un artista, y no quiere nada más que ser recordado después muerto. Quiere dejar un legado, para sobrevivir a sus vidas. Su lema es "Si lo puedes imaginar, se puede hacer". Su deseo es crear cosas de valor perdurable y por ello teme fracasar en ello. Es creativo e imaginativo.

## 3. Los Tipos Yo:

- **El loco:** Se ríe de todo, haciendo que las cosas no sean tan rígidas. Busca vivir el momento disfrutando al máximo. Es alegre. Su miedo más grande es ser aburrido y aburrir a los demás. Su debilidad es la frivolidad y la pérdida de tiempo.

- **El sabio:** Tiene que ver con la honestidad. Trata de comprender lo que está a su alrededor, la gente, la forma en que las cosas funcionan, las leyes del universo. Por un lado, es analítico y atento, pero por el otro, puede ser tan meditativo que no llegue a actuar. Utiliza la inteligencia y el análisis para entender el mundo. Su temor es ser engañado.

- **El Mago:** Menos analítico que el sabio, el mago trata de comprender los misterios del universo, comprender la parte oscura del mundo y transformarla para hacerla útil. Intentan hacer los sueños realidad a base de puro optimismo. Hace que las cosas sucedan, por ello su temor son las posibles consecuencias negativas no deseadas. Su talento es la búsqueda de soluciones benéficas para todos. Su debilidad es que pueden llegar a convertirse en manipuladores.

- **El Gobernante:** Quieren ser próspero en lo que hace, sea lo que sea lo que esté haciendo. No acepta el fracaso. Se asocia con la creación del orden y el mantenimiento de las reglas. Desea por encima de todo el control, el éxito y ejercer el poder. Por ello su miedo es el caos y el ser derrocado. Su debilidad es ser autoritarios e incapaces de delegar. Obtenido de: [createro.wordpress.com](http://createro.wordpress.com)

Los personajes diseñados deberán entrar en estos arquetipos, ya que esto nos ayudará a desarrollar su papel dentro de la historia.

Al finalizar el diseño de los personajes que se mostrarán en la animación, se debe pasar a la creación de un guion. Un guion es el punto de partida de una animación, pues detalla de forma escrita el argumento de una producción de animación además de contar una historia.

### 2.3.3 Guion

El objetivo del presente apartado es abordar el significado del guion, para que este guíe el proceso de animación, además de ser la base de la historia diseñada.

El guion forma parte fundamental en el momento de realizar una animación pues nos ayuda a organizar sus elementos. Como lo explica De León, T. (2013) en su libro *Animando al dibujo del guion a la pantalla*, no es necesario seguirlo tal cual, podemos cambiar ciertos elementos, pues el pensamiento tiene distintos caminos, entre otros el pensamiento visual; y la animación, que es un producto eminentemente visual, puede tener orígenes diversos al texto narrativo. Como en el caso de algunos pintores que no realizan bocetos antes de pasar al lienzo, la obra puede salir directamente de la mente del artista. No debe pensarse que es recomendable salirse de ese camino, pues todo lo que se haga para preparar la animación ayudará a enfrentar menos obstáculos o cuando menos a resolverlos de mejor manera.

Existen tres partes en la estructura del guion: argumento, tema e idea central, estos elementos con frecuencia se confunden, pues se encuentran muy relacionados y cuesta trabajo separarlos.

- **El argumento:** Es la relación de los hechos, lo que ocurre y le da cuerpo a nuestra historia. En el proceso de la construcción del guion

la anécdota va sufriendo modificaciones y desarrollándose. Pasa de ser una sinopsis a un guion técnico, en el que aún muchos elementos están enunciados de tal manera que es necesario encontrar la manera de expresarlos visualmente. Culmina en el guion técnico o en el storyboard.

- **El tema:** Es aquello de lo que vamos a hablar, la sustancia del discurso. Es abstracto y con frecuencia podemos expresarlo en una palabra o en una frase: el amor, la guerra, la búsqueda de la felicidad, son algunos ejemplos.

- **La idea central:** Es lo que queremos decir, es nuestro punto de vista sobre el tema. Es el equivalente a la moraleja de las fábulas aunque se debe tener en cuenta que no está obligado a transmitir enseñanzas. Sin embargo es importante ser estricto respecto de decir precisamente lo que se quiere decir.

Aprender a diferenciar estos tres elementos estructurales permitirá la construcción del guion y plasmar claramente las ideas y emociones que se quieren transmitir (pp. 31-33).

Existen dos tipos de guion, el guion literario y el guion técnico, para poder aclarar las diferencias que existen entre ellos, citaremos a Pérez L. (2017), quien en su artículo *Guion literario y técnico: diferencias y usos*, nos explica que el guion literario es un documento en el que se relata la acción que vamos a ver en una historia audiovisual, en este se incluyen los decorados donde tendrá lugar la historia y a su vez, es en el que se describen los diálogos y las acciones de los personajes.

En el guion literario podemos saber lo que va a pasar, pero no cómo se va a contar en imágenes. Normalmente, no hay indicaciones

para la cámara ni de cómo se va a mostrar eso en imagen, salvo que sea imprescindible para la historia.

Un guionista o equipo de guionistas desarrolla una historia pensada para rodarse, es una fase todavía muy abierta a cambios, donde pueden morir personajes o caerse secuencias enteras. Es un documento pensado para vender la historia a un productor, para buscar financiación, para que lo lea el equipo técnico, etcétera, a continuación mostraremos un ejemplo de la estructura que lleva un guion literario. *Figura 10*

El guion técnico, por el contrario, es un documento donde se describen los planos mediante los cuales se va a contar la historia. En él vemos indicaciones de movimientos de cámara, tipos de planos, encuadre y angulación de la cámara.

Se acompaña además de otros documentos que pueden ser muy útiles: diseños en planta

**6. INT. PENSIÓN. NOCHE**

Dos camas de hierro, austeras, espartanas. Pedro se lava las manos en un pequeño lavabo.

Juan fuma mirando por la ventana: ve serpentear un fuego artificial mientras asciende por el cielo, rezagado del resto.

Pedro se cambia de camisa. Ve un crucifijo que hay colgado entre las camas con pequeñas fotografías de Franco, Mussolini, Hitler y Salazar.

**JUAN**  
Ahí lo tienes.  
(Sonríe, irónico)  
Tu nuevo país.

Pedro coge el crucifijo y lo guarda en el cajón de la mesita de noche.

Figura 10: Escena del guion literario de “La isla mínima”, de Alberto Rodríguez y Rafa Cobos. Pérez L. (2017) Guion literario y técnico: diferencias y usos. Recuperado el 21 de noviembre de 2018 de: aprendercine.com

para ver los movimientos de actores y de cámara y el storyboard, el cuál explicaremos más adelante.

El guion técnico, es un documento más privado, que prepara el director para visualizar la película antes de rodarla. Y pocas personas tendrán acceso a él. De hecho, muchas de las personas del equipo ni siquiera tienen acceso a él mientras están rodando.

González R. (2015), nos dice que un buen guion técnico es el punto de partida de un proyecto en el proceso de producción. Debe ser sólido, adecuado al público objetivo, con una duración ajustada a lo requerido, expresado en los estándares de la industria, y que aporte de manera precisa los datos necesarios para su interpretación, producción y realización.

No existe un modelo marco de guion técnico, y cada productora o proyecto requieren modelos diferentes. Más allá del formato del guion técnico, lo que importa es que contenga toda la información e indicaciones para el trabajo del equipo.

Un guion técnico debe constar de, al menos, los siguientes apartados:

- Una segmentación de la obra en secuencias y escenas con anotaciones específicas referidas a la iluminación, el maquillaje o cualquier otro elemento importante que sirva para construir la ambientación adecuada de la misma.
- Identificación específica y numerada de cada plano a realizar, detallando si su ubicación será en exterior o interior, de día o de noche.

- La posición de la cámara, el objetivo a usar y el encuadre del plano.

- Descripción sintética de la acción.

- Descripción de la banda sonora: diálogos, efectos, música, etcétera.

A continuación mostraremos un ejemplo de la estructura que lleva un guion técnico. *Figura 11*

En algunas producciones, por su naturaleza o por la dificultad de la misma, se requiere que estas indicaciones vayan acompañadas

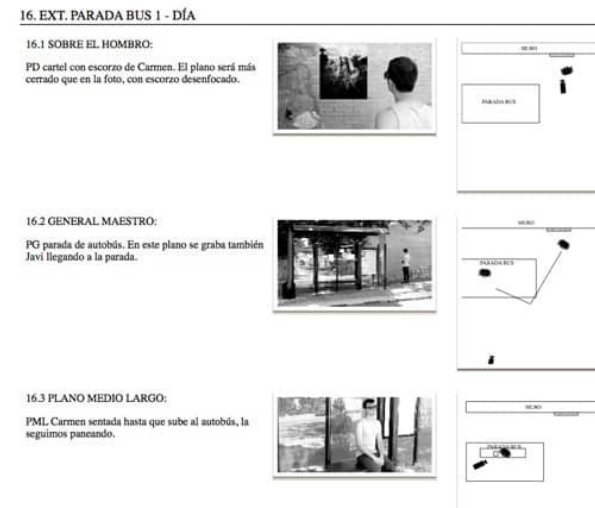


Figura 11: Ejemplo de guion técnico con storyboard y diseño en planta. Pérez L. (2017) Guion literario y técnico: diferencias y usos. Recuperado el 21 de noviembre de 2018 de: aprendercine.com

de una viñeta con el dibujo esquemático de cada plano. Este tipo de documento es lo que conocemos como storyboard, que clarifica y facilita, junto al guion técnico, el trabajo del equipo del proyecto.

Tanto el guion técnico como el storyboard, son documentos y elementos fundamentales en el arranque de cualquier proyecto, y necesarios para empezar la preproducción

del mismo, es por eso, que en el siguiente apartado explicaremos la función y el desarrollo del storyboard.

Además del guion, existe otra estructura que detalla la historia que contará una animación, esta estructura es mejor conocida como storyboard y siempre dependerá de un guion.

**2.3.4 Storyboard**

Este apartado tiene como objetivo explicar de forma detallada la importancia que tiene el storyboard en una animación para producirlo.

Un storyboard es un formato utilizado en la elaboración de una animación o audiovisual que contiene una serie de imágenes estáticas que presentan fotogramas fundamentales en una película, Selby, A. (2013) comenta que estas ilustran los puntos importantes, conocidos con el nombre de fases clave, de un guion o una historia de animación en orden cronológico de aparición. Estas fases clave vienen determinadas por el tipo de proyecto animado que se esté llevando a cabo y la disponibilidad de elementos como el guion, banda sonora o los diálogos necesarios.

El storyboard se empleó por primera vez a escala industrial en los estudios de Walt Disney a principios de la década de 1930, aunque hay pruebas de que la práctica del dibujo de imágenes ya se realizaba de manera experimental en el estudio años antes. El storyboard ha continuado figurando con éxito en la producción de imágenes en movimiento a lo largo de décadas, y es un importante proceso en el desarrollo de largometrajes de acción de alto presupuesto así como en la producción de documentales, y recientemente, en el diseño de la navegación, la estructura de la web animada y las aplicaciones para dispositivos móviles personales (p. 75).

El storyboard consta de información visualizada y anotada en unos paneles individuales llamados cuadros y que corresponden a las proporciones del formato final de la producción, que dependerá del formato de emisión elegido. Los formatos de emisión difieren en función de la fuente de producción, la región geográfica y los estándares de emisión reconocidos de los distintos países y regiones.

Los cuadros de los storyboards se agrupan normalmente en conjuntos de 12, 24 ó 36 cajas y pueden extenderse a varios murales para mostrar los fotogramas clave desde el principio hasta el final de la producción. Cada panel contiene los siguientes datos (o sólo algunos de ellos):

- Una secuencia cronológica con su correspondiente número de plano.
- Una breve narración descriptiva, o un conjunto de símbolos, como flecha, para ilustrar el modo en el que se moverá la cámara en la secuencia.
- Una descripción de si el plano será largo, medio, primer plano, primerísimo plano o gran angular.
- Información adicional como insertos del guion, notas del creador o ideas narrativas.
- Pasajes provisionales de narración o diálogo para complementar la información visual.

El autor nos recuerda que el proceso de creación de un storyboard tiene tres fases básicas. En primer lugar, uno o más animadores elaboran un borrador en miniatura, en blanco y negro o con una paleta limitada de colores, para establecer rápidamente las acciones importantes que indican visualmente los acontecimientos y los fotogramas clave de la

historia. En una segunda fase, el borrador en miniatura aprobado se traslada a dibujos de mayor tamaño que contienen más material de referencia y dan información más detallada sobre posibles movimientos de cámara.

En tercer lugar, se crea una versión final o de presentación con cuadros adicionales para rellenar los espacios entre los cuadros que marcan los fotogramas clave. Esta pieza actúa como sólido marco visual y de referencia para la animación y permite la inclusión de diálogos tradicionales y una versión de prueba de la banda sonora, con lo que se crea un borrador del proyecto (Selby, A., 2013, pp. 75-76).

Una vez realizada las estructuras bases, pasaremos a diseñar y construir los entornos donde tendrán lugar las secuencias animadas, este entorno basado en el storyboard se explicará en el siguiente apartado.

### 2.3.5 Layout

El objetivo del presente apartado es explicar el uso e importancia del layout para poder realizar una animación que despierte interés en el público.

El layout o puesta en escena nos ayuda a determinar los tamaños que tendrán los fondos de acuerdo con el tamaño del área. Sin embargo debemos tomar varias decisiones más para conseguir un diseño que se integre al conjunto. El diseño final de fondos debe realizarse después de haber determinado claramente las acciones de los personajes en el layout o puesta en escena de animación. Recordemos que uno de los objetivos de hacer la puesta en escena es evitar errores de ubicación y tamaño entre los personajes y el fondo.

Debemos considerar que el fondo tiene un gran peso sobre la composición, pues influye en los personajes, tanto cuando están estáticos o cuando están en movimiento, sin embargo, este no debe competir con el de los personajes. Los fondos no deben tener elementos que distraigan la atención del espectador, ni tampoco debe tener más importancia que los personajes, a menos que sea la intención.

Los fondos en animación bidimensional pueden ser planos o tener profundidad; para ello se utiliza una mesa multiplano o un software que la simule y nos permita situar diferentes planos a distintas distancias, lo que genera profundidad en la imagen.

A los elementos gráficos que se utilizan en esta mesa se les conoce como overlays y underlays. Estos elementos del fondo que se trabajan de manera independiente, se diseñan para funcionar en niveles distintos. Como hemos dicho ya, se utilizan para mover a diferentes velocidades cada uno de los planos, para conseguir profundidad, también para que los personajes interactúen con ellos, pasen por detrás o para desenfocar selectivamente algún elemento.

Cuando el fondo se desplaza, ya sea para hacer un paneo o un tilt, los overlays y underlays pueden moverse junto a él, pero a velocidades distintas; esto ayuda a dar mayor sensación de profundidad.

Otro tipo de fondo, son los fondos panorámicos, con estos es posible tener dos o más encuadres dentro de un fondo. Los encuadres pueden tener diferentes tamaños de área. Los fondos panorámicos son útiles si queremos hacer movimientos de cámara, tilts, paneos, rotaciones, acercamientos, etcétera. El tamaño de estos fondos dependerá de los encuadres

para los que está diseñado y del tamaño de las áreas de cada uno de los encuadres; para determinar estas medidas debemos tener en consideración las acciones que se desarrollarán en ellos. Los fondos panorámicos pueden distorsionarse con algún efecto de perspectiva para dar mayor sensación de profundidad.

Otros fondos a destacar, son los fondos claves y los fondos de continuidad. Un fondo no constituye una pieza individual, debemos pensar en un conjunto de estos que muestren diferentes puntos de vista de una misma locación y a su vez pensar en todos los que se utilizarán en la animación. El fondo debe ubicar al espectador en el entorno que se desarrolla la acción. Además de esto, los diferentes fondos deben conservar continuidad entre ellos. Algunos, los que corresponden a planos generales y planos generales extremos, son normalmente los que dan más información sobre el entorno en donde se está llevando a cabo la acción. Los fondos que determinan las características del resto de los fondos se llaman fondos claves; los que siguen la pauta de estos se conocen como fondos de continuidad.

Los fondos no tienen porque ser estáticos, también pueden tener movimientos más complejos. Si estamos hablando de animar los fondos, hay que tener cuidado con el movimiento, puesto que puede competir con el movimiento de los personajes.

Otra posibilidad es animar movimientos de cámara. Este tipo de animación le dará mucha riqueza al proyecto, sin embargo demanda gran trabajo de planeación en la fase de puesta en escena y gran sincronización entre los diferentes elementos al momento de animar.

Actualmente, en casi todas las producciones animadas, el montaje final se realiza por medios de digitales. Desde hace varias décadas se han explorado las posibilidades de integrar figuras y fondos 2D y 3D, tanto de animación digital como la animación análoga (De León, T., 2013, pp. 126-134).

Otro elemento a considerar en la realización de una animación es la simulación de los movimientos de cámara, ya que estos dan dinamismo a la animación. A continuación los explicamos.

### 2.3.6 Simulación de movimientos de cámara

La simulación de los movimientos de cámara ayudan a dar un mayor impacto visual así como un gran dinamismo a la animación, por ello, el presente apartado tiene como objetivo explicarlos para optimizar su uso.

Selby, A. (2003), nos dice que en el momento de realizar una animación debemos tener un pensamiento cinematográfico, la capacidad de pensar cinematográficamente es un requisito fundamental para todo aquel que esté interesado en realizar un proyecto de animación. El pensamiento cinematográfico abarca el proceso tanto conceptual como físico de determinar y visualizar los ángulos de cámara y elegir los planos. Estas decisiones sobre cómo presentar el contenido del proyecto determinan en gran medida una producción. Permiten cambios sísmicos en la narrativa para reflejar la acción de la trama o para crear pausas visuales mientras que el espectador asimila información que se está transmitiendo. La capacidad de pensar cinematográficamente da a las producciones una identidad especial de interpretación y también permite que puedan encuadrarse elementos particulares, que dejarán huella en la mente del espectador.

Acción, la información captada se describe como plano. Este, a un nivel básico, además de transmitir información, también puede despertar respuestas emocionales en el espectador si se utiliza de forma imaginativa. La cámara puede emplearse en posiciones fijas o variables y pueden añadirse cámaras adicionales para crear distintas opciones de planos o en el mismo cuadro, si es necesario, ofrecerán mayor capacidad de elección al director en la fase de edición. Existen varios tipos posibles de movimientos básicos de cámara que dan libertad creativa al director a la hora de combinar movimientos y conseguir el plano deseado:

- **Panorámica:** la cámara describe un movimiento horizontal de lado a lado.
- **Tilt:** la cámara describe un movimiento vertical de arriba abajo o viceversa.
- **Dolly:** la cámara se acerca o se aleja de una escena.
- **Travelling:** la cámara se desplaza persiguiendo la acción viajando por la escena en un mecanismo móvil.
- **Crane:** la cámara se coloca en un dispositivo que describe movimientos en arco, desciende o se desplaza en el espacio tridimensional con el fin de anticipar lo que sucede en la secuencia, seguirlo o reaccionar ante ello.

Estas técnicas de cámaras se emplean a menudo en documentales y animaciones independientes, donde suelen utilizarse para transmitir el efecto de que la cámara está oculta en un lugar que no es visible para el personaje que está siendo filmado, de esta manera el autor nos sugiere utilizar los diferentes tipos de planos que existen (pp. 86–87).

Un elemento que acompaña a los movimientos de cámara son los tipos de planos, ya que nos sitúan en el tiempo-espacio, en el siguiente apartado hablaremos de su importancia en la animación.

### 2.3.7 Tipos de planos

Debido a que la utilidad de planos es esencial en la realización de una animación, el presente apartado tiene como objetivo explicar los diferentes tipos de planos que existen para lograr así una continuidad en el lenguaje cinematográfico.

Como lo explica De León, T. (2013), existen tres grandes categorías de imágenes cinematográficas que son las tomas abiertas, medias y cerradas (p. 71).

- **Plano general:** Se utiliza para presentar una escena y explicar el contexto al espectador reconociendo factores externos. Por ejemplo, podríamos ver la escena de una calle, pero reconocer por otra información que se ve en el plano que está en una ciudad costera.
- **Plano medio:** Permite ver a un personaje o a un objeto en el contexto de su ubicación más indirecta; por ejemplo, un guardia de seguridad, en el exterior de un banco, en una calle principal.
- **Primer plano:** Dirige la mirada del espectador a un aspecto en concreto del plano; por ejemplo, el soldado que entorna los ojos al mirar al cañón de un rifle.
- **Primerísimo plano:** Examina un detalle de un puente de interés; por ejemplo, en el caso del ejemplo anterior, el ojo del soldado ocuparía todo el cuadro.
- **Plano aéreo:** Se centra en el motivo desde una posición elevada y da un sentido de

lugar y propósito a una escena desde una posición inesperada de la que el personaje puede no ser consciente; por ejemplo, el enemigo avanzando posiciones en el campo de batalla.

• **Plano aberrante:** Plano inusual pero lleno de carga dramática en el que la cámara se coloca en un ángulo oblicuo haciendo que la línea de horizonte descienda o se eleve de un lado al otro del cuadro. Transmite atención.

• **Plano de seguimiento:** Como lo indica el nombre, en este plano sigue al personaje o motivo por la escena.

• **Perspectiva forzada:** La cámara se utiliza para captar ilusiones ópticas de personajes en una escena colocándolos juntos, pero, por ejemplo, exagerando o minimizando la escala para darles valores y propiedades inusuales.

• **Freeze-frame:** La cámara capta un momento preciso en el tiempo, quedando la imagen congelada.

• **Plano picado:** La cámara se fija por encima de la línea de visión del personaje, lo que permite al espectador mirar desde arriba; indica superioridad y poder sobre el personaje.

• **Plano contrapicado:** La cámara se fija por debajo de la línea de visión del personaje, lo que permite que el espectador mire desde abajo; indica inferioridad o miedo del personaje.

• **Plano subjetivo:** La cámara ve lo que el espectador percibe que está viendo directamente del personaje, aunque también puede incluirse en el cuadro a este último cuando la cámara, por ejemplo, está mirando por encima de su hombro.



- **Contraplano:** La cámara recoge la reacción a una escena o hecho que acaba de presentar. Por ejemplo, si un soldado resulta herido, el contraplano refleja la reacción inmediata de sus compañeros de armas.

- **Plano secuencia:** Permite que los acontecimientos que suceden en el fondo y el término medio del plano primen sobre lo que podría estar sucediendo en el punto de interés de la escena entre los personajes principales.

- **Zoom:** Muy versátil y popular. Consiste en mantener inmóvil la cámara y ajustar la lente para acercar o alejar al personaje del espectador (Selby, A., 2013, pp. 75-76).

Otra característica muy importante en la animación que se explicará a continuación es el sonido, pues este funciona como un realce de lo visual.

### 2.3.8 Sonido

El objetivo del presente apartado es explicar la importancia del sonido en el proceso de animar, para poder resaltar ciertos puntos importantes en la historia.

Antes de comprender la importancia del sonido en un medio audiovisual, hay que tener en cuenta su construcción, Selby, A. (2013) nos dice que el sonido se compone de tres elementos principales: una fuente, un medio y un receptor, por ejemplo, la fuente podría ser el ruido distante de una avalancha que crea energía acústica; el medio sería el aire, a través del cual viaja la energía acústica; y los oídos de los esquiadores que están en el valle serían los receptores, es decir, los que recogen el sonido.

Para hacerse una idea de los sonidos que requiere cada elemento de la producción, el diseñador de sonido crea imágenes mentales y piensa qué sonidos podrían hacerles falta utilizando el repertorio de sonidos que tiene almacenado en su cerebro. Este proceso se llama “audición”.

Mediante una interpretación hábil del guion, unida a las ideas visualizadas con anterioridad y al trabajo de desarrollo, es posible ser original e inventivo con el sonido. Gran parte del éxito del diseño de sonido en una producción animada tiene que ver con representar acciones sin hacerlo literalmente.

En el sonido existe también una serie de principios que lo conforman:

- **Sonidos diegéticos:** los oyen tanto los personajes como el espectador.

- **Sonidos no diegéticos:** solo los oye el espectador.

- **Sonidos en pantalla y fuera de pantalla:** como indica el nombre, los primeros provienen de una fuente que aparece en la imagen, mientras que los segundos los produce una que está ausente.

- **Sonidos de presentación:** preceden a un cambio de secuencia o a una transición para crear un ambiente o un tono.

- **Sonidos causales:** representación sonora literal de una causa y un efecto, en la que el objeto visual emite el sonido correspondiente (imagen: perro; sonido: ladrido).

- **Sonidos semánticos:** sonido con una asociación literal mediante la traducción, por ejemplo, habla autóctona.

- **Escucha reducida y acusmática:** el sonido que genera un objeto se disocia de su fuente original y puede aplicarse a otro (imagen: perro; sonido: organillo).

La construcción del sonido implica una serie de funciones importantes en una producción de animación. Es vital que la animación transporte a los espectadores a un mundo donde se suspenda la incredulidad, y el modo más inmediato de hacerlo es a través del sonido.

El sonido crea un ambiente y un nivel de expectación en el público. Al constituir un ritmo, permite introducir, establecer y mostrar personajes y situaciones, marcar aceleraciones y deceleraciones en el tiempo de la obra, y, de modo similar, definir transiciones y conclusiones en las que devuelve al espectador al mundo real (pp.106-108).

Teniendo en cuenta lo anterior, sabemos del cuidado e importancia que debe tener cada elemento que conforma la animación, debido a que si algunos son descuidados, la animación corre el riesgo de no ser funcional.

Hablaremos ahora de los tres elementos característicos del diseño del sonido: el diálogo, la narración, la música y los efectos de sonido.

### 1. Diálogo y narración

A. Selby (2013) nos dice que el diálogo implica un intercambio de información sonora y puede adoptar varias formas, por ejemplo, el que aparece en pantalla se gestiona mediante el proceso de la sincronización labial, mientras que el diálogo de fuera de pantalla no tiene ningún punto de referencia visual en el cuadro. El principio clave es que

las dos formas coexisten en la secuencia que se está visionando y pueden conducir la historia o describir acciones o respuesta a esas acciones. En ese sentido, el diálogo tiene claramente un papel definitorio en el desarrollo matizado de personajes, permite establecer su edad, sexo o pertenencia a un grupo étnico, así como su lugar en la obra.

Mientras tanto, la narración identifica y apoya los hechos que se desarrollan en la pantalla desde a distancia, pues el narrador está excluido de la interacción con los personajes y transmite la información en primera o tercera persona.

### 2. La música

La música, diseñada con empatía, es una importante herramienta del director de una obra de animación. Puede suscitar decisiones que lleven a economizar en métodos de producción y técnicas visuales a favor de los sonoros, consiguiendo con ello mejores resultados a la vez que se ajusta el presupuesto. En las producciones de animación, la música original se encarga y compone con el propósito de intensificar el disfrute del contenido emocional. También nos permite imaginar los entornos, nos ayuda a apreciar la escala y la complejidad, y proporciona un motivo simbólico a la obra.

En una obra de animación, hay distintos aspectos de la música que se utilizan para dar lugar a obras convincentes. Las secciones melódicas se diseñan con el fin de explorar o acompañar desarrollos lineales, mientras que las armónicas proporcionan un toque emocional intrínseco a la narración. El tempo de la música determina el ritmo de la obra. La música puede posicionarse de forma que permita a los sonidos seguir los movimientos visuales, del mismo modo que un escritor utiliza la puntuación para

enfatar ciertos hechos y circunstancias. Este proceso se conoce con el nombre de “panoramización dinámica”.

### 3. Efectos de sonido

Los efectos de sonido se utilizan para enfatizar componente narrativos de la obra. En animación, la idea de que los objetos inanimados puedan tener sus propios “sonidos” es tan comprensible como la de que posean una lógica interna que controle sus acciones y aspecto, y este concepto ha de tenerse en cuenta en cualquier diseño de sonido. Los efectos de sonido no suelen oírse de manera aislada, sino que forman parte de un paisaje sonoro más amplio, a menudo, para destacar elementos que pueden estar conectados y transmitir significado al espectador. Pueden utilizarse para configurar a un personaje o una escena, o enmarcar la narración. Por ejemplo, el estruendo del motor de un avión o el chirrido de los neumáticos sobre el asfalto pueden evidenciar un aeropuerto. (pp. 112-124).

En conclusión, el sonido tiene un papel vital en la animación, pero, debido a la acción visual en pantalla que se encuentra en un constante movimiento, tiende a pasarse por alto, en muchos sentidos, el éxito del diseño de sonido depende de que acompañe a la acción y presente, desarrolle y realce aspecto de la trama o de los personajes, el éxito del diseño de sonido radica en una planificación cuidadosa y en el buen hacer de los miembros del equipo responsables de interpretar el guion y las ideas de la historia de diseñar el sonido para que contenga música, diálogo, narración y efectos especiales donde resulten apropiados.

El objetivo principal de la presente investigación es realizar una animación digital infantil, lo cual implica, tener un conocimiento de los aspectos técnicos de una animación así como un amplio entendimiento de su utilidad como medio de enseñanza, es por eso, que en el siguiente capítulo abordaremos la importancia que tiene la animación en la enseñanza.



## CAPÍTULO 3

### La animación digital en la enseñanza

Hasta ahora se ha tratado el tema de la animación de manera técnica ya que es preciso conocerla para aplicarla correctamente, sin embargo, existen características que nos ayudan a garantizar su funcionalidad, aún más cuando se precisa un contenido socio-cultural.

En este capítulo, nos ocuparemos de los aspectos semióticos de la animación en cuanto a contenido, apostando en él, el entendimiento, asimilación y aceptación del mensaje diseñado para los niños de Mixquic. El lenguaje audiovisual, para una enseñanza multimedial, será el criterio para un correcto aprendizaje.

Además describiremos las características psicológicas y pedagógicas de los niños de 8 a 11 años, que los vuelven el público perfecto para entender y transmitir el mensaje diseñado.

### 3.1 La animación como herramienta digital de la enseñanza

El presente apartado tiene como objetivo explicar de manera detallada el uso que se le puede dar a la animación al momento de aprender, para así refutar porqué consideramos que es una buena herramienta en el proceso de aprendizaje.

La educación en México, pasa por un momento difícil, su carencia de calidad, radica no sólo en los profesionales poco preparados, sino en el poco y rezagado material didáctico con el que cuentan las escuelas públicas.

Enseñar y aprender engloba un variado acontecer educativo y cultural y las tradiciones representan un parteaguas para conocer, valorar y conservar nuestras raíces.

El medio para la educación debe cumplir con características propias de la sociedad actual. No podemos alejarnos de los medios electrónicos, que juegan un papel importante en el aprendizaje. Con un contenido adecuado, lleno de significado, lograremos transmitir a los niños un correcto conocimiento sobre las tradiciones mortuorias prehispánicas.

El dar un enfoque semiótico a este capítulo, nos obliga a conocer las teorías que consideran si es o no, el lenguaje audiovisual un lenguaje.

Sánchez, J. (2006) menciona que existen múltiples y variados conceptos sobre el lenguaje audiovisual, para poder hablar de un lenguaje, es necesario contemplar tres condiciones: disponer de un conjunto finito de signos; que estos signos sean susceptibles de ser integrados en un repertorio léxico; y que pueda ser diseñado un sistema de reglas al que debe atenderse cualquier configuración discursiva. Las imágenes no cumple ninguna de estas reglas, así que, en rigor, no forman un lenguaje.

En el audiovisual intervienen códigos de distinta índole, pero los que han sido considerados como propios de los medios audiovisuales no son específicos, varían constantemente y no son susceptibles de atenderse a reglas según su repertorio léxico finito.

La cuestión del “lenguaje audiovisual” ha despertado numerosas controversias teóricas. En general, se asume que, en rigor, no existe tal cosa, puesto que en cada uno de los sistemas semióticos que participan en el universo de la “comunicación audiovisual” se dan cita signos específicos. Esta naturaleza heterogénea haría que, en principio, no pudiera decirse que la combinación de estos signos construye un lenguaje, puesto que su articulación no está sometida a una gramática concreta.

Hay voces autorizadas en el terreno de la teoría que insisten en que la expresión “lenguaje audiovisual” es utilizada por los técnicos en un sentido metafórico, puesto que la imposibilidad de una gramática configurada de una manera correcta y definida provoca en realidad que haya tantos lenguajes como expresiones. Sin embargo, hay aportaciones muy meritorias que refutan esta idea; es decir, que afirman que, en efecto, el concepto lenguaje visual está cargado de sentido desde un punto de vista teórico y metodológico ( pp. 79-82).

Puesto que el objeto de la investigación de la semiótica puede ser cualquier sistema de signos organizados con arreglo a códigos culturales o procesos de significado, el análisis semiótico puede aplicarse fácilmente en áreas consideradas no lingüísticas, como la imagen, por ello trataremos en este documento a la imagen con posibilidades de formar un valor simbólico definido por la aceptación social de los símbolos representados, y por su valor como signo en la medida en que denota un contenido particular.

Así, el diseño de los símbolos se hará en relación a las necesidades de la animación y estudiando los ya establecidos, por ejemplo, los provenientes del arte prehispánico.

La importancia de la labor del diseñador y comunicador visual, al diseñar un mensaje audiovisual cargado de simbolismo y estructurado de manera lógica, incrementa por la necesidad de implementar la tecnología en la educación, por ello debemos adoptarlo, conocerlo y explotar sus bondades.

Las bondades que ofrece una animación digital, al valerse del lenguaje audiovisual, resultan oportunas en el aprendizaje infantil, la animación digital, debido al impacto visual que producen las imágenes en movimiento frente a las ilustraciones estáticas, se convierte en una potente herramienta de aprendizaje, en particular para el importante colectivo de estudiantes que tienen muy desarrolladas las inteligencias espacial y kinestésica (Trujillo, F., 2014, p. 31).

El impacto visual que genere la imagen y el significado que le dé el receptor, dependerá en cierta medida de los parámetros técnicos con que esta sea diseñada en su movimiento, por ello la importancia del capítulo pasado.

Además de conocer las características de los elementos de la animación, es importante conocer el cómo actúan dentro de la percepción. Es decir, considerar a la animación como un todo dador de significado, sin dejar de lado cada parte de esta.

Considera Jiménez que para el emisor audiovisual lo primero es el significado y después los significantes icónicos, mientras que para el receptor, o público en general, lo primero serían los significantes, es decir, las imágenes ordenadas con miras a una significación

determinada. Siempre sin olvidar que la significación del producto, se produce gracias al conocimiento del código (Jiménez J., 1999, p. 8).

De acuerdo a Giacomantonio, A. (1985), el plano (o campo) caracteriza la importancia del tema tomando en relación con los elementos presentes en la imagen. Es probablemente, el elemento más importante y por tanto, aquél al que con mayor frecuencia se hace referencia. Determina el tiempo de lectura de la imagen, así como algunos efectos psicológicos sobre el observador.

La composición es el elemento que permite al ojo recorrer las imágenes según un cierto esquema y descubrir sucesivamente sus partes esenciales valorando su importancia.

La secuencia es la primera estructura del lenguaje para imágenes que se valen de términos singulares para construir una frase de sentido completo. Es el primer nivel de lenguaje fílmico y, como tal, goza ya de condiciones particulares de tiempo y espacio. En ésta, nuestra concepción normal de tiempo es subvertida para dar lugar a un ritmo típico de la narración que permite subrayar o debilitar conceptos y escenas particulares. La sucesión cronológica de los hechos, entendida como sucesión obligada de gestos para el paso de una acción o otra, desaparece para favorecer una sucesión lógica y temporal, guiada exclusivamente por el concepto que la secuencia particular quiere expresar.

El espacio propio de la secuencia es el marcado por la suma de las imágenes que la componen, sin pretender con ello que el espacio de cada imagen aislada tenga las mismas connotaciones de las otras imágenes de la secuencia. Lo que importa en la secuencia es cuánto se desarrollen en ella, su dinámica, su valor.

Para componer la secuencia, las imágenes deben ser elegidas y enfocadas según criterios particulares para que el mensaje tenga su estructura lógica. En general, para la inserción de cada imagen en la secuencia habrá que prever: duración de la proyección, orden de proyección y uniformidad de la proyección (pp. 46-56).

Hasta ahora hemos considerado el plano, la composición y la secuencia, existe también otro elemento que hace que la secuencia de imágenes cobre valor, nos referimos a la narrativa, que configurará el mensaje diseñado.

La creación de cualquier contenido obliga al creador a conocer de la manera más profunda posible el tema a tratar. Al diseñar un mensaje proveniente de una tradición milenaria y cuya importancia sigue latente, es necesario ahondar en las características de la narrativa audiovisual, pues el tema de contextualizar-descontextualizar a continuación tratado, será para el creador del contenido, la pauta para explotar su imaginación respetando y propagando la fidelidad de la historia del culto mortuorio prehispánico.

De acuerdo a Peña, V. (2006) la narrativa audiovisual, se define como un acto donde su componente básica, la imagen (narración audiovisual en este caso), experimenta un paso de un estado de potencialidad a un estado de actualidad. Es la facultad o capacidad de que

disponen las imágenes visuales y sonoras para construir historias. Es decir, la facultad o capacidad de las imágenes en soporte audiovisual para articularse con otras imágenes y elementos portadores de significación para configurar discursos y así construir textos cuyo significado son las historias que se narran.

Cuando se habla de narrativa audiovisual o de narración audiovisual en concreto, siempre se hace referencia a tres ideas:

**1. Lo representado:** La representación o las representaciones, esto es, lo representado, en la antigüedad se entendía como restituir la realidad cotidiana en diferentes niveles de abstracción o de iconicidad, porque, como sostenían los clásicos, toda representación es realidad representada, puesto que es imitación de la propia realidad. El autor puede representar imágenes posibles intuitas o copiadas de la realidad cotidiana o imágenes posibles generadas por su realidad mental imaginaria, o puede representar ambas realidades a la vez. Aquellos autores que se destacan por la vertiente expresiva y creativa, convierten la realidad cotidiana en una lúcida imagen narrativa tamizada por una síntesis de composición formada por: lo que ven (percepción), su visión (idea a priori) y sus sentimientos y emociones (pathos).

Representar la realidad cotidiana por medio de alguno de los tipos de construcciones narrativas existentes es una forma más de mediación que desempeña y desarrolla un emisor (autor) sobre su receptor (espectador u oyente).

Lo representado hace referencia a aquello que se imita con incidencia del punto de vista del autor. Sin embargo, por mediación, se entiende el arte de conferir a lo representado una estrategia discursiva con una finalidad determinada, y donde las relaciones pragmáticas juegan un papel preferente. Lo representado se toma como referente para crear una obra, independientemente de cómo se expresa en sus diferentes niveles: lo icónico, lo iconográfico y lo iconológico, y por mediación se toma aquello que se refiere a cómo y cuáles son los artificios empleados por el autor para hacer llegar al receptor los contenidos de la obra, es decir, que lo mediado centra la atención en las “maneras” de construir y trasladar la obra, a diferencia de lo representado, que centra su atención en lo que se dice en la obra.

**2. Lo narrativo.** Por otra parte, la narración audiovisual se construye y se manifiesta a través de enunciados narrativos, que son los que describen los acontecimientos y las acciones del relato narrado. De modo que todo enunciado narrativo describe un hecho o conjunto, anteriores a la propia narración, es decir, hace referencia a un acontecimiento pasado, esto es, ya acaecido.

Lo narrativo se manifiesta en la narración audiovisual cuando en ella confluyen tres factores:

- Que un acontecimiento sea precedido de otro;
- Que los dos acontecimientos sean anteriores a la disposición del historiador o narrador;
- Que exista una perspectiva de alejamiento temporal.

Toda manifestación propia de la narrativa audiovisual se ha de considerar un fenómeno narrativo en la medida en que su resultado es aquello que parece pero en realidad no es.

La causa principal que introduce al axioma de que toda narración audiovisual es ficción, es el procedimiento de descontextualización-recontextualización a que se somete la imagen narrativa en la construcción de las narraciones audiovisuales.

Estas imágenes descontextualizadas ahora las ordena en su propio soporte audiovisual de una determinada o estratégica manera (estrategia textual), les confiere sentido y crea así una narración audiovisual con un principio, un desarrollo y una resolución: final concluido o inconcluso. De esta manera se ha llevado a cabo una recontextualización (contextualizar de nuevo o poner en un contexto nuevo) de las imágenes seleccionadas que previamente fueron descontextualizadas de la realidad ordinaria, es decir, las imágenes sonoras y visuales del hecho o hechos reales se han construido en un contexto diferente para formar una narración o imagen narrativa.

**3. Lo mediado.** La tarea de descontextualizar primero y después contextualizar hechos reales o imaginarios o ambos en soportes audiovisuales, constituyen lo que se denomina texto mediado, y lo mediado es la lícita (nueva) naturaleza. Por tanto, una de las claves de la naturaleza ficcional de la narración audiovisual la encontramos en la mediación del autor en el texto, ya que siempre que se media, se selecciona, y siempre que se selecciona, se descontextualiza, y cuando se descontextualiza, se recontextualiza; y la imagen recontextualizada icónicamente posee el certificado de presencia pero implica intrusismo y manipulación indudablemente, por lo tanto, ficción (aunque el producto final se acerque tanto a lo real que lo confundamos con una realidad, esa que cada uno de nosotros la entendemos de una manera equívoca) (pp. 46- 57).

El tratar un hecho social, extraído de una realidad total supone una responsabilidad de descontextualización que juegue a favor de la creatividad y efectividad del mensaje sin afectar su veracidad.

Ya conocimos el lenguaje visual, las características que este aporta en cuanto a percepción y asimilación del usuario, pero, ¿por qué apostamos que una animación sea el medio adecuado para que los niños conozcan las tradiciones prehispánicas mortuorias en Mixquic?

Estamos inmersos en la imagen, a diario convivimos con ella, y los medios digitales están en pleno apogeo, la educación en México debe tener un sustento metodológico eficaz, basado no sólo en los medios de enseñanza tradicionales, debe preparar al educador para ser, además, un comunicador vanguardista, que conozca y sepa aprovechar los beneficios de la tecnología.

Son muy ricas las teorías que nos aseguran que usar un medio electrónico enriquece la educación, retomaremos ahora a Ferrés, especialista español en Comunicación Audiovisual y Educación que con sus publicaciones demuestra la importancia de estos medios en el aprendizaje.

Menciona Ferrés, J. (2000) que a través de los medios de masas nacidos con la nueva tecnología electrónica, las imágenes visuales y sonoras bombardean a las nuevas generaciones con una contundencia sin precedentes. Los medios de masas se han convertido en el medio ambiente en el que crecen las nuevas generaciones. Es a través de ello como tienen acceso a la realidad. Muestra una visión del mundo, de la historia y del hombre está íntimamente ligada a la visión que imponen los medios de masas.

Son muy actuales y poco acertados los intentos de implemento de tecnología en el aula pues el docente desconoce su funcionamiento y existen pocos especialistas desarrollando contenidos apropiados para el alumnado. Una de las razones de este rezago, tiene fundamento psicológico y evolutivo, y es, la del miedo al cambio.

El hombre siempre ha tenido miedo al cambio. En este miedo se esconden factores psicológicos relacionados con un sentimiento de inseguridad. Tanto en la práctica individual como en la social el orden establecido confiere una sensación de seguridad que se quiebra cuando algún factor introduce una ruptura (pp. 20-21).

La defensa se hace a veces con argumentaciones de tipo cultural, sin darse cuenta de las contradicciones que implican. Se acusa, por ejemplo, a los medios audiovisuales de ser incapaces de sustituir eficazmente a los libros, sin darse cuenta de que hace siglos los hombres de cultura acusaban al libro impreso porque no podía tener la autoridad de los maestros que, en una cultura oral hablaban directamente a los alumnos (G. Seldes, p. 243, 1974, citado por Ferrés J.).

No podemos esperar a que los profesionales de la educación superen esta brecha de cambio, pues las nuevas generaciones aprenden no sólo en la escuela sino en la inmersión en imágenes y sonidos que viven a diario.

Diversos investigadores de la educación han puesto particular atención sobre el papel que desempeñan los dos hemisferios cerebrales en la elaboración del pensamiento humano y en la configuración del comportamiento. En el hemisferio derecho del cerebro, que controla el lado izquierdo del cuerpo, radican las áreas específicas que rigen algunas funciones como el reconocimiento inmediato de rostros, la distinción y el recuerdo de las formas, la discriminación de acordes musicales, la reconstrucción mental de conjuntos a partir de fragmentos. En general rige las funciones espaciales no verbales. Es el hemisferio con mayor sensibilidad para lo acústico. Controla las dimensiones artísticas, simbólicas, holísticas, espaciales y musicales. Es el hemisferio emocional, intuitivo, creativo, sintético (J. Grapin, 1977, citado por Ferrés J.).

Según Ferrés para Mc Luhan estamos asistiendo a una encrucijada histórica. Por primera vez desde hace 2400 años vuelve a adquirir predominio del hemisferio derecho, gracias a los medios de masas de la era electrónica.

La aparición y el uso de nuevas tecnologías produce alteraciones en las formas de pensamiento y de expresión, en los procesos y actitudes mentales, en las pautas de percepción.

Contemplar una imagen sólo puede hacerse sumergiéndose en ella. Es una operación sintética, que se realiza primariamente de una manera global. La actual profusión de imágenes y sonidos está dando lugar al nacimiento de un nuevo tipo de inteligencia. El nuevo hombre con predominio del hemisferio derecho comprende sobre todo de un modo sensitivo, dejando que vibren todos sus sentidos. Conoce a través de sensaciones. Reacciona ante los estímulos de los sentidos, no ante las argumentaciones de la razón. El adulto crecido en la antigua cultura, con predominio del hemisferio izquierdo, sólo comprende abstrayendo. El joven sólo comprende sintiendo. Es una manifestación de una nueva sensibilidad, de una nueva percepción del espacio, una percepción eminentemente sensitiva.

Tradicionalmente y en contraposición a la cultura occidental, la oriental ha concebido una importancia superior al hemisferio derecho. Es otra forma de aproximación a la realidad. En una se privilegia la percepción analítica. En la otra, la percepción global.

Lo audiovisual no es primordialmente una cuestión de medios sino de lenguaje. Podría decirse que es una cuestión de hemisferios. No se trataría de usar medios audiovisuales, sino de expresarse audiovisualmente, de dar prioridad al hemisferio que ha adquirido más relevancia en la era de la electrónica (Ferrés J., 2000, pp. 25-27).

Es necesario encarrilar este desorden cultural que persistirá mientras la escuela no eduque a los niños con instrumentos y sistemas válidos.

Se habla con la imagen en lugar de hablar de la imagen, tanto la escuela como los medios de masas pueden funcionar en mono, aunque utilizando canales distintos. En cambio, “el funcionamiento en estéreo respeta en parte lo que se ha dicho sobre las relaciones entre hemisferio derecho e izquierdo: cada uno tiene, su especificidad, su punto de vista, su singularidad, pero entre uno y otro hay tendido un puente. Y las informaciones recibidas en la derecha, según el sistema del hemisferio derecho, pasan a la izquierda. De este modo existe distinción, pero también influencia recíproca.

La educación en estéreo es la respuesta. “En ocasiones será el registro artístico, global, intuitivo, gustativo, el que domine. En otros, el registro analítico, riguroso, secuencial, abstracto. Del uno al otro hay un puente, pero respetando los puntos de vista y las dominancias” (Babin P. y Kouloumdjian M. F., p. 151, 1983, citado por Ferrés J.).

Una educación en estéreo utilizará la comunicación, el diálogo y la confrontación para facilitar el paso de las emociones al hemisferio de la reflexión y la racionalidad. Del mono a estéreo. Del hombre fragmentado al nombre integrar.

El audiovisual de grupo nace con vocación de servir a una educación en estéreo. Asume lo mejor de los medios de masas (una forma específica de expresión que conecta con la sensibilidad del hombre de hoy) y de la cultura del libro (el carácter personalizador, conseguido ahora mediante la comunicación). Y hace frente a los excesos de cada uno de ellos.

Este planteamiento pedagógico asume al alumno en su especificidad y su integridad, asume también las posibilidades expresivas de los medios audiovisuales y facilita la unificación del entorno cultural. En definitiva, así concebido, el vídeo didáctico facilita la coherencia entre la sensibilidad de la alumno la especificidad del medio y la evolución del sistema social. La educación en estéreo convierte a la escuela no en un centro de enseñanza, sino de aprendizaje. Un centro preocupado no por la simple transmisión de conocimientos, sino por el enriquecimiento en experiencias de todo tipo: conocimiento, sensaciones, emociones, actitudes e intuiciones (Ferrés, J., 2000, p. 32).

Conocer las características del aprendizaje nos llevará al desarrollo de contenidos centrados en sus posibilidades expresivas. Mixquic al ser un pueblo con total arraigo en sus tradiciones, necesita ir más allá del aprendizaje tradicional, su enriquecimiento proviene de tradiciones que derivan en actividades llenas de riqueza cultural practicadas en la escuela. Ejemplo de ello, son las ofrendas realizadas anualmente, concursos de artesanías y la convivencia misma dentro del seno familiar.

Este rico mosaico cultural, más el comprobado funcionamiento del video didáctico, convence de la utilidad de una animación digital para conocer las tradiciones mortuorias del Día de Muertos.

En el apartado siguiente abordaremos la propuesta de una enseñanza multimedial brindada por el mismo Ferrés que nos ayudará a comprender qué elementos se ven afectados en dicho proceso.

### 3.2 Propuesta de una enseñanza multimedial

El objetivo del presente apartado es el explicar la propuesta de Ferrés en la enseñanza multimedial para poderla aplicar en la animación digital que se mostrará en Mixquic, Tláhuac.

Como se mencionó con anterioridad, debemos asumir al educador como comunicador obligado a estar en sintonía con los receptores, el conocimiento de estos comporta asumir los cambios profundos que han sufrido en interacción con la sociedad y con la cultura dominante.

Ferrés comenta que Lévi- Strauss expresó mediante una paradoja que todo aprendizaje, incluido el que se recibe en la escuela, se traduce en un empobrecimiento. Empobrece, en efecto, pero para consolidar otros de los dones frágiles del niño muy pequeño. En otras palabras, el ser humano nace genéticamente equipado con multitud de capacidades psicofísicas latentes.

La maduración es necesariamente un proceso de selección, por cuanto lleva a desarrollar algunas de estas capacidades y a atrofiar, marginar o descuidar otras. Esta selección es, en buena medida, consecuencia de la cultura imperante.

La influencia de las herramientas culturales no se manifiesta, pues, sólo a nivel físico o perceptivo, también a nivel mental. Las imágenes, por ejemplo, no influyen sólo en aspectos

epidérmicos de la mente humana, como los conocimientos, sino que modelan nuestras estructuras de pensamiento, nuestro lenguaje y el conjunto de nuestra personalidad.

También el hecho de vivir en una iconosfera, de respirar constantemente imágenes visuales y sonoras, el hecho de haber nacido y crecido en una cultura del espectáculo, provoca modificaciones profundas en las nuevas generaciones. Las condiciona incluso el tipo de imágenes que contemplan de manera prioritaria.

En la comunicación audiovisual, los significantes las imágenes, por ejemplo, o las músicas tienen un atractivo intrínseco. La forma puede resultar fascinante, prescindiendo de que remita o no a un significado fascinante.

El audiovisual, es de dominancia sensorial, opera con signos concretos, analógicos, hiperfuncionales para la vibración sensorial, pero no tanto para la extracción y la conceptualización.

La imagen se rige primordialmente por el pensamiento global, sintético. Desarrolla el pensamiento intuitivo. Ver imágenes comporta dejarse penetrar por los significantes.

Exige una actitud mental receptiva, de apertura, de contemplación y reconocimiento. Hay que dejarse penetrar por unos signos que tienen una similitud notable con la realidad a la que hacen referencia. Hay que dejar que los signos hablen, hay que dejarse llevar por el flujo de emociones y sensaciones que despiertan. Ver una imagen, comporta recibir de entrada un impacto global. Ante la imagen se adopta una actitud sintética. Sólo si el receptor lo desea y tiene tiempo, puede pasar de lo global al detalle. La imagen reclama prioritariamente actitudes globales, sintéticas.

Estamos en una cultura que favorece actitudes mentales de apertura, de dispersión y de simultaneidad (Ferrés J., 2000, pp. 44-54).

Menciona también que el término multimedia resulta totalmente equívoco desde el punto de vista lingüístico y confuso desde el punto de vista de uso social. Etimológicamente parece referirse a un conjunto de medios, cuando en realidad se trata de un único medio.

La propuesta de una enseñanza multimedial, tanto en el sentido de integración de la tecnología multimedia como en el de una educación que integra la multiplicidad de medios disponibles, puede ser eficaz si se rige por unos criterios rigurosos de mejora, de optimización del proceso educativo.

Desde el punto de vista de la generación de aprendizaje, las ventajas de una educación multimedial se fundamentan en dos grandes principios:

- Cada medio es especialmente indicado para un tipo de contenido.
- Cada medio desarrolla un tipo de habilidades perceptivas mentales y actitudinales.

Toda forma de representación selecciona además determinados contenidos o maneras de aproximarse a la realidad inevitablemente omite otros. Cada medio condiciona su eficacia al uso de determinados sistemas simbólicos y, en consecuencia, debe marginar otro. La educación multimedial aporta pues la posibilidad de una multiplicidad de representaciones, de una multiplicidad de sistemas simbólicos en las aproximaciones a la realidad.

En función de su especificidad tecnológica y expresiva, cada medio tiende a desarrollar unas determinadas habilidades perceptivas, mentales y actitudinales, es decir, cada medio trabaja unas dimensiones de la experiencia humana y excluye otras.

Si cada medio resulta especialmente indicado para un tipo de contenido y si, al mismo tiempo, cada medio desarrolla unas determinadas habilidades perceptivas, mentales y actitudinales, cuantos más medios se integren en el proceso de enseñanza- aprendizaje, más contenidos podrán ser adecuadamente desarrollados y más habilidades perceptivas, mentales y actitudinales de los alumnos puedan ser activadas. En el viejo principio didáctico según el cual las cosas, por cuantos más sentidos penetran, más penetran.

Recurrir a una educación multimedia supone abrir muchas y variadas ventanas para acceder a los contenidos curriculares y culturales, facilitando, por una parte, un conocimiento más rico, más complejo y, por otro, desarrollando habilidades perceptivas, mentales y actitudinales más variadas.

Se ha indicado que alumnos con problemas de carácter lingüístico, por ejemplo, podrán sobreponerse gracias a la ejercitación de sus habilidades visuales o espaciales. La compensación redundará además en un incremento de su autoestima, al ayudarlo a alcanzar su potencial máximo. Desde una pedagogía multimedial podrán atenderse mejor los distintos ritmos de aprendizaje, inherentes a las capacidades de cada alumno y a la especificidad de cada contenido.

Hablamos de pedagogía multimedial tanto para referirnos a aquella educación que integra la tecnología multimedia como para referirnos a la que se apoya en el conjunto de tecnologías verbales y audiovisuales disponibles. La necesidad de adecuar los medios a las capacidades perceptivas mentales y actitudinales más desarrolladas en las nuevas generaciones comporta conceder una presencia notable a las tecnologías audiovisuales incluso en aquellas áreas y en aquellos contenidos para los que no parece resultar especialmente indicada. Habrá que reservar para cada tecnología aquellas funciones didácticas que pueda desarrollar con mayor eficacia.

Hablar de educación multimedial no supone echarse incondicionalmente en brazos de las tecnologías audiovisuales, marginando cualquier otro medio de comunicación. Y menos todavía, supone renunciar a la palabra. En todo caso, como consecuencia de la modificación del ecosistema comunicativo que comporta la cultura del espectáculo, es preciso reubicar la palabra, encontrarle un lugar. La palabra hablada o escrita, es la forma de expresión más adecuada para los procesos de análisis, de abstracción, de conceptualización. El discurso hablado y el escrito, adecuadamente concebidos, pueden realizar con eficacia, en algunos

casos, una función motivadora similar a la que se ha descrito para la imagen. Es decir, también la palabra hablada y escrita puede ser movilizadora, puede ser puente (Ferrés J., 2000, pp. 195-204).

Otro autor importante que nos explica como es el proceso de aprendizaje es David Ausubel nos dice que existen dos procesos en el aprendizaje, uno que es el aprendizaje significativo y otro que es el aprendizaje mecánico.

Moreira, M. (2000) nos explica que el concepto central de la teoría de Ausubel es el aprendizaje significativo, es un proceso a través del cual una misma información se relaciona, de manera no arbitraria y sustantiva (no literal), con un aspecto relevante de la estructura cognitiva del individuo. Es decir, que la nueva información interacciona con una estructura de conocimiento específica que Ausubel llama “concepto subsumidor”, existente en la estructura de quien aprende.

Dicho concepto es una idea ya existente en la estructura cognitiva capaz de servir de anclaje para la nueva información de modo que esta adquiera, significados para el individuo.

Se puede decir entonces, que el aprendizaje significativo se produce cuando una nueva información se ancla en conceptos relevantes preexistentes en la estructura cognitiva.

En contraposición con el aprendizaje significativo, Ausubel define aprendizaje mecánico (o automático) como aquel en el que nuevas informaciones se aprenden prácticamente sin interacción con conceptos relevantes existentes en la estructura cognitiva, sin ligarse a conceptos subsumidores específicos. O sea, la nueva información es almacenada de manera arbitraria y literal, sin relacionarse con aquella ya existente en la estructura cognitiva y contribuyendo poco o nada a su elaboración y diferenciación.

En física, como en otras disciplinas, la simple memorización de fórmulas, leyes y conceptos puede tomarse como ejemplo típico de aprendizaje mecánico. Otro ejemplo es el del típico argumento del alumno que afirma haber estudiado todo y al momento de la prueba, no consigue resolver problemas o cuestiones que impliquen usar o transferir ese conocimiento.

Ausubel nos explica también el aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje por recepción, cabe mencionar que estos no deben confundirse con aprendizaje significativo y aprendizaje mecánico. Según Ausubel, en el aprendizaje receptivo lo que debe aprenderse se le presenta al aprendiz en su forma final, mientras que en el centrado en el descubrimiento, el contenido principal objeto de aprendizaje debe ser descubierto por él mismo. Entretanto, después del descubrimiento en sí, el aprendizaje sólo es significativo si el contenido descubierto establece vínculos a conceptos subsumidores relevantes ya existentes en la estructura cognitiva.

Esto significa que el aprendizaje por descubrimiento no es, necesariamente significativo ni el aprendizaje por recepción es, obligatoriamente, mecánico. Tanto uno como otro puede ser significativo o mecánico, dependiendo de la manera en que la nueva información es

almacenada en la estructura cognitiva. La solución de rompecabezas por ensayo y error es un tipo de aprendizaje por descubrimiento en el que el contenido descubrieron (la solución) es, generalmente, incorporado de manera arbitraria a la estructura cognitiva y, por tanto, aprendido mecánicamente. Por otro lado, una ley física puede aprenderse significativamente sin que el alumno tenga que descubrirla. Puede recibir la ley lista y ser capaz de comprenderla y utilizarla significativamente, desde que tenga, en su estructura cognitiva, los subsumidores adecuados.

Una de las condiciones para que se dé el aprendizaje significativo es que el material que va a ser aprendido sea relacionable a la estructura cognitiva del aprendiz, de manera no arbitraria y no literal. Un material con esa característica es potencialmente significativo (pp. 9-15).

Resulta pues, enteramente aceptado proponer una animación digital que aproveche todas las bondades antes descritas, implementando mediante la palabra, el conocimiento de las tradiciones mortuorias ya obtenido.

Conocer las características psicológicas y pedagógicas de los niños de Mixquic, nos ayudará a saber cómo y qué imágenes se ven hoy en día, jugando el papel de comunicólogos eficaces antes alegado, es por ello que en el siguiente apartado explicaremos las características psicopedagógicas más comunes en niños de 8 a 11 años.

### 3.3 Características psicopedagógicas de niños de 8 a 11 años

El presente apartado tiene como objetivo conocer las características psicopedagógicas de los niños de Mixquic, para comprender qué imágenes los rodean, cómo las entienden y la interacción social que tienen dentro de su comunidad y escuela.

Para diseñar un contenido funcional, se debe estudiar y conocer al principal receptor del mensaje. Hemos seleccionado a los niños de 8 a 11 años de edad, considerando las etapas evolutivas y el ritmo de desarrollo en el proceso educativo del niño.

La infancia media, definida por Piaget desde los seis a los diez años, resulta un rango útil. Según Jane, el niño de siete años empieza considerar el mundo desde un punto de vista exterior; su lenguaje es más comunicativo y menos egocéntrico; los padres pasan a ser menos omnipotentes y omniscientes y cada vez menos objeto de identificación y ternura. El niño entra en el mundo de la escuela, donde los modelos de identificación. El pensamiento mágico aún persiste pero es mayor la habilidad para percibir la realidad (Jane, Z., 1982, p. 11).

Esta apertura al mundo escolar, que se liga a la práctica de tradiciones nos permitirá entrar en la época de auge en la que el niño imaginará pero también deseará conocer la realidad, factores clave para el diseño de una animación visualmente rica y con contenido verídico. Su desarrollo racional, definirá también el contenido de la animación.



Jane nos menciona que el pensamiento racional de niños de 7 a 11 años, según Piaget, experimenta cambios dramáticos en las características de su entendimiento, a la vez que aumenta su capacidad de razonar lógica y objetivamente. Este periodo operacional concreto está marcado por una mayor agilidad del pensamiento, debido a la transición de la estática a la dinámica, centralización a descentralización y de la irreversibilidad a la reversibilidad.

El niño en la fase operacional concreta está armonizado entre los aspectos intermedios entre dos estados. Es capaz de percibir la transformación que experimenta un pegote de arcilla al devolverlo a la masa, o lo que le ocurre al agua al cambiarla un recipiente de forma distinta; En otras palabras, comprende las leyes de la conservación. La descentralización se refiere a la capacidad para centrarse en aspectos simultáneos de una situación y percibir los detalles; puede reconocer la reciprocidad de peso y altura de los recipientes, en lugar de centrarse solamente en una dimensión. También puede clasificar objetos según sus características, aunque sigue ligado a su entorno inmediato: sólo es capaz de resolver un problema si se le hallan presentes físicamente sus elementos. El egocentrismo disminuye según empieza observar el mundo desde el punto de vista de otros. El animismo y artificialismo persisten, aunque atenuados; de todos modos, no es hasta los diez u once años que los niños responden a la pregunta de Piaget : ¿Cómo empezó el sol?, atribuyendo a su origen un fenómeno natural.

El niño en la fase operacional concreta cuenta con un mayor sentido de la objetividad y la lógica, pues es capaz de resolver problemas de espacio y tiempo, conservación de cantidad y número y clasificación de objetos presentes físicamente (Jane, Z., 1982, p. 12).

Aunque estas características de su pensamiento racional no son propias de temas culturales o sociales, las características de estas nos llevan a destacar que: el niño percibe la transformación, es decir, podrá entender el proceso vida-muerte; mediante la descentralización, tendrá oportunidad de explorar, entender y conocer los detalles de una historia; al disminuir su egocentrismo estará preparado para percibir el mundo de una manera distinta a la que hasta ahora conoce y con el desarrollo de su lógica y objetividad será más fácil comprender orígenes históricos, procesos naturales y la secuencia de una historia, entre estos procesos naturales se encuentra el cómo el niño logra percibir el significado de la muerte, el cuál se explicará en el siguiente apartado.

### 3.4. Significado de la muerte en niños de 8 a 11 años

Hablar de lo que la palabra muerte conlleva no es algo sencillo, pues posee diversos significados sociales e históricos, el objetivo del siguiente apartado es conocer el significado que la muerte tiene en niños de 8 a 11 años para poder generar un contenido en la animación que basado en sus características psicopedagógicas, dé un mensaje claro y preciso para el público objetivo.

La muerte, sin duda alguna, sucede en un seno familiar de dolor y pérdida, pocas veces se está preparado para explicar este acontecer a un niño, y él termina asimilando en función a lo

que observa y vive cuando la muerte sucede. Sin embargo, en el contexto cultural mexicano del Día de Muertos, existe una brecha que posiciona a la muerte entre dolor y tradición.

En Mixquic, lugar en el que la muerte es no sólo es una pérdida familiar, sino también una festividad, se puede estudiar con más acercamiento el comportamiento del niño hacia este hecho y la adopción o rechazo de las costumbres practicadas, pues existe, una mítica y bella transición entre tragedia y costumbre, producto de la evolución social prehispánica, española y actual.

Estudiaremos ahora el cómo ve el niño de 8 a 11 años la muerte, pues el conocer cómo la entiende nos hará formular hipótesis sobre el cómo entiende la tradición.

El rango de edad proviene de las características psicopedagógicas antes expuestas, sin embargo será necesario retomar otras posturas sin alejarnos del rango de edad. Se han elaborado muchas clasificaciones de las etapas evolutivas. Estas dependen del enfoque de los distintos autores y del objeto de desarrollo estudiado. Las más significativas son las de Piaget, Wallon, Erikson y Kohlberg.

De acuerdo a Santamaría, la comprensión de la muerte es un proceso que no se da de manera espontánea, todo desarrollo cognitivo es un proceso que ha de tener previos antecedentes evolutivos y un progreso adecuado para poder alcanzar un acercamiento a dicha comprensión.

- **Momento evolutivo:** En el caso del acercamiento comprensivo al concepto de muerte, el niño va a entender los componentes de la muerte de manera total o parcial, en función del momento evolutivo, es decir, un niño de tres años, al hallarse en una etapa de desarrollo preoperacional y concreto, no va a comprender lo mismo que un niño de doce años, que se encuentra en otra etapa evolutiva diferente.

- **Factor personal:** Sus características psicológicas, su conciencia y estabilidad emocional. Todo esto condiciona la manera de entender y afrontar la muerte.

- **Componente cognitivo:** La capacidad intelectual es diferente en los niños. Hay niños que tienen una edad mental muy superior a su edad cronológica; es decir, pueden tener ocho años de edad cronológica, pero su edad mental es la de un niño de doce, por ejemplo. Estos niños son los llamados niños de altas capacidades. Pero también hay niños con una capacidad mental por debajo de la media que se espera para su edad. Pueden tener una edad cronológica de 10 años, pero su edad mental puede ser de cinco años. Estos niños presentan un retraso mental. La mayoría de los niños se encuentran dentro de una franja normal, en la que su edad cronológica y mental son coincidentes. Como es obvio, la comprensión de la muerte no será la misma en un niño con una edad mental de trece años que en otro de edad mental de siete, aunque tenga la misma edad cronológica.

- **Estilo familiar:** Las actitudes de la familia ante la muerte van a influir en lo que el niño pueda comprender de manera exacta y correcta o de forma errónea.

Los niños van comprometiendo poco a poco el significado de la muerte, porque existe de ellos, independientemente de su potencial cognitivo, una capacidad natural que les lleva a comprender lo que les está ocurriendo (Santamaría C., 2010, pp. 80-83).

En materia de este documento, el sector social y familiar son un fundamento en la comprensión de la muerte por el inseparable vínculo del niño con las tradiciones mortuorias.

La explicación del cómo entenderá un niño la muerte, se centra mayoritariamente en casos que la estudian como duelo. Janes aporta interesantes ejemplos de este proceso, los mencionaremos para posteriormente deducir la relación de ver la muerte como duelo o tradición.

Según Jane, se ha llegado a la conclusión de que unos dos tercios de los niños de edades comprendidas entre cinco y nueve años, personifican la muerte como un ser con existencia propia o la identifican como una persona muerta. Se describe la personificación de la muerte como un mecanismo necesario de defensa contra el miedo por parte del niño. Estos resultados pueden variar de acuerdo a las diferencias culturales educación religiosa o diferentes mecanismos de competición de los niños estudiados.

¿Qué es lo que piensan los niños que les va a suceder cuando mueran?, informes revelan que todos los niños entienden los conceptos del cielo e infierno y a la edad de siete años hablan del purgatorio denotando claramente entender lo que significa. Con lo que reflejan con bastante claridad las consecuencias de la educación religiosa. Aproximadamente la mitad de un grupo estudiado de niños católicos de siete años a doce años, manifestaron creer en la continuación espiritual desprovista de conciencia.

La etimología de la muerte tal como la concibe el niño de esta edad, no es consciente. Como respuesta a ¿qué es lo que hace que las cosas se mueran?, el niño que se encuentra en la fase operacional concreta y pertenece a la clase media sugiere diversos modos de provocar la muerte: armas, venenos u otros medios. Sus respuestas van encaminadas más a causas específicas que a procesos generales.

Las respuestas de los niños de edades entre seis y diez años ante la pregunta de ¿por qué muere la gente?, reflejan su procedencia socioeconómica. Los habitantes de ciudades manifiestan causas agresivas de muerte, como accidentes, violencia, guerra y suicidio, cuatro veces más frecuentemente que los habitantes de zonas no urbanas, asistentes a la escuela de la iglesia local, de la misma edad. La costumbre de ver la televisión era similar en ambos grupos encuestados.

El concepto de permanencia de la muerte parece ser que aparecen gradualmente, pero completamente comprendida por los niños englobados en la infancia media. Contestando a ¿cómo harías volver a la vida a un muerto?, los niños cuya edad superaba los siete años reconocían la muerte como definitiva.

La creencia en la continuación espiritual o universal después de la muerte varía entre un 20 por 100 de los niños judíos a un 65 por 100 en los católicos, en el conjunto de edades de ocho a doce años. Del mismo modo, la consideración de la muerte como la terminación definitiva iba desde un 5 por 100 de los católicos a un 65 por 100 en los judíos del mismo conjunto de edades.

La evolución del concepto de muerte como un fenómeno universal e inevitable se verifica durante la fase operacional concreta. Sin embargo, los obstáculos del razonamiento al pensamiento abstracto, principalmente la persistencia del egocentrismo, animismo y pensamiento mágico, frenan la consumación. Las experiencias psicosociales del niño en su casa y en su comunidad influyen claramente en el desarrollo del concepto de la muerte (Jane, Z., 1982, p. 16).

La religión juega un papel importante en el entendimiento de la muerte por un niño y debe ser factor a considerar aún más en un pueblo con dominancia de religión católica, pues la implementación de esta por los españoles trae consigo el festejo mismo del Día de Muertos.

En México y aún más en pueblos como Mixquic, la muerte sin excepción viene acompañada, después y durante el duelo, de múltiples costumbres practicadas desde los ancianos hasta los niños, lo que provoca un drástico paso del entendimiento de la muerte como duelo al entendimiento de la muerte como detonador de tradiciones.

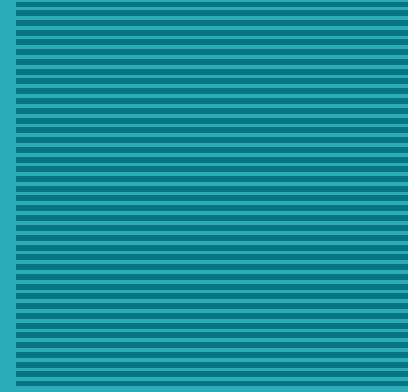
Esto lleva al niño de Mixquic a ubicar a la muerte y a la tradición en un mismo sistema cultural.

Aunque consideramos muy alejadas y poco presente el legado prehispánico, la dominancia de creer en la existencia de algo más después de la muerte, en los católicos, proviene de costumbres prehispánicas, y será un poderoso hilo conductor para explicar las tradiciones mortuorias de aquella época.

Será sumamente necesario también, con ayuda de la etnometodología, conocer a nuestro público objetivo, (niños de 8 a 11 años de edad habitantes de Mixquic), pues como vimos hasta ahora, las características del entendimiento de la muerte tienen una influencia poderosa de la familia y la cultura y ningún estudio será comparado con la especificidad del diseñado.

La fase operacional, es pues, la fase más apropiada para el entendimiento de una tradición mortuoria pues la mezcla de racionalidad sin el completo desapego de lo fantástico, fomentará un contenido verídico con grandes posibilidades creativas.

Concluimos así este capítulo insistiendo en la importancia de una animación digital y la capacidad de entendimiento de nuestro público objetivo, dado que, en el siguiente capítulo, conoceremos las teorías que nos serán útiles para enriquecer nuestras hipótesis acerca de la funcionalidad de este proyecto.



## CAPÍTULO 4

### *Teorías útiles para la propuesta de animación digital*

Una teoría es un conjunto científicamente aceptable de principios que explican un fenómeno, las teorías ofrecen marcos de trabajo para interpretar las observaciones ambientales y sirven como puentes entre la investigación y la educación.

Los hallazgos de la investigación se organizan y vinculan sistemáticamente con las teorías; sin estas, serían colecciones desordenadas de datos, pues los investigadores y profesionales carecerán de un armazón superior en el cual afianzarse.

Las teorías reflejan los fenómenos naturales y fomentan nuevas investigaciones al plantear hipótesis, o presupuestos que pueden ser probados empíricamente (Schunk H., 1997, pp. 4).

En este capítulo se presentan las teorías seleccionadas que apoyarán a nuestra investigación, teniendo así el sustento adecuado para la resolución de las hipótesis ya planteadas. Comenzaremos con la teoría de la imagen.

#### 4.1 Teoría de la imagen aplicada a gráficos en animación digital

Creemos necesario utilizar la teoría de la imagen para realizar la animación digital, ya que esta contendrá gráficos cuya funcionalidad será determinante para transmitir el mensaje deseado.

Aunque la imagen es parte de nuestro día a día, estudiarla resulta por demás complicado, para motivos de esta investigación la estudiaremos a partir de la Teoría General de la Imagen, de acuerdo a Justo Villafañe, la Teoría General de la Imagen (TGI), es una teoría factual, las ciencias factuales, al contrario de las formales que estudian las ideas, se interesan por los hechos, recurriendo a la experiencia para convalidarse.

Los presupuestos de la TGI, son presupuestos específicos por ser una teoría factual; se refieren a la sustancia misma de la teoría, es decir, a la imagen. Los más notables son los siguientes:

La naturaleza icónica es el componente esencial y específico de la imagen. Como sistema de comunicación, la imagen posee una naturaleza singular, con un valor intrínseco de afirmación y diferenciación frente a cualquier otro sistema comunicativo. El conjunto de hechos que constituyen la esencia de la imagen son tres: una selección de la realidad, un repertorio de elementos específicos de representación y un sistema de orden de tales elementos.

La representación icónica cualifica el orden visual de la realidad, el cual se expresa a través de la percepción humana del entorno.

La cualificación que la imagen hace del orden visual sólo es posible a partir de un conjunto de elementos específicos, sintácticamente ordenados.

Toda imagen posee una significación plástica que puede ser analizada formalmente a partir de categorías específicamente icónicas (Villafañe, J., 2006, pp. 22-23).

Toda imagen posee un referente en la realidad independientemente de cuál sea su grado de iconicidad, su naturaleza o el medio que la produce. Incluso las imágenes que surgen del nivel de lo imaginario, mantienen con la realidad nexos, que a veces son más sólidos de lo que una primera lectura hiciera suponer.

Villafañe, afirma que todo proceso de síntesis visual es posible a partir de un buen número de conceptos visuales que el sujeto ha ido extrayendo de su entorno real desde los primeros estudios de su desarrollo cognitivo. Sin embargo la idea de que toda imagen tiene su origen en lo real puede resultar engañosa si se utiliza como pretexto para reducir una de las características más importantes de la naturaleza icónica, la modelización de la realidad que supone dicha imagen a una simple escala que indique el grado de correspondencia entre una y otra. Las imágenes constituyen modelos de realidad del mismo modo que la música o la literatura. Sin embargo, la diferencia entre estas tres manifestaciones

radica en la naturaleza de los procesos modelizadores. La percepción y las representaciones visuales responsables de la modelización icónica, se basan en una serie de mecanismos que confieren a la imagen esa especificidad que la caracteriza y distingue de otro tipo de productos comunicativos.

Del análisis visual de la realidad, el emisor extrae un esquema pre icónico que recoge los rasgos estructurales más relevantes del objeto de la representación. Esto es posible gracias a los mecanismos mentales de la percepción capaces de llevar a cabo operaciones de selección, abstracción y síntesis que permiten extraer de la realidad los elementos o rasgos pertinentes de acuerdo con la intencionalidad de dicho emisor.

Este esquema pre icónico supone, de alguna manera, el principio de la representación, cuyo proceso ha de culminar en la materialización de la imagen. La estructura de tal esquema está íntimamente relacionada con esos primeros apuntes de composición que la mayoría de los pintores utilizan para iniciar una obra, o con ese encuadre imaginaria que el fotógrafo busca para crear las relaciones plásticas acordes con sus objetivos. Entre estas imágenes materializadas y dicho esquema pre icónico existen diversos grados de identidad, pero aún en las obras muy elaboradas y que han sufrido grandes modificaciones, si un observador perspicaz puedes asomarse primero al cerebro y después por encima del hombre de un pintor, sin duda observaría que tales modificaciones no afectan generalmente a la estructura primaria de la

obra, sino, más bien, a determinados factores de composición tendentes a conseguir un enunciado visual más claro e identificado con el objetivo del artista (Villafañe, J., 2006, pp. 30,31).

Los conceptos visuales obtenidos de la investigación de campo realizada en Mixquic, derivarán en un esquema pre icónico que deberá ser bien aplicado en las imágenes creadas para la animación.

Es importante tener en cuenta que la elaboración de imágenes tiene como principal objetivo hacer sentir identificado al receptor, siendo más precisos, a los niños de 8 a 11 años habitantes de Mixquic, por ello, durante su creación nuestros referentes visuales deberán ser ellos mismos, su entorno y sus costumbres.

Creemos conveniente el estudio de las nociones primitivas de la TGI, ya que estas responden directamente a las características que deben tener las imágenes creadas para la animación.

- **Jerarquía plástica:** Es el principio de la matriz en el que se fundamenta la noción de orden, aunque no la defina.

- **Orden icónico:** Es la expresión particular de las relaciones entre los elementos presentes en una composición o secuencia de imágenes.

- **Modelización:** Expresa la clase de relación que se establece entre la realidad y su imagen.

• **Gestalt:** Es una configuración no aleatoria de estímulos (ordenada) que se manifiesta en el acto de reconocimiento de la estructura de un objeto.

• **Estructura icónica:** Es el resultado de la articulación sintáctica de los elementos de la representación de igual naturaleza-morfológicos, dinámicos y escalares- los cuales dan lugar a las estructuras espacial, temporal y de relación de la imagen, respectivamente.

• **Estructura de representación:** Es la síntesis, en cuanto a la representación plástica se refiere, de las tres estructuras icónicas mencionadas.

• **Equilibrio:** Es el resultado final de toda composición visual normativa. (Villafañe, J., 2006, pp. 24-25).

Ahora abordaremos algunas características de la representación de la imagen aislada, útiles para la construcción de las nuestras.

Los elementos morfológicos de la imagen son los responsables de la estructura espacial de la imagen; quienes construyen formal y materialmente el espacio icónico, al cual quedan irreversiblemente asociados desde el punto de vista de la significación plástica.

Existen seis elementos morfológicos; los llamados superficiales: plano, textura, color y forma; y dos elementos unidimensionales: el punto y la línea.

• **El punto:** Su naturaleza intangible es quizás lo que mejor le define y su característica diferencial más notable. No resulta necesaria la presencia gráfica de un punto para que este actúe plásticamente en la composición. Podemos distinguir tres tipos de puntos implícitos:

Los centros geométricos que coexisten con otros centros de la composición visual entre los cuales se establecen relaciones de subordinación y cuyo equilibrio global da lugar, al centro del equilibrio.

Los puntos de fuga, que constituyen importantes polos de atracción visual y que inducen una visión frontal hacia el infinito.

Los puntos de atención que se corresponden con aquellas ubicaciones del cuadro que por la geometría interna de este concitan y atraen la atención del observador.

• **La línea:** Elemento plástico más polivalente, y, en consecuencia, aquel que puede satisfacer un mayor número de funciones en la representación.

Su naturaleza es muy similar a la del punto en cuanto que, igual que aquél, no necesariamente requiere la presencia material en la imagen para existir fenoménicamente, tiene también propiedades inductoras y una cierta naturaleza sinestésica.

Dentro de su taxonomía encontramos:

- Líneas implícitas: Por intersección de planos
- Líneas geométricas del marco
- Líneas de asociación
- Líneas aisladas: Línea recta: vertical, horizontal, oblicua, quebrada
- Línea curva
- Haces de líneas: Líneas rectas entrecruzadas
- Líneas rectas convergentes
- Estructuras de fugas
- Línea objetual
- Línea figural: Línea contorno
- Línea recorte

Las líneas implícitas son las que mejor ilustran esa naturaleza intangible de este elemento y cómo, en función de esta, puede actuar plásticamente sin que esté presente de forma material.

Las líneas aisladas, bien sean rectas o curvas, quedas asociadas al espacio del cuadro, el cual se vuelve más dinámico con la presencia de estas.

En los haces de líneas la línea pierde su individualidad, como elemento en beneficio de una nueva configuración que puede adoptar diversas formas.

La línea objetual es aquella que se percibe como un objeto unidimensional. Para que un grupo de líneas sean conceptualizadas como un objeto independiente su estructura debe ser más simple que la suma de las mismas sin una ley de ordenación.

La línea figural describe la forma de un rostro o de cualquier otro objeto. En función de que se represente o no la figura con volumen se habla de la línea de contorno o línea recorte.

**El plano:** En cuanto a su naturaleza plástica, el plano es un elemento morfológico de superficie, íntimamente ligado al espacio que se define en función de dos propiedades: la bidimensionalidad y su forma.

Las principales funciones plásticas del plano están relacionadas con la organización del espacio, su compartimentación, la articulación en diferentes subespacios, su superposición para crear sensación de profundidad. El plano, al ser un elemento superficial estará siempre asociado a otros elementos como el color, de cuya interacción depende el resultado visual y la significación plástica inherente al mismo.

**El color:** A la TGI, desde la perspectiva de la representación visual, le interesa básicamente su naturaleza y sus funciones plásticas, es decir, aquella dimensión subjetiva del color, más relacionada con la experiencia y con la cultura del observador que con aspectos como la longitud de onda, la capacidad de absorción o reflexión de los objetos o la respuesta retínica a un estímulo luminoso.

Entre las innumerables funciones plásticas que el color satisface en la composición destacan las siguientes:

• Contribuye poderosamente a la creación del espacio plástico de la imagen, pero según como se utilice el color, se obtendrá un espacio bi o tridimensional.

• El color tiene una buena capacidad para crear ritmos espaciales dado que, igual que este elemento, puede variar intensiva y cualitativamente.

• El color tiene claras manifestaciones sinestésicas.

• El color es también un elemento altamente dinamizador de la composición a través de lo que, sin duda, resulta el procedimiento dinámico más simple: el contraste.

**La forma:** Es un elemento con una naturaleza híbrida, a medio camino entre lo perceptivo y la representación, ya que no en vano reconocemos gracias a patrones de forma que almacenamos en nuestra memoria y que nos permiten identificar los objetos de nuestro entorno.

**La textura:** Una textura es una agrupación de pautas situadas a igual o similar distancia unas de otras sobre un espacio bidimensional y, en ocasiones, con algo de relieve. Como

elemento morfológico tiene una naturaleza plástica asociada, como ningún otro, a la superficie. En este sentido, frecuentemente es indisoluble del plano y el color (Villafañe, J., 2006, pp. 111-127).

Para llevar a cabo la animación será necesaria la creación de personajes y escenarios, estos deberán responder de forma parcial o total a los elementos morfológicos de la imagen.

A continuación revisaremos la teoría de la Gestalt, su importancia está en la percepción de las formas que utilizaremos en los gráficos de la animación.

#### 4.2 Teoría de la Gestalt aplicada a gráficos en animación digital

Para explicar la teoría de la Gestalt es necesario conocer sus antecedentes, de acuerdo al libro "Teorías del aprendizaje" de H. Schunk, Dale la corriente de la Gestalt comenzó a principios del siglo en Alemania, con un pequeño grupo de psicólogos. En 1912 Max Wertheimer escribió un artículo sobre el movimiento aparente, que tuvo resonancia entre los psicólogos alemanes pero en el exterior, donde aún no influencia esta corriente.

La palabra Gestalt carece de un significado literal en español: cerrados aproximadamente, por forma, aspecto y configuración. El meollo de la corriente Gestalt es que los objetos y los acontecimientos se perciben como un todo organizado. La organización básica comprende una figura sobre un fondo. La configuración posee un significado, pero no sus partes. Un árbol no es una colección aleatoria de hojas, ramas, raíces y tronco: es una configuración significativa de esos elementos.

La teoría postula que el individuo emplea diversos principios para organizar sus perceptivos. Entre los más importantes, se encuentran: la relación entre figura y fondo, la proximidad, la similitud, la dirección común, la simplicidad y el cierre.

• **El principio de la relación entre figura y fondo:** Afirma que cualquier campo perceptual puede dividirse en una figura contra un fondo. La figura se distingue de su fondo por características como el tamaño, la forma, el color o la posición. Cuando una u otro son ambiguos, el observador organiza la experiencia sensorial de un modo y luego de otro.

• **El principio de la proximidad:** Establece que los elementos de un campo perceptual son vistos en grupos según su cercanía en el espacio y el tiempo. Este principio está implícito en la percepción del habla: uno la escucha (la organiza) en series de palabras o frases separadas por pausas. Cuando no estamos familiarizados con los sonidos de un lenguaje (los idiomas extranjeros), tenemos dificultades para distinguir las pausas.

• **El principio de la similitud:** Explica que uno percibe reunidos a los elementos muy semejantes.

• **El principio de la dirección común:** Implica que los elementos que parecen construir un patrón o flujo en la misma dirección se perciben como una figura.

• **El principio de la simplicidad:** Asienta que el individuo organiza sus campos perceptuales en rangos simples y regulares, y tiende a formar buenas Gestalts compuestas simétricas y regularmente.

• **El principio de cierre:** Afirma que el sujeto concluye las experiencias o los patrones incompletos (Schunk H., 1997, pp. 53-59).

Según José María Castillo, existen más leyes que posteriormente psicólogos han ido añadiendo, como la ley de la experiencia, que nos dice que una imagen será interpretada subjetivamente según la experiencia visual del receptor. Difícilmente entenderá la visión de un elemento un sujeto que nunca ha tenido contacto con él. Por lo tanto, es básico conocer la experiencia previa visual del receptor para conseguir transmitir correctamente una imagen sin que se pierda el mensaje. Si no conociéramos visualmente esos elementos difícilmente entenderíamos el significado de la imagen.

También hay que mencionar la ley del contraste, en la que un elemento se distingue del grupo por una característica singular como tamaño, color, etc. o la inclusividad, que consiste en una especie de camuflaje que tiende a homogeneizar la figura y el fondo. Provoca desconcierto en el observador porque la propia configuración de la imagen trata de obstaculizar que algo sea percibido. Ese desconcierto, generalmente, viene seguido por un sentimiento de sorpresa. (Castillo, J., 2012, pp. 45-46).

Villafañe comenta que la Gestalt no es algo que posean los objetos, sino que hace referencia a un reconocimiento por parte de un observador; la Gestalt sólo se manifiesta en la percepción del estímulo cuando se reconoce la estructura de este. El concepto de Gestalt es sugerido por Ehrenfels, quien apunta que por encima de las partes de un estímulo está la idea del todo. Las partes o los elementos pueden cambiar pero lo esencial se mantiene. Él ofrece un buen ejemplo para ilustrar este concepto: si al piano se cambia la escala musical de una

melodía, los elementos sonoros van a cambiar, pero la Gestalt se mantendrá.

Lo mismo ocurre si se altera el ritmo de la composición. El espacio encerrado dentro de los contornos constituye la figura, el resto y el fondo; la energía que se emplea para percibir la zona de la figura es mayor que la empleada en el fondo. Pero, como quiera que las formas de la realidad están amalgamadas unas con otras y rara vez se encuentran independientes, mediante un trabajo perceptivo que puede adoptar diversas manifestaciones, nuestra percepción bien a través del cierre, el completamiento y la semejanza, reafirma la fuerza de la forma haciendo que esta adquiera pregnancia (Villafañe J., 2006, pp. 57-58).

Tener en cuenta los principios de esta teoría nos permitirá evitar fallas en la percepción del receptor, así, la imagen podrá ser entendida como un todo significativo. Otra de las teorías que más aportarán será la Teoría del color que continuaremos estudiando.

#### 4.3 Teoría del color aplicada a gráficos en animación digital

El color es una sensación producida en respuesta a la estimulación del ojo y sus mecanismos nerviosos por la energía luminosa. Dentro de esta investigación, nos ocuparemos de estudiarlo en cuanto a sus significados, ya que aplicado a los gráficos de la animación deberá crear experiencias.

La palabra color es un término polisémico, literalmente significa impresión producida en los ojos por los rayos luminosos reflejados por un cuerpo, la sensación de color depende de tres factores: la naturaleza de la luz, la naturaleza pigmentaria y las condiciones de nuestro órgano receptor visual (Pérez, C., 2010, p.71).

Las personas que trabajan con colores deben saber que efecto producen los colores en los demás, cada uno de los profesionales trabajan individualmente con sus colores, pero el efecto de los mismo ha de ser universal.

Los resultados de investigaciones realizada previamente muestran que colores y sentimientos no se combinan de una manera accidental, que sus asociaciones no son cuestiones de gusto, sino experiencias universales, enraizadas desde la infancia de nuestro lenguaje y de nuestro pensamiento.

Quien nada sabe de los efectos universales y el simbolismo y se fía sólo de su intuición, siempre será aventajado por aquellos que han adquirido conocimientos adicionales.

Conocemos muchos más sentimientos que colores, por eso cada color puede producir sentimientos diferentes, a menudo contradictorios. Un mismo color actúa en cada ocasión de manera diferente. Un acorde cromático se compone de colores más frecuentes asociados a un efecto particular (Heller, E., 2004, p.17)

La elección de la paleta cromática que se realice en los gráficos de la animación, deberá tener funciones comunicativas bien definidas. Joan Costa, nos menciona que la percepción del mundo y la percepción gráfica son cosas en esencia diferentes. El color así considerado es un elemento más del sistema gráfico, en pie de igualdad con las formas, las imágenes y los signos, sean tipográficos o icónicos.

Una clasificación funcional de los colores corresponde al repertorio de variables de una semiótica de los colores y lo podemos clasificar en tres grupos, de más a menos icónicos:

- **color realista:** naturista, exaltado expresionista.
- **color fantástico:** imaginario y arbitrario
- **color sígnico:** esquemático, señalético y emblemático.

Cada uno de estos tres apartados implica sus variables propias. Estas variables son icónicas de distinto grado en los dos primeros apartados, es decir, relativas a las imágenes. Y sígnicas es el último: es la función del signo cromático del repertorio

Ahora bien, la semiótica del color, es decir, la parte de sentido que este aporta a una imagen o un diseño, es función de dos componentes: el grado de iconicidad cromática (correspondencia relativa entre color y la forma y con la realidad representada) y la psicología de los colores, o sea, lo que la imagen en su conjunto evoca además de lo que representa: la intimidad de un interior, la luminosidad dorada de un atardecer, etc., donde cada elemento representado tiene su propio color que lo identifica: el cielo, las hojas, etc., pero el conjunto posee una atmósfera, una tonalidad o una expresividad que está por encima de los colores particulares de las cosas y vincula la imagen a sentimientos y emociones.

Puede pensarse, al hilo de esta idea, en una semántica y una estética del color, donde cada elemento de la imagen es fiel a su modelo real, pero el conjunto adquiere superiores valores estéticos, poéticos, expresivos. También podemos derivar esta idea hacia una analogía entre esos términos y los de la semiología que designan la denotación y la connotación: lo explícito y lo sugerido.

De todos modos, estas analogías siempre resultan un poco artificiales, pues semántica y estética son las dos caras de un mismo mensaje, igual como lo son denotación y

connotación. Pero sirven para acentuar lo que queremos decir (Costa, J., 2003, pp. 57-61).

No podemos dejar de lado la psicología del color, que analiza cómo percibimos y nos comportamos ante distintos colores, expondremos las propiedades significativas de colores comunes. Según la revista Feaundancia (2010) los significados son:

- **Rojo:** Color del fuego y de la sangre, es el color que produce el calor y sus rayos, más próximos al infrarrojo en el prisma, penetran profundamente en los tejidos humanos. Color Vigoroso, impulsivo, activo y simpático. Ejerce una acción estimulante y es creador de reacciones emocionales. El rojo aumenta la tensión muscular; por este hecho es causa de una presión sanguínea más fuerte y una respiración más intensa. El rojo es el color de la vitalidad y de la acción, y ejerce una influencia poderosa sobre el humor de los seres humanos.

- **Naranja:** Es incandescente, ardiente y brillante. Es un color sociable y amable. Por el hecho de ser reconfortante y estimulante, puede calmar o irritar.

- **Amarillo:** Es la luz solar, el color del buen humor y de la alegría. Ensayos psicológicos han probado que el amarillo es el color más alegre. Se asocia a lo intelectual, idealista y filosófico. Es el centro de la luminosidad muy elevada en el prisma, estimulante a la vista y, por lo tanto, de los nervios. Los tonos amarillo caliente parecen calmar ciertos estados de excitación nerviosa, Se emplea este color en el tratamiento de la psiconeurosis.

- **Verde:** Color calmante, tranquilizador, es el color de la naturaleza, Es fresco y húmedo. Se asocia con lo comprensivo, tolerante, condescendiente y sensitivo. Su tono parece

producir cierto sosiego al espíritu, dando la impresión de paso insensible del tiempo. Se emplea el verde en el tratamiento de las enfermedades mentales, tales como la histeria y la fatiga nerviosa. El verde induce a los hombres a tener un poco de paciencia.

- **Azul:** Es el color que se asocia al cielo y al agua. Es claro, fresco y transparente. Color frío, conservador, sensitivo, serio, concienzudo, precavido. Resulta difícil concentrarlo intensamente. En consecuencia, permanece ligero y aéreo. El azul verdoso se asocia a lo sensitivo y a los artistas. Se ha comprobado que la tensión muscular decrece por la influencia de una luz azul, De ahí que este color sea capaz de disminuir la presión sanguínea y de bajar el pulso de la respiración. En el plano emotivo, el azul inspira la paz y la introspección, En la práctica está comprobado que el azul es el color más calmante y universalmente preferido.

- **Púrpura:** Es un color calmante y algo melancólico. Su calidad es delicada, fresca y aérea. Antaño, a causa de su elevado precio, se convirtió en color regio y por ello, aún en nuestros días, parece impresionante, pomposo, magnífico, extraño, misterioso, artista, crítico y maligno. Tiende a provocar la tristeza.

- **Marrón:** Se asocia a lo sosegado, conservador, perseverante. Produce una depresión cuando se emplea solo; se debe asociar con el amarillo o el anaranjado.

- **Blanco:** Es un color gentil, limpio. Se asocia al concepto de pureza, de lo inmaculado e impoluto. También tiene relación con lo divino y lo místico. Es frío si no se le asocia con el rojo, amarillo o anaranjado.

- **Negro:** Color ligero, sofisticado y asociado a lo oscuro, la negatividad y a lo malo.

Empleado solo, es deprimente, pero es útil para provocar contrastes. Obtenido de: feandalucia.ccoo.es

Para motivos del desarrollo de esta animación es de vital importancia conocer las características del desarrollo cognitivo en la edad escolar, nos valdremos del estudio de dos importantes teorías, “Teoría sociocultural” de Lev Semenovich y la “Teoría psicogenética de Jean Piaget”

#### 4.4 Teorías sociocultural de Lev Semenovich Vygotsky aplicada al contenido de la animación digital

En este apartado hablaremos sobre la Teoría sociocultural de Lev Semenovich Vygotsky, de sus ideas sobre el lenguaje, la cultura y el desarrollo cognoscitivo.

Actualmente, los psicólogos reconocen que la cultura da forma al desarrollo cognoscitivo al determinar qué y cómo aprende el niño acerca del mundo. Un exponente importante de la teoría sociocultural, llamada también, sociohistórica, fue Lev Semenovich Vygotsky, un psicólogo ruso que murió hace más de 50 años (Woolfolk, A., 1999, p.44).

Moll, L. (1993) menciona que la teoría de Vygotsky señala que la actividad mental es exclusivamente humana, resultado del aprendizaje social, de la interiorización de los signos sociales y de la internalización de la cultura y de las relaciones sociales. La cultura se internaliza en forma de sistemas neuropsíquicos sobre la base fisiológica de la actividad del cerebro humano. La actividad nerviosa superior, en términos pavlovianos, permite la formación y el desarrollo de procesos psíquicos superiores en los humanos, a diferencia de lo que ocurre con otros animales filogenéticamente avanzados. La actividad neural superior de

los seres humanos no es, como alguna vez se concibió, simplemente “actividad nerviosa superior” sino actividad nerviosa superior que ha internalizado significados sociales, acumulados en el patrimonio cultural de la humanidad y mediatizados por signos.

Este proceso se realiza en el transcurso del desarrollo ontogenético en sociedad, a partir de la actividad social del niño con los adultos, transmisores de la experiencia social. La actividad social y las acciones prácticas también permiten la internalización de esquemas sensoriomotores, que posteriormente se ven envueltos en significaciones sociales. Finalmente, el proceso de internalización tiene carácter histórico. Las funciones mentales superiores, la estructura de la percepción, la atención voluntaria y la memoria voluntaria, los afectos superiores, el pensamiento, el lenguaje, la resolución de problemas, así como la conducta, etc., adquieren formas diferentes en culturas y relaciones sociales históricamente distintas (p.59).

El autor también nos comenta los postulados básicos de la escuela socio-histórica diciendo que el papel fundamental que desempeña la cultura en el enfoque de la escuela socio-histórica y el papel especial de los datos transculturales en la elaboración de sus teorías, resultaban claras en las primeras publicaciones que, a fines de la década de 1920 y a comienzos de la de 1930 (Leontiev, 1930; Luria, 1928; Vygotsky, 1929), difundieron las ideas de aquella escuela; el postulado fundamental del enfoque de estos autores consiste en que las funciones psicológicas humanas difieren de los procesos psicológicos de otros animales porque están culturalmente mediados, se desarrollan históricamente y surgen de la actividad práctica. Cada uno

de los términos incluidos en esta formulación está ligado a los restantes.

Tomados en conjunto, proporcionan un punto de partida apropiado para la consideración de los rasgos especiales de la instrucción formal como contexto de actividades en el cual se desenvuelven seres humanos en circunstancias culturales determinadas y en etapas históricas determinadas.

Mediación cultural: Aquí, la idea fundamental, que puede rastrearse hasta la antigüedad y que constituye la base de gran parte de elaboraciones teóricas de la antropología, es la de que los seres humanos viven en un ambiente transformado por los artefactos, los cuales proceden de generaciones anteriores y se remontan a los comienzos de la especie. La función fundamental de esos artefactos es la de coordinar a los seres humanos con el mundo físico y entre sí. En consecuencia, los seres humanos viven en un “mundo doble”, a la vez, “natural” y “artificial”. En este sentido, la cultura debe ser considerada el medio único de la existencia humana.

Los artefactos culturales son ideales (conceptuales) y materiales. Son ideales en tanto contienen, en forma codificada, las interacciones de las anteriormente formaron parte. Existen solo en la medida en que están incorporados a un material. Esto se aplica tanto al lenguaje / habla, cuanto a los artefactos de especie habitualmente más reconocida (Moll, L., 1993, pp. 111-112).

El hecho de la mediación cultural modifica fundamentalmente la estructura de las funciones psicológicas humanas frente a los animales.

Las funciones psicológicas culturales, y por tanto humanas, son fenómenos históricos.

La unidad básica del estudio de los procesos psicológicos es la actividad práctica. Esta idea, tomada de Hegel a través de Marx y Engels, es fundamental para lo que Vygotsky denomina el “método cultural” de pensamiento.

La mediación cultural y el hecho de que el pensamiento se funde en la actividad explica la especificidad contextual de los procesos mentales. Como lo señala Vygotsky, “La mente no es una red compleja de capacidades sino un conjunto de capacidades específicas, el aprendizaje es la adquisición de muchas capacidades especializadas para el pensamiento”.

Es posible caracterizar sucintamente el enfoque sociocultural de la mente sustentado por Vygotsky a través de tres temas generales recurrentes en todos sus trabajos: (1) La confianza en el análisis genético (esto es evolutivo); (2) La idea según la cual las funciones mentales superiores del individuo tiene sus orígenes en la vida social, y (3) La idea según la cual la clave esencial para la comprensión de los procesos psicológicos y sociales humanos son los instrumentos y los signos empleados para su mediación.

La insistencia de Vygotsky en el empleo del análisis genético para el examen del funcionamiento de la mente humana indica que, para él, el camino fundamental que conduce a la comprensión del funcionamiento mental consiste en precisar sus orígenes y las transformaciones genéticas que ha experimentado, aspecto que se resume en su adhesión a la afirmación de su colega soviético P.P Blonski de acuerdo con la cual “la conducta sólo puede ser entendida como la historia de la conducta”. En opinión de Vygotsky, si se omite la aplicación del método genético se corre el riesgo de verse llevado a conclusiones erróneas a causa de



la manifestación de “conductas fosilizadas”. Es decir, se corre el riesgo de explicar un fenómeno sobre la base de apariencias fenotípicas fosilizadas que cubre su naturaleza fundamental.

El segundo tema de la obra de Vygotsky, que supone el anterior, consiste en que las funciones mentales superiores (es decir, las funciones específicamente humanas) del individuo tienen sus orígenes en la actividad social. La formulación social de esa idea aparece en su “Ley genética del desarrollo cultural”, la cual nos dice que toda función en el desarrollo cultural del niño se presentan dos veces o en dos planos. Aparece primero en el plano social, y después en el plano psicológico. Aparece primero entre las personas como categoría interpsicológica, y después dentro del niño como categoría intrapsicológica. Ellos también así en el caso de la atención voluntaria, la memoria lógica, la formación de conceptos y el desarrollo de la volición. Es innecesario decir que la internalización transforma el proceso mismo y modifica su estructura y su función (Moll, L., 1993, 137-138 pp.)

Lo dicho por Vygotsky cobra gran importancia, pues una de las teorías que se tienen acerca del desarrollo social dentro de Mixquic, es que los niños están influenciados por su cultura, los conocimientos y las tradiciones existe al principio fuera de estos, en su cultura y las personas que los rodean, sus padres y abuelos, principalmente, y sus habilidades cognitivas crecen a partir de sus experiencias culturales, por ello creemos en su capacidad de adquirir y propagar la tradición de Día de Muertos.

El contenido realizado para la animación deberá responder y reforzar todas las características culturales en las que el niño de Mixquic se desarrolla. Además,

desarrollar un contenido para él implica estudiar a los adultos con los que convive, ya que estos son un referente de lo que el niño sabe y vive de la tradición. Ahora estudiaremos la Teoría psicogenética de Jean Piaget para saber cómo se aplica esta al contenido de la animación.

#### 4.5 Teoría psicogenética de Jean Piaget aplicada al contenido de la animación digital.

En este apartado, buscamos seleccionar una etapa de desarrollo apropiada para dirigir nuestro contenido de la animación.

En su libro Psicología del desarrollo y educación, Victoria Trianes menciona que Piaget era un biólogo interesado por un problema filosófico: el origen del conocimiento. Pretendía abordarlo de forma empírica, a partir de la investigación psicológica, estudiando cómo surge y evoluciona el conocimiento en el individuo, por lo que denominó a su teoría epistemología genética. Guiado por este propósito, elabora toda una teoría sobre desarrollo intelectual fundada en presupuestos biológicos. Extiende el modelo de adaptación biológica de los organismos vivos al desarrollo individual de la inteligencia, a lo que considera una forma superior de adaptación al medio.

Una premisa fundamental de Piaget es que el conocimiento no puede concebirse como si estuviera predeterminado, ni en las estructuras internas del sujeto (cómo suponen los innatistas) ni en las características preexistentes del objeto (como suponen los empiristas). En su lugar, considera que el conocimiento es algo que el individuo construye.

Piaget considera acción tanto a las acciones motoras como las intelectuales;

y objeto, tanto a las entidades físicas del entorno como a las personas e incluso a los conceptos (a todo lo que puede ser conocido). Una acción implica dos procesos complementarios: uno de asimilación y otro de acomodación.

La asimilación se produce en cuanto que, de la misma forma que el individuo incorpora materia nueva cuando come o respira, incorpora también información nueva a las estructuras intelectuales disponibles. Es decir, la información que llega se asimila a la que ya pertenece y configura al sujeto. Una acción nunca es completamente nueva; siempre se puede reconocer en ella algún aspecto común a otras acciones. En este sentido, toda acción es una manifestación concreta de un esquema genérico, de un patrón organizado de conducta. Así, el esquema es la unidad básica del funcionamiento cognitivo.

La acomodación, por su parte, se produce en cuanto que, en una acción, el esquema se adapta a las particularidades del objeto, de la misma forma el organismo en el proceso de alimentación o de respiración se ajusta a las particularidades de aquello que ingiere o que respira. Así, toda modificación de las estructuras cognitivas para hacerlas conscientes con las experiencias nuevas supone acomodación, lo que implica un enriquecimiento de los esquemas.

Así, en la acción es donde se concreta en interacción entre sujeto y objeto, generadora de conocimiento; y mediante la acción es como se produce la adaptación cognitiva del individuo: en el intento de alcanzar un equilibrio entre la incorporación de información nueva al sistema (asimilación) y los cambios desinformación que producen el sistema (acomodación). Lo que caracteriza la conducta propiamente

inteligente es la búsqueda de ese equilibrio. En ocasiones, el esquema que se aplica no resulta satisfactorio y encuentra resistencia (conflicto cognitivo) a adaptarse a las particularidades del objeto; en estos casos, el esquema es sometido a una modificación en la que se surge un esquema nuevo (Trianes, V., 2012, pp. 62-64).

Otro aspecto importante en esta teoría son las etapas de desarrollo cognitivo, cada una de estas estructuras de conjunto define y caracteriza cada nivel como un modelo global y consistente interpretar el mundo.

Cada nueva estructura se construye a partir del anterior, integrándose y mejorando. Piaget identifica cuatro estadios que se van sucediendo, según una cierta cronología, en orden constante y de manera integrativa, lo que garantiza su universalidad

- **Sensoriomotor (0 a 2 años):** La estructura propia de este estadio consiste básicamente en la coordinación de esquemas de acción.

- **Preoperacional (2 a 7 años):** La estructura de este estadio procede del anterior en tanto que supone la interiorización de los esquemas de acción previos.

- **Operacional concreto (7 a 11 años):** Los esquemas interiorizados del estadio anterior se integran una nueva estructura de conjunto definida por la reversibilidad y la descentración de las representaciones.

- **Operacional formal (11 años en adelante):** Las acciones interiorizadas reversibles y descentradas se aplica no sólo a objetos reales sino también la entidades posibles y abstractas (Trianes, V., 2012, pp. 65).

Menciona Ángeles Molina que en la etapa operacional concreta emergen la capacidad

para las operaciones mentales sencillas como la reversibilidad, Una operación mental es reversible, cuando puede ser convertido en un opuesto rápida y fácilmente. También emerge el concepto de conservación, que se define como la capacidad para comprender que la identidad y la constancia de un objeto en calidad y cantidad permanecen aunque se les someta a transformaciones físicas. Un pedazo de arcilla, por ejemplo, puede ser alargado y dividido en dos pedazos más pequeños sin que varíe la cantidad de barro que habría originalmente, al juntarse tendremos la misma cantidad. Sin embargo, en esta etapa, todavía no se pueden realizar las operaciones mentales sin ayudas concretas. (Molina, A., 2001, pp.7)

Los seres humanos aprenden internamente a construir y organizar sus esquemas mentales dependiendo de las diferentes etapas de desarrollo por las que atraviesan. Podemos

ver que en la etapa operacional concreta, la interacción del niño con el medio y los conocimientos previos que posee, arrojan una mejor asimilación y procesamiento de la información, por ello, esta edad resulta factible para diseñar el contenido de la animación.

El conocimiento de estas teorías nos ayudará a no dejar pasar elementos que harán de nuestra animación un producto comunicacional atractivo y funcional. Es importante ubicar dentro de ella todos estos postulados, ya que además serán un apoyo para refutar nuestras teorías y analizar el resultado de ellas con la investigación de campo.

A continuación, mostraremos los resultados de la investigación de campo realizada en Mixquic, el 2 de noviembre del 2015 y 2 de noviembre del 2017.



## CAPÍTULO 5

Análisis etnometodológico de los resultados de la investigación de campo.

En este capítulo expondremos los resultados de la investigación etnometodológica que se llevó cabo en San Andrés Mixquic, Tláhuac. Durante ella logramos obtener información cuantitativa y cualitativa que soporta la investigación.

El eje cuantitativo utilizado está conformado por un inventario de hechos, acontecimientos, actos y objetos, que se encuentran en una encuesta etnográfica, también se hizo uso de encuestas por cuestionario, entrevistas, análisis cuantitativos de documentos visuales, escritos y sonoros.

A diferencia del eje cuantitativo, el eje cualitativo, se basó en la observación directa de hechos, acontecimientos, acciones y objetos, también se utilizó la observación directa de conductas verbales, y análisis cualitativo de contenido visual, escrito y sonoro.

Dividimos este capítulo en dos grandes e importantes rubros, el primero estudia el comportamiento del adulto y el segundo del niño, con esto buscamos esclarecer el grado de conocimiento de ambos y la relación que tienen sus comportamiento al momento de vivir la tradición del Día de Muertos.

Es importante destacar que tratamos de respetar los espacios de culto, es decir, observamos de manera respetuosa y las fotografías fueron tomadas sin intervenir en las actividades de niños y adultos, esto no sólo con el propósito de capturar la esencia del culto, sino de respetar a los habitantes. Comenzaremos con este análisis.

### 5.1 Análisis etnometodológico de la actitud y el comportamiento de adultos hacia el Día de Muertos en Mixquic.

El objetivo del presente apartado es el analizar la actitud y el comportamiento que tienen los adultos que habitan en San Andrés Mixquic, Tláhuac con el propósito de comprender lo que la tradición del Día de Muertos significa para ellos y así poder realizar una animación con la que se sientan identificados.

Mediante entrevistas, encuestas y reportes fotográficos, pudimos observar que los adultos tienen un gran respeto hacia sus familiares difuntos y hacia la tradición mortuoria, la mayoría de ellos ponían empeño en los adornos de la tumba y en la realización de la ofrenda.

Una de las acciones que más resaltó en ellos es la inclusión que buscan en sus hijos o nietos hacia las actividades del día 2 de noviembre.

A continuación, profundizaremos más sobre el comportamiento de los adultos hacia el Día de Muertos mediante la realización de entrevistas.

#### 5.1.1 Análisis de entrevistas

El medio que seleccionamos para conocer lo que significa la tradición del Día de Muertos en los habitantes fue la realización de entrevistas.

Durante nuestra investigación, entrevistamos a 10 habitantes de San Andrés Mixquic, Tláhuac desafortunadamente, 4 habitantes nos permitieron grabarles la voz, debido a que pudimos notar que la mayoría de la población es muy desconfiada.

La realización de las entrevistas tiene como objetivo el comprender lo que significa la tradición mortuoria en el pueblo de Mixquic, todo esto, es realizado con la finalidad de lograr que los habitantes se sientan identificados con nuestra animación para poder ayudarles a obtener el conocimiento acerca del origen mortuorio.

Decidimos realizar una gráfica de pastel para las entrevistas, ya que son un recurso estadístico que se utilizan para representar porcentajes y proporciones (*anexo 2, tabla 3*).

Como se puede observar en la primera gráfica, el 100% de las personas entrevistadas en San Andrés Mixquic adquirieron la tradición del Día de Muertos por medio de sus padres y abuelos, con esto podríamos deducir que no tienen un conocimiento acerca del origen del Día de Muertos, es por eso, que decidimos preguntarles si conocían el origen de dicha

tradición y sólo el 25% de las personas entrevistadas lo conoce mientras que el 75% restante no tienen idea de cómo es que surgió la tradición.

En los resultados obtenidos de las entrevistas grabadas y no grabadas, pudimos observar que para los habitantes de San Andrés Mixquic, el culto a la muerte es muy importante por ser esta una tradición heredada de sus padres y abuelos, sin embargo, a pesar del gran cariño hacia esta, no conocen su origen.

Para poder lograr que los adultos y ancianos de San Andrés Mixquic se identifiquen con la animación, es necesario realizar un análisis etnometodológico acerca de la actitud y el comportamiento que tienen durante la festividad, el cual explicaremos a continuación.

#### 5.1.2 Breve Análisis etnometodológico de la actitud y el comportamiento hacia el Día de Muertos en los adultos y ancianos de Mixquic los días 2 de noviembre de 2015 y 2 de noviembre de 2017

El presente apartado tiene como objetivo el analizar el comportamiento de los habitantes de San Andrés Mixquic, Tláhuac con la finalidad de comprender la importancia que tiene el Día de Muertos para ellos y cómo es que lo festejan.

Los días 2 de noviembre del año 2015 y 2017, acudimos al pueblo de San Andrés Mixquic, ubicado en Tláhuac, con la intención de observar, entrevistar y documentar, la actitudes que los habitantes de Mixquic.

Durante nuestra estancia, observamos que por la mañana, los adultos acuden al panteón para comenzar a adornar las tumbas de sus difuntos, por lo regular, suelen acompañarlos sus hijos o nietos. Los adultos, les enseñan a los niños cómo limpiar y adornar las tumbas.

Por otro lado, se encuentran varios habitantes de Mixquic alrededor del panteón, vendiendo o consumiendo productos que les ayudan en su economía, cabe destacar, que para los habitantes de Mixquic es muy importantes que personas ajenas al pueblo, conozcan y tomen con suma importancia la tradición mortuoria. Varias personas, suelen abrir sus puertas para mostrar al público en general las ofrendas de sus difuntos realizadas en familia con mucha dedicación y amor.

Es importante analizar las ofrendas que los habitantes ofrecen el Día de Muertos, debido a que, como hemos visto anteriormente, cada elemento de la ofrenda tiene un significado y contexto a lo largo de la historia de la tradición.

### 5.1.3 Análisis etnometodológico de las ofrendas en Mixquic el día 2 de noviembre de 2015

En el presente apartado, analizaremos las ofrendas que los habitantes de San Andrés Mixquic Tláhuac ponen para sus familiares, este análisis está realizado con el propósito de observar si las ofrendas actuales constan de elementos prehispánicos, españoles, o son una combinación de ambas culturas.

La división de los planos fotográficos en las tablas de registro fotográfico, se deben al significado que cada uno de estos denota y que servirá al momento del análisis y la toma fotográfica misma.

Se aplicará utilizando como técnica de investigación cultural, con un eje cuantitativo, el registro fotográfico profundo.

Las fotografías serán un apoyo visual complementado con la observación directa participante y no participante.

Durante nuestra visita en San Andrés Mixquic, Tláhuac, el día 2 de noviembre de 2015, pudimos observar que la mayoría de las ofrendas contenían elementos prehispánicos y españoles, como observamos en capítulos anteriores, los adultos no tienen un conocimiento profundo acerca del origen de la tradición mortuoria, pues la mayoría, conoce la tradición por medio de la enseñanza que les dejaron sus padres y abuelos, los habitantes actuales de Mixquic continúan con la tradición de enseñarle a sus nietos lo que saben y creen, conociendo lo mencionado anteriormente, llegamos a la conclusión de que los adultos ponen la ofrenda combinando ambas tradiciones porque sus ancestros les enseñaron de ese modo sin saber profundamente el significado de cada elemento.

Como podemos observar (*anexo 1, tabla 4*), las ofrendas constan de elementos prehispánicos, podemos reconocer una ofrenda prehispánica por elementos como frutas, caña, naranja, manzana, etcétera, copal, petate, incienso, flores y comida, ya que los aztecas, solían poner sobre la ofrenda, los materiales preferidos del difunto.

Observamos diferentes ofrendas con imágenes religiosas, las ofrendas de este estilo, surgen con la llegada de los españoles, ya que como vimos en capítulos anteriores, los españoles no sabían cómo implementar el cristianismo, y es por eso, que les implementaron imágenes religiosas en altares e iglesias obligándolos a adaptarse al cristianismo mediante la promesa del descanso eterno al morir.

Las ofrendas actuales son una mezcla de las ofrendas prehispánicas con las españolas, pues contienen elementos como cañas en medio de los golletes (pan en forma de dona color rosa) que representa al tzompantli. También podemos observar fruta, comida, imágenes religiosas, que como vimos, pertenece a la cultura española, imágenes de los familiares difuntos como un elemento actual, petates, copal e incienso, flores, y comida preferida de sus familiares.

Concluimos que las ofrendas aún conserva diversos elementos presentes a lo largo de la historia de San Andrés Mixquic, Tláhuac pasando desde lo prehispánico, español y actualidad, la tradición del Día de Muertos, aún conserva elementos desde sus orígenes.

### 5.2 Análisis etnometodológico de la actitud y el comportamiento de niños de 8 a 11 años hacia el Día de Muertos en Mixquic

En el siguiente apartado analizaremos el comportamiento de niños habitantes de Mixquic por medio de encuestas y registro fotográfico.

#### 5.2.1 Análisis de encuestas

Se aplicaron encuestas a 33 niños de entre 8 y 11 años habitantes de Mixquic. (*anexo 1, tabla 5*).

Su objetivo es saber el nivel de conocimiento sobre las tradiciones mortuorias prehispánicas en Mixquic y la relación que tienen con el aprendizaje mediante un medio digital (animación).

Las preguntas se estructuran en dos bloques: el primero (pregunta 1-4) servirá para valorar el conocimiento sobre la tradición, el segundo bloque (pregunta 5-7) nos aproxima a la gama cromática y estilo de la imagen en cuanto a nivel de iconicidad que el niño prefiere, además de conocer las caricaturas que ven para posteriormente realizar un análisis de las mismas en cuanto a narración y tener un referente en el diseño de la animación digital.

La encuesta se aplicará utilizándose como técnica de investigación cultural, con un eje cuantitativo.

Antes de comenzar con el análisis de resultados, debemos señalar que al momento de realizar nuestras encuestas el rango de edad se amplió a niños de 8 a 13 años, ya que estos se mostraron participativos e interesados en la tradición.

El resultado de la primera pregunta arroja que sólo a tres niños, dos de 11 años y uno de 12 no les gusta festejar el Día de Muertos, a un 90% de los encuestados les gusta celebrarla.

La segunda de nuestras preguntas nos dice que para 15 de nuestros 33 encuestados el Día de Muertos significa la visita de las ánimas a Mixquic, seguido por 8 que piensan que es una tradición festejada por sus padres y abuelos, esto quiere decir que sí tienen una fuerte influencia en lo que padres y abuelos enseñan y su principal vínculo con la tradición está basado en el amor hacia sus difuntos.

Nuestra tercera pregunta tiene algo interesante pues nos muestra que la edad más activa para participar con la familia en actividades para celebrar el Día de Muertos son los 7 años, seguido de los 8 y 11 años, lo que demuestra que nuestro rango de edad para realizar la animación es conveniente.

Por otro lado las actividades más realizadas en familia por todas las edades fueron, poner ofrenda, decorar tumbas e ir al museo a ver ofrendas, esto es derivado del activo culto en el pueblo de Mixquic.

Dentro de las actividades más realizadas en la escuela se encuentran, poner ofrenda, seguido de hacer adornos sobre el Día de Muertos y leer sobre el Día de Muertos y nuevamente quienes se encuentran más activos son niños de 7, 8 y 11 años.

Un resultado que nos ayudará mucho al momento de realizar la animación, es que 16 de 33 niños escogieron la paleta de color prehispánica.

La sexta pregunta demostró que 12 niños relacionan la imagen actual al Día de Muertos, 12 la de Halloween y 9 la prehispánica, debemos ocuparnos aquí de realizar gráficos atractivos que tengan características prehispánicas bien definidas y sean pregnantes en el espectador.

La séptima y última de nuestras preguntas era ¿cuál es tu caricatura favorita? y obtuvimos múltiples resultados, sin embargo el común denominador en ellas es la presencia de aventura y personajes dinámicos y aventureros, características que deberán ser aplicadas a la animación.

Proseguiremos al análisis de la actitud y el comportamiento de los niños hacia la tradición.

### **5.2.2 Análisis etnometodológico de la actitud y el comportamiento hacia el Día de Muertos en niños de 8 a 11 años de Mixquic los días 2 de noviembre del 2015 y 2 de noviembre del 2017**

El objetivo de este registro fotográfico es evaluar el contacto y significado que tiene el arte prehispánico para los habitantes del pueblo, sabremos si es tomado como objeto sagrado o como ornamento, separando el comportamiento entre nuestro público objetivo (niños de 8 a 11 años) y ancianos y adultos. (*anexo 1, tabla 6*).

La división de los planos fotográficos, se deben al significado que cada uno denota y que servirá al momento del análisis y la toma fotográfica misma.

Se aplicará utilizando como técnica de investigación cultural, con un eje cuantitativo, el registro fotográfico profundo.

Las fotografías serán un apoyo visual complementado con la observación directa participante y no participante.

No sólo se tomaron fotografías en la zona arqueológica de Mixquic, también en el panteón y alumbrada, esto para evaluar el comportamiento de los niños durante el momento cumbre del festejo.

Este registro cobra suma importancia en el análisis etnometodológico, pues se hará una distinción entre el comportamiento, las actitudes y las acciones de los niños, influenciados por dos factores determinantes: el culto por inducción generado por padres y abuelos y el culto por decisión proveniente del niño.

La división de los planos fotográficos, se deben al significado que cada uno denota y que servirá al momento del análisis y la toma fotográfica misma.

Se aplicará utilizando como técnica de investigación cultural, con un eje cuantitativo, el registro fotográfico profundo.

Las fotografías serán un apoyo visual complementado con la observación directa participante y no participante.

En general se pudo observar que los niños participan por decisión en la limpieza y adorno de las tumbas, aunque son guiados por sus padres, observan detenidamente y con buena actitud colaboran.

Las actitudes más notables son el respeto, la inquietud, la colaboración y el esfuerzo.

Analizando estos resultados, pasaremos a la realización de la animación digital.



## CAPÍTULO 6

### *Desarrollo de la propuesta de animación “La aventura de José”*

El presente capítulo, tiene como objetivo presentar el desarrollo de nuestra animación, partiendo de la historia, el diseño de personajes, el storyboard, entre otros aspectos fundamentales que llevamos a cabo para poder crear una animación que funcione como medio educativo a niños de 8 a 11 años de edad y a los habitantes de San Andrés Mixquic, Tláhuac.

Mostramos el storyline, descripción de personajes principales, sinopsis y guion precedente al storyboard, todo ello producto de la investigación documental y de campo realizada.

## 6.1 Creación de una historia

El siguiente apartado tiene como objetivo mostrar y explicar algunos de los puntos más destacables tomados en cuenta para la creación de la historia:

Los niños en la etapa operacional experimentan cambios dramáticos en las características de su entendimiento, a la vez que aumenta su capacidad de razonar lógica y objetivamente. Poseen una mayor agilidad del pensamiento, razones que permiten que el desarrollo de la historia contenga información histórica clara, toda ella ligada a la cultura, cotidianidad y por supuesto la tradición más importante de su comunidad, el Día de Muertos.

Esta etapa está sumamente ligada a su desarrollo escolar, los niños suelen buscar sentirse pertenecientes a un grupo y seguir a un líder, por ello la historia contiene dos personajes principales, Mictla como líder y José como el niño curioso que decidirá seguirla.

Una de las características principales de las caricaturas exitosas y correctamente diseñadas, es la presencia de aventura, por ello la historia se desarrolla dentro de un ambiente aventurero, con la ayuda de transiciones y de una narración sencilla, el niño jamás perderá el interés en lo que ve y escucha.

Se eligió que la voz de la niña aparezca en la mayoría de los diálogos pues resultará más interesante escuchar a alguien de su edad.

La selección de la información se dio en función de investigar, resumir e interpretar en un lenguaje más simple la historia de las tradiciones mortuorias prehispánicas.

El uso de la magia está presente en la historia, no sólo por las cualidades positivas que otorga a nivel pedagógico sino también como representación de la cosmovisión indígena.

La historia transcurrirá en una familia común de Mixquic, mostrando sus calles, panteón, iglesia y alumbrada, esto con el fin de que el niño se sienta completamente perteneciente a la historia y logre sentir una identificación con los personajes, ya sea con Mictla o José, de esta manera se trasciende en su pensamiento y estaremos cumpliendo nuestro objetivo de que sean los niños un vínculo para el conocimiento y rescate de las tradiciones.

La historia se diseñó teniendo en cuenta la importancia del estilo de los gráficos, ritmo y narración adecuada.

Se vuelve importante considerar que las caricaturas infantiles poseen características como: tener un objetivo educacional bien definido; que los niños se identifiquen con los personajes en niveles emocionales; que aborden temas de interés desde la perspectiva infantil; que el lenguaje sea comprendido fácilmente sin ser demasiado simple; ser usadas para divertir o educar; en ellas los niños deben oír, ver y expresarse a sí mismos, a su cultura, a su lenguaje y a sus experiencias de vida.

Todas estas características consideradas para la creación de la historia.

Los niños a esta edad se muestran particularmente sensibles a la violencia, dentro de esta animación son temas obligados los sacrificios, muerte y ataques. Se ha pensado representarlos gráficamente sin acudir a las representaciones literales, sangrientas o violentas, por el contrario se mostrarán dichas acciones como parte natural del culto prehispánico y se omiten palabras y gráficos relacionados directamente con la violencia.

Dentro de los valores humanísticos aportados por la animación destacan los siguientes: participación, amor a la familia, responsabilidad, conocimiento y compañerismo.

Existe una característica que los sociólogos denominan “reproducción interpretativa”, y se refiere al hecho de que los niños reproducen a manera de espiral, todas aquellas acciones insertadas en su vida religiosa, educativa, política y familiar, por ello resulta importante insertar estas dentro de la animación, para que no sólo se entiendan, también se adopten.

Es de suma importancia mencionar que el espectador infantil requiere recibir mensajes con un significado total, esto quiere decir que será difícil que comprenda mensajes poco claros o con significados parciales.

También se han tomado en cuenta las características de los habitantes de Mixquic como ancianos y adultos, por ello en la

historia no se aborda como ataque la llegada de los españoles y su religión impuesta, sino como un cambio social natural y necesario de explicar para comprenderla tradición actual.

Tomando en cuenta lo dicho anteriormente, creamos una idea general que trataría acerca de un niño habitante de Mixquic, quién descubre las tradiciones mortuorias prehispánicas con la ayuda de una niña mixquica.

Después de analizar la información anterior, pasaremos a la elaboración del story line y sinopsis.

## 6.2 Storyline

Un niño curioso se transporta a la época prehispánica en donde conoce a una niña mixquica que le muestra el origen de las tradiciones del Día de Muertos, él logra comprenderlas y regresa a casa con la intención de implementar lo aprendido en su comunidad.

## 6.3 Sinopsis

Un primero de noviembre se visualiza la ofrenda en casa de un niño de Mixquic, posteriormente se muestra el camino que lo guía al panteón junto con su abuela.

Al llegar al panteón ambos adornan una tumba, al colocar la última flor de cempasúchil se observa un resplandor, posterior a ello en un abrir y cerrar de ojos el niño se encuentra en Teotihuacán.

Observa a una niña cantando y poniendo una ofrenda, el niño curioso, decide acercarse y preguntarle su nombre, la niña responde y el niño le dice el suyo, intrigado le pregunta acerca de la ofrenda, la niña le explica el origen de esta desde la primera civilización que fue la teotihuacana.

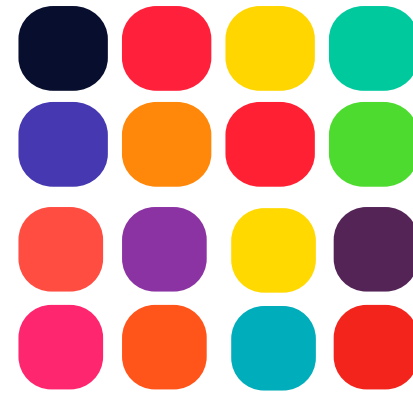
El niño se muestra sorprendido, la niña decide mostrarle más y llegan a la civilización azteca, ahí conocen la cosmovisión de esta cultura, posterior a ello llegan a Mixquic el niño reconoce que es el lugar en donde actualmente vive y se lo cuenta a la niña, ella le responde que también vive en ese lugar y le explica cómo se festeja el Día de Muertos en su época.

Continúan su recorrido hasta llegar al Mixquic conquistado, ahí, se refugian en una iglesia, al fondo se observa el bautismo de indígenas por parte de agustinos, la niña le explica el porqué y otras tradiciones impuestas por los españoles, el niño observa su reloj que marca las 7:00 y le dice a la niña que tiene que regresar con su abuela.

Ella le entrega una flor de cempasúchil, un resplandor aparece y el niño se encuentra frente a la tumba en plena alumbrada, su abuela se acerca y lo abraza, al día siguiente (2 de noviembre) se observa a la ofrenda ya con elementos prehispánicos, el niño sonrío a la abuela.

#### 6.4 Paleta de Color

La paleta de color es el conjunto de colores que se utilizarán en la animación, estos colores están basados en una investigación previa realizada a niños de 8 a 11 años para saber qué colores son los que les llaman más la atención, cabe destacar, que las encuestas realizadas fueron de ayuda para la selección de los colores que contendrá la animación.



#### 6.5 Diseño de personajes

El objetivo del presente apartado es describir las características de los personajes principales, teniendo en cuenta que su diseño está pensado en los habitantes de Mixquic, esto con la intención de hacer sentir identificado al receptor.

La creación de personajes es fundamental en una animación pues como lo comenta León, T. (2013), al momento de desarrollar un personaje debemos ser observadores minuciosos, investigadores y tener sentido crítico (p.103), de ello depende que tan atractiva y amigable puede llegar a ser la animación para los niños o incluso algunos adultos.

A continuación, vamos a analizar las características de los personajes que se realizaron para la propuesta de animación.

##### 6.5.1 Descripción física

La descripción física, es aquella que marca los rasgos de nuestros personajes, podemos deducir, que la descripción física es la más importante en la elaboración de un personaje, pues es lo primero que nuestro receptor observará y de ella depende que nuestro público acepte la animación o la rechace, pues los personajes deberán de

tener rasgos que hagan sentir al receptor, en este caso los habitantes de Mixquic, identificado.

##### 6.5.2 Descripción Psicológica

La descripción psicológica es aquella que describe la personalidad de nuestros personajes principales, la cuál se desarrolla de acuerdo a la historia que ha vivido cada uno de ellos, teniendo como objetivo el crear un sentimiento de identificación entre el receptor y los personajes de la animación.

A continuación detallaremos los rasgos físicos y psicológicos de los personajes que se utilizarán para la propuesta de animación.



Mictla



## Carta de personaje

### Arquetipo: Héroe



#### Descripción psicológica

Extrovertida, inteligente y valiente

#### Descripción física

Altura: Alta

Tez: Oscura

Cabello: Negro, lacio y corto

Complexión: Delgada

Ojos: Café oscuro

Nariz: Pequeña y recta

Cara: Ovalada

Vestuario: Vestido de manta  
bordado con collar, aretes y pulsera

## Hoja de modelo de expresiones y actitudes



Tranquilidad



Sorprendida



Sonriente



Alegre

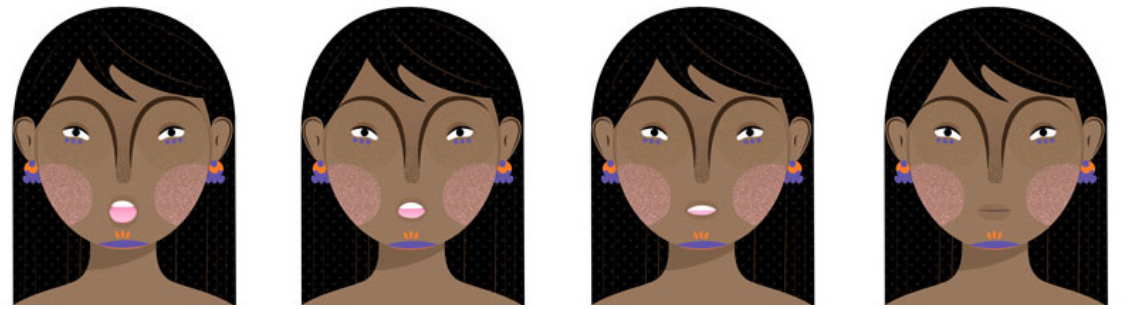


Seria

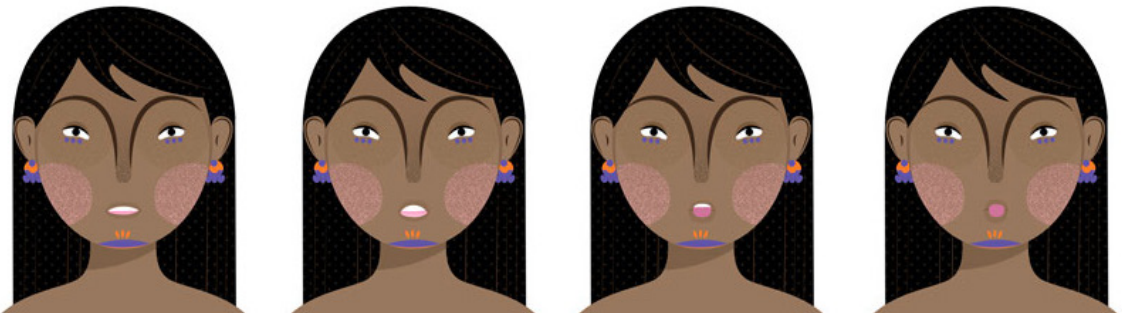


Inconforme

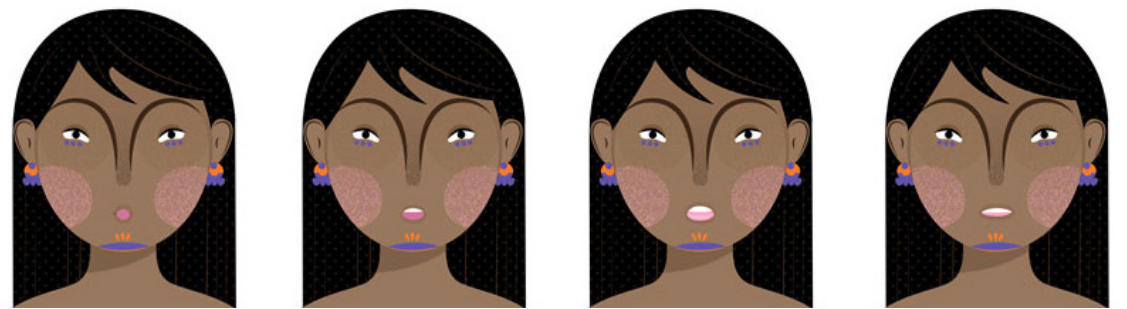
### Hoja de sincronización labial



*ae*



*iou*



*un,dos,tres*



*pt*

### Hoja modelo de manos

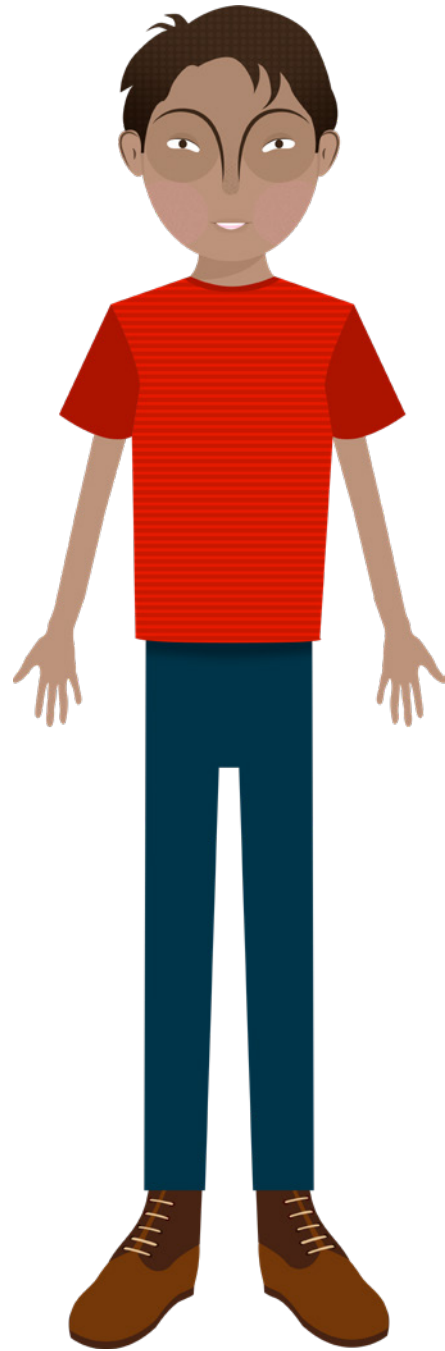


José



## Carta de personaje

### Arquetipo: Explorador

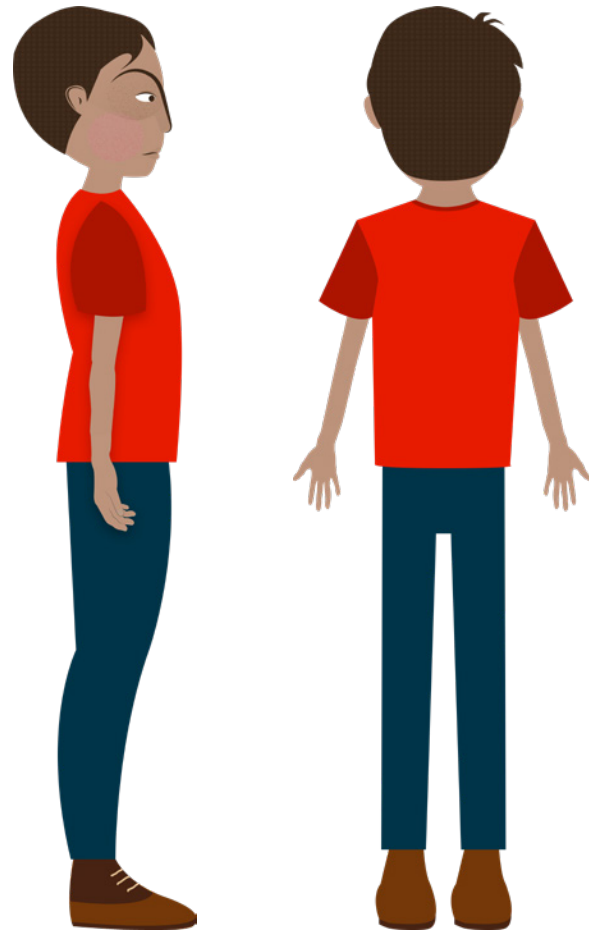


#### Descripción psicológica

Tranquilo, participativo y curioso.

#### Descripción física

Altura: Media  
Tez: Bronceado  
Cabello: Negro, lacio y corto  
Complexión: Media  
Ojos: Cafés  
Nariz: Pequeña y ondulada  
Cara: Redonda  
Vestuario: Pantalón de mezclilla, camisa roja y zapatos cafés



## Hoja de modelo de expresiones y actitudes



Tranquilidad



Sorprendido



Sonriente



Alegre

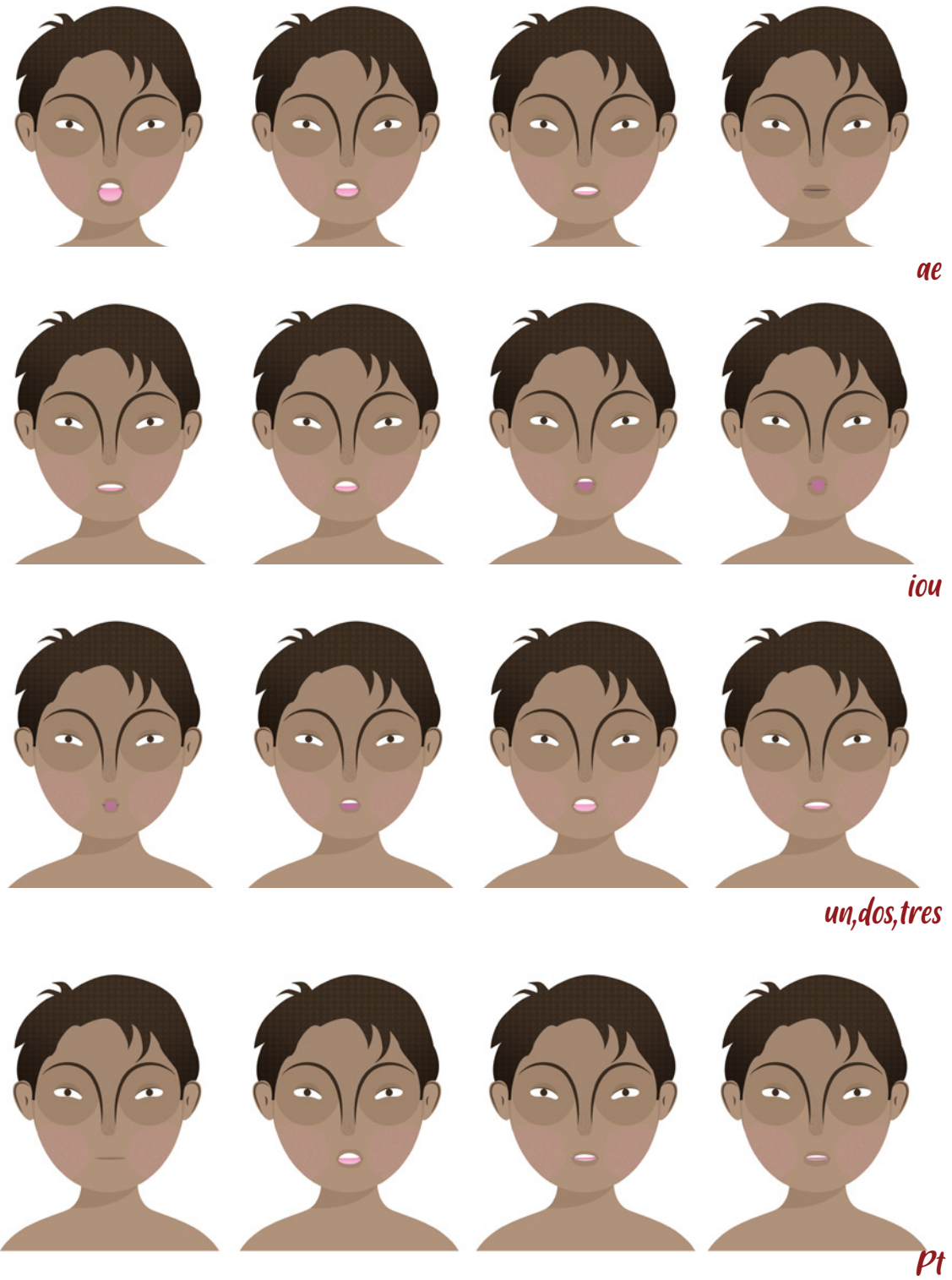


Seria

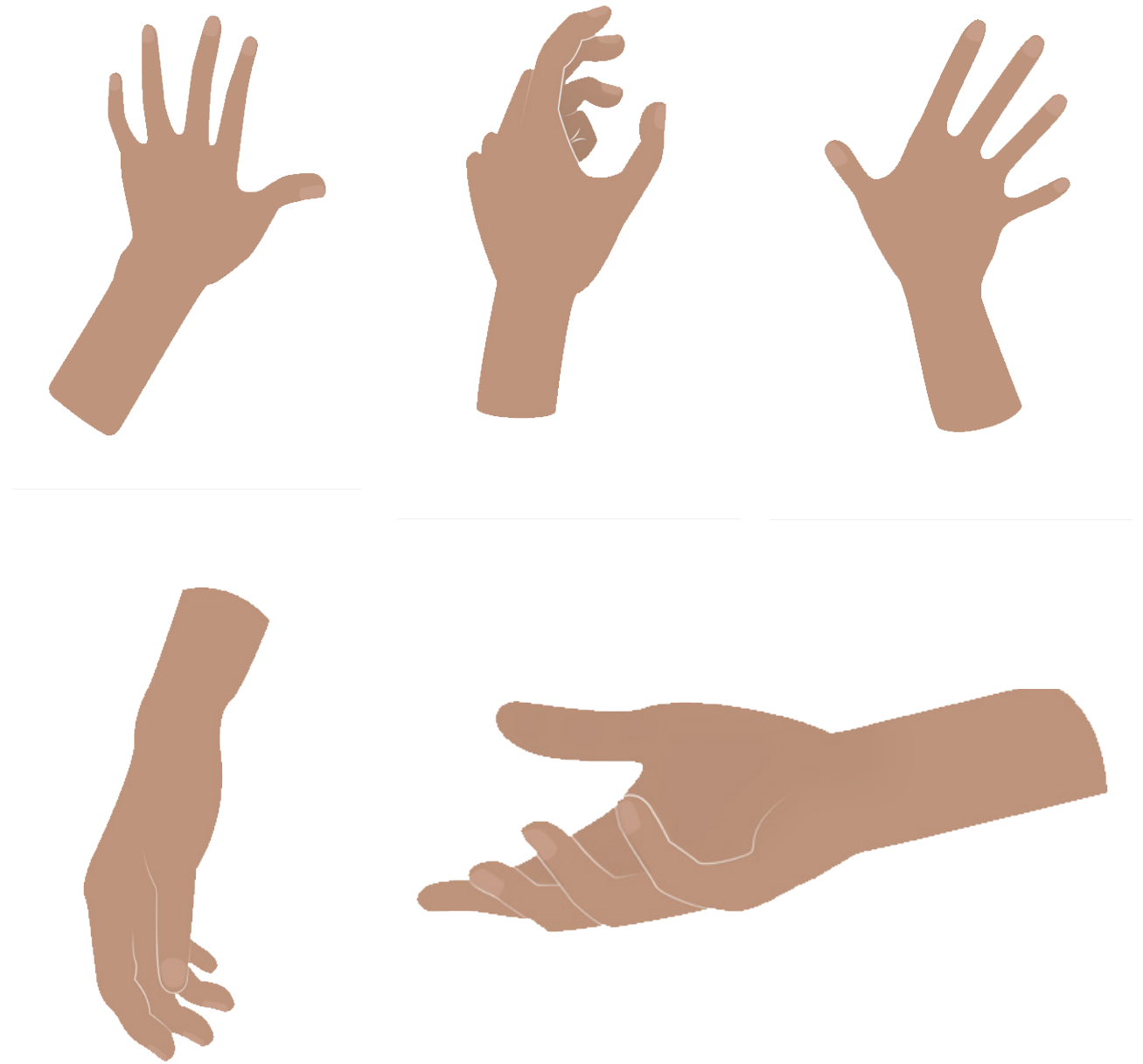


Inconforme

### Hoja de sincronización labial



### Hoja modelo de manos



Abuela



## Carta de personaje

### Arquetipo: Sabio



#### Descripción psicológica

Conservadora, amable y amorosa

#### Descripción física

Altura: Media

Tez: Oscura

Cabello: Canoso, lacio y largo

Complexión: Delgada

Ojos: Cafés

Nariz: Ancha

Cara: Redonda

Vestuario: Blusa blanca, suéte café con botones, falda hasta los tobillos guinda, zapatos negros. Lentes oftálmicos redondos, chal bordado, aretes blancos redondos con reloj en mano.



## Hoja de modelo de expresiones y actitudes



Tranquilidad



Sorprendida



Sonriente



Alegre



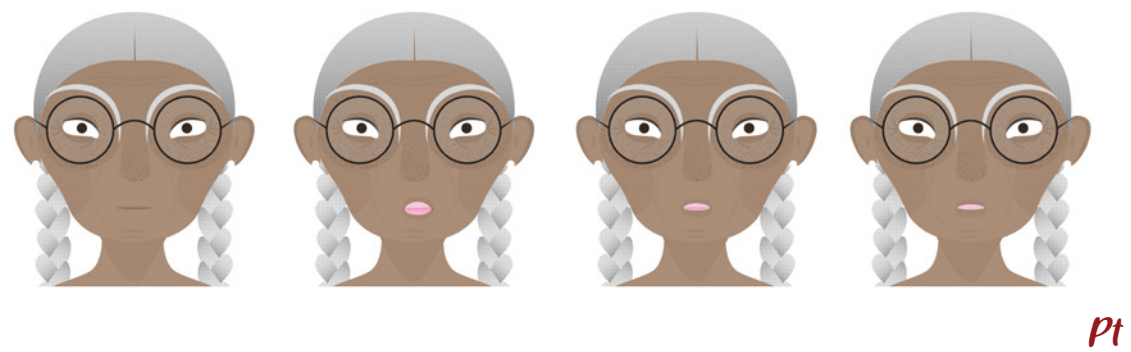
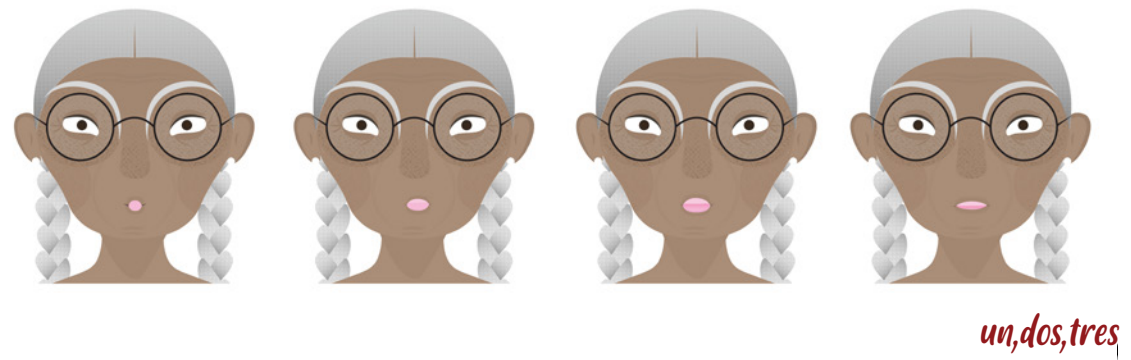
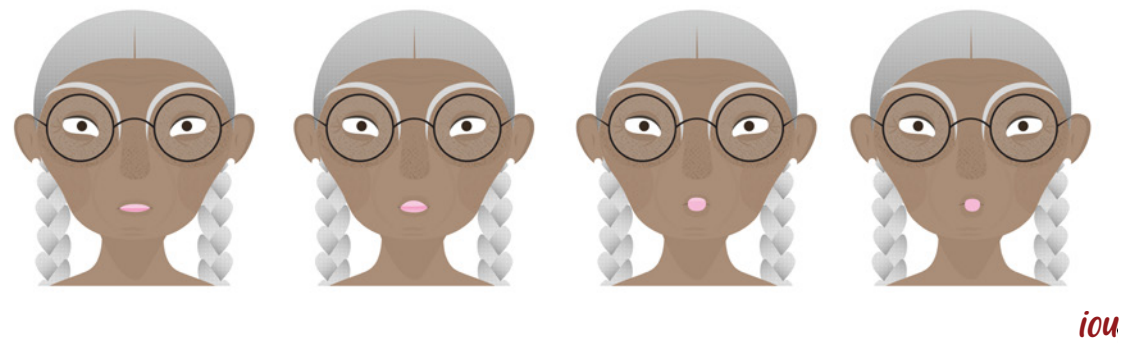
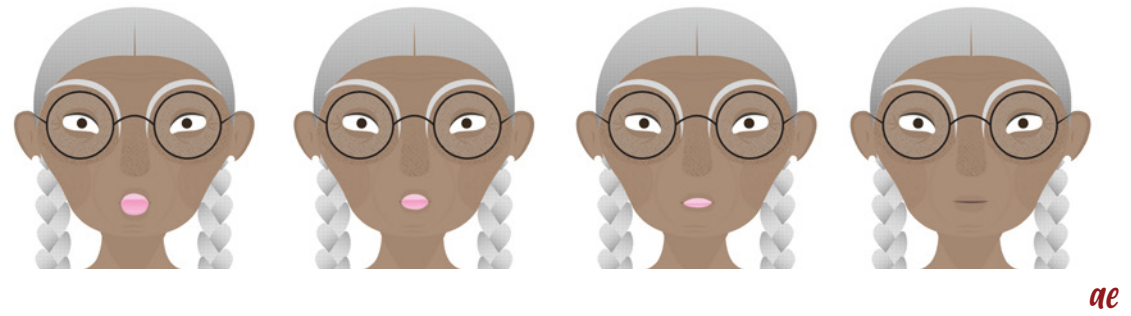
Seria



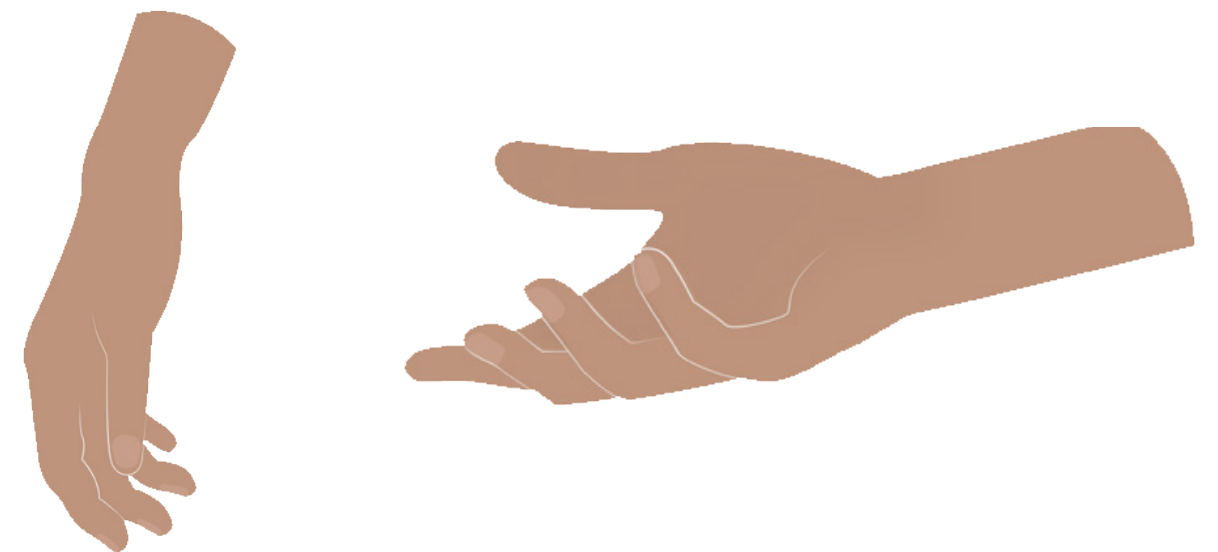
Inconforme



### Hoja de sincronización labial



### Hoja modelo de manos



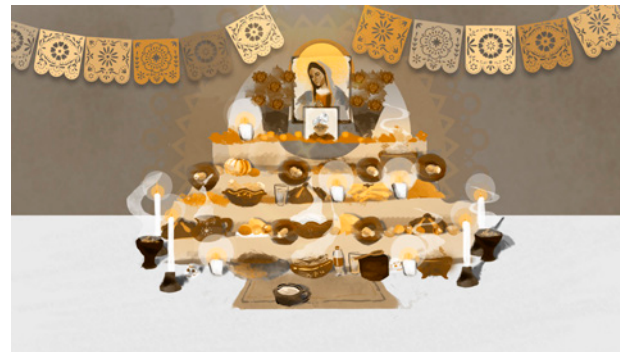
Después de observar los rasgos que constituyen a los personajes de la propuesta de animación, pasaremos al diseño de fondos.

### 6.6 Diseño de fondos

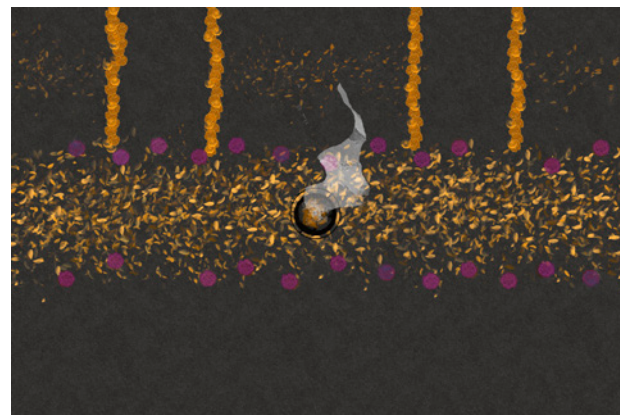
El diseño de fondos juega un papel muy importante dentro de la animación, pues estos nos dirán en qué lugar y a qué hora del día se lleva la acción que vemos, nos ayudan a comprender el entorno de nuestros personajes, brindándonos información muy importante de la narración.

A continuación describiremos los fondos que realizamos para la propuesta de animación.

En primera instancia, mostraremos el escenario con el que comienza la animación, que se lleva a cabo en el pueblo de San Andrés Mixquic, es una casa que se encuentra adornada con una gran ofrenda haciendo similitud con las ofrendas de los habitantes del pueblo de San Andrés Mixquic.



El segundo escenario, es uno de los pasillos adornados de Mixquic con una vista aérea, esto nos ayudará a dar más contexto a la animación.



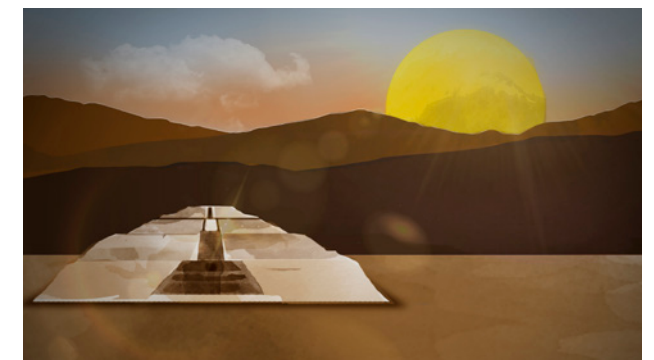
En el tercer escenario, se refleja el panteón de San Andrés Mixquic durante el día, que es cuando los habitantes acuden a él para comenzar a adornarlo.



El siguiente escenario se deriva del tercero, pues se muestra una tumba perteneciente al panteón de Mixquic vista desde arriba.



En el quinto vado, la animación sale del Mixquic actual para trasladarse al Mixquic prehispánico, en este se encuentra una pirámide.



El sexto escenario, consta de elementos de una ofrenda prehispánica, y al fondo se pueden observar montañas que nos ubican.



El séptimo escenario consta de elementos que constituyen a una ofrenda prehispánica.

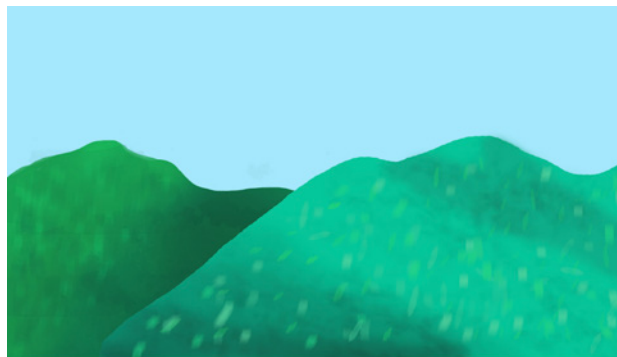
La animación comienza a ser más dinámica con la aparición del octavo escenario, su intención es narrar la historia de Mixquic mediante figuras que aparecen y desaparecen durante la narración.



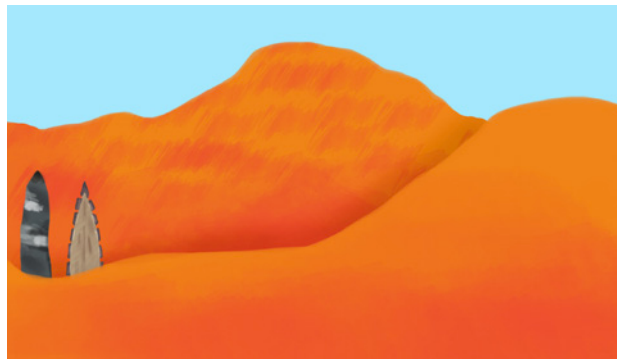
En la animación, se narra la cosmovisión que tenían los aztecas acerca de la muerte y el mictlán, al ser un elemento importante durante toda la investigación, fue necesario recrear los 9 vados que conformaban el inframundo.



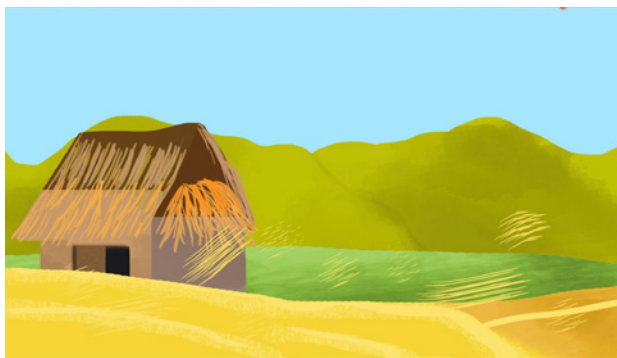
En el siguiente escenario, se puede encontrar el segundo vado, que habla de dos cerros que chocan entre sí.



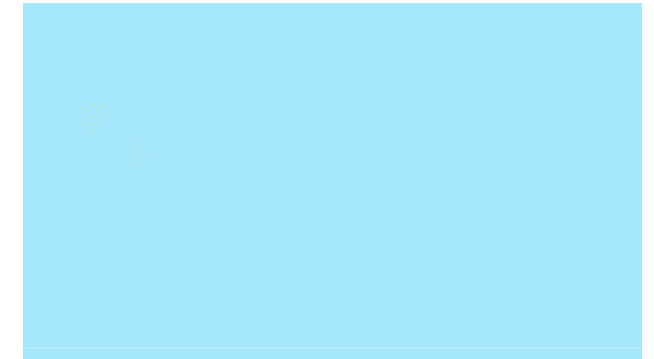
El siguiente escenario representa el tercer vado conocido como cerro de navajas.



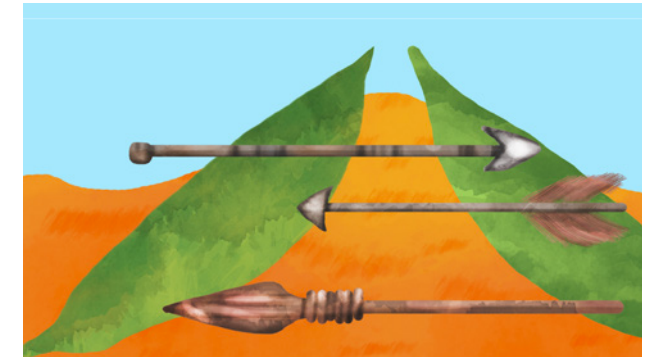
El escenario número doce, está conformado por el cuarto vado.



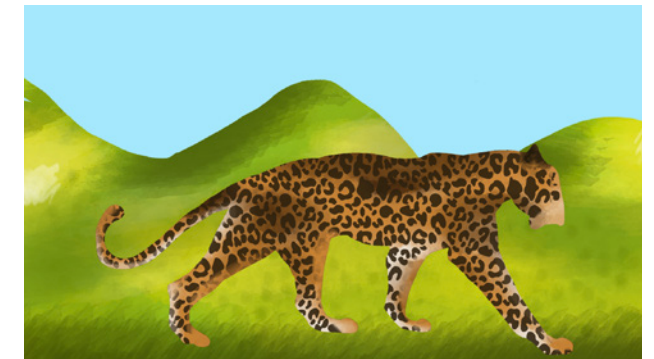
El siguiente escenario consiste en un fondo azul que simula el cielo, sobre él, aparecen tres cuerpos que atraviesan la pantalla flotando, explicando en qué consiste el quinto vado.



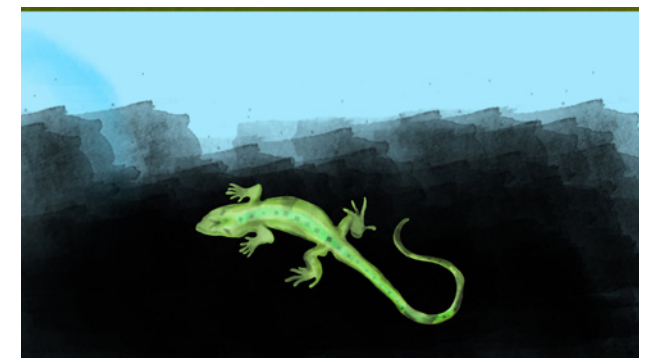
En el sexto vado podemos observar que el fondo consiste en una montaña de arena con unas hojas, en la pantalla aparecerán una flechas que irán de lado a lado.



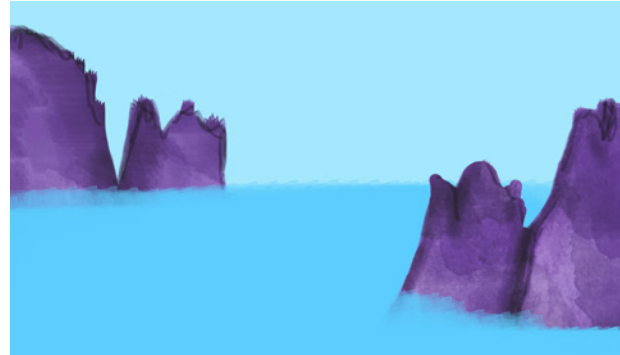
En el siguiente escenario podemos observar de fondo unas montañas de color verde con un cielo despejado y un leopardo que representa el séptimo vado.



El octavo vado es representado en el siguiente escenario.



El siguiente escenario representa el noveno vado, en el podemos observar unas montañas de color morada acompañadas de un lago que durante la animación sube y baja.



Después de explicar vado por vado, pasaremos al escenario diecisiete, en el se puede observar un lago y fauna al fondo, este escenario representa la zona lacustre que tenía Mixquic.



Al terminar la narración acerca de la zona lacustre, pasaremos al siguiente escenario que consiste en un fondo morado sobre el cual aparecerán varios elementos que expliquen la narración.



El siguiente escenario muestra la iglesia de San Andrés Mixquic durante la colonización, en esta parte de la animación, se explicará la llegada de los españoles.



El vigésimo escenario, consiste en un fondo amarillo sobre el cual aparecerán varios elementos que expliquen la narración.



El siguiente fondo representa al panteón de Mixquic durante la alumbrada.



### 6.7 Guion

Como hemos visto a lo largo de nuestra investigación, el guion es un documento que detalla el argumento de una producción de animación, y nos narra una historia.

El guion nos ayuda a establecer un ritmo en la narración de una historia o puede explicar una idea mediante hechos concretos.

A continuación, mostraremos el guion técnico que hemos realizado teniendo en cuenta los planos que manejamos en la animación.

### Escena 1

**Planos:** Plano detalle a plano entero.

**Ubicación:** Mixquic actual

**Planos:** Plano detalle muestra la flama de una vela encendida, desenfocado y en segundo plano se observa la ofrenda del Día de Muertos, cámara se aleja dejando ver con nitidez toda la ofrenda, una anciana y un niño de espaldas.

**Descripción:** Se muestra la ofrenda del Día de Muertos con elementos prehispánicos y coloniales, tales como: papel picado, figuras religiosas (virgen y/o niño Jesús), flores de cempasúchil, veladoras, comida como (mole, arroz, barbacoa, etc.), frutas como (mandarina, naranjas, manzana, guayaba, limas), atole, agua, pan de muerto, pan de tzompantli y en la cumbre un portaretrato con una fotografía de una anciana

### Escena 2

**Planos:** Plano detalle

**Descripción:** Abuela y José (nieto) se miran y sonríen.

### Escena 3

**Planos:** Plano conjunto, vista aérea

**Descripción:** Se observa una calle por la que caminan José y la abuela.

### Escena 4

**Planos:** Plano detalle a conjunto

**Descripción:** Se muestra el perfil de la anciana (sólo mano con un reloj que marca las 3 pm) se abre imagen a plano conjunto y mientras esto sucede se ve cómo la anciana deja una vela encima de la tumba.

### Escena 5

**Planos:** Plano detalle, cámara fija

**Descripción:** Se ve la mano del niño colocando semillas.

### Escena 6

**Planos:** Plano detalle, cámara fija

**Descripción:** Se ve la mano de la anciana colocando flores de cempasúchil.

### Escena 7

**Planos:** Plano detalle a plano general

**Descripción:** Se ve la tumba adornada, se abre el plano dejando ver a José y la abuela parados frente a la tumba, una flor de cempasúchil se alza llenando la pantalla de un color uniforme.

### Escena 8

**Planos:** Plano general a plano medio

**Ubicación:** Teotihuacán de 1580 (templo dedicado a Mictlantecutli, frente a Pirámide del Sol).

**Descripción:** Dentro del color uniforme surge el escenario de Teotihuacán.

### Escena 9

**Planos:** Plano americano

**Descripción:** Ambos niños se encuentran en cuclillas frente a una ofrenda que consta desde vasijas sencillas, hasta elaboradas cerámicas ceremoniales, figuras de arcilla, artefactos de obsidiana, jade, piedra verde, conchas marinas y utensilios como hachas de piedra.

### Escena 10

**Planos:** Primer plano.

**Descripción:** Se encuadra el rostro del niño y comienza el diálogo

### Escena 11

**Planos:** Plano americano

**Descripción:** Se observan los rostros de la niña y el niño, continúa diálogo

**José:** Hola, soy José ¿cómo te llamas?

**Mictla:** soy Mictla

**José:** ¿qué haces?

### Escena 12

**Planos:** Primer plano

**Descripción:** Se observa a Mictla y José hablando.

**Mictla:** Sonríe, - Estoy colocando una ofrenda, estamos en Teotihuacán.

**José:** ¡Wow!, y ¿qué es todo esto Mictla?

**Descripción:** Se muestran los elementos de la ofrenda, cada uno de los objetos se mueven.

**Mictla:** Son objetos de cerámica, jade, piedra verde y obsidiana que hemos preparado para colocarlos dentro de la tumba de uno de mis hermanos, los teotihuacanos me han enseñado esto, fueron los primeros en honrar a nuestros muertos.

### Escena 13

**Planos:** Plano general

**Descripción:** Aparece fondo sólido y comienza la narración.

**Mictla:** ¡Ven!, debo mostrarte más

**José:** ¿A dónde vamos ahora?

**Mictla:** Después de la caída de Teotihuacán, surgieron varias civilizaciones, como la olmeca y tolteca, pero una de las más importantes y que conservan el culto a la muerte, fueron los aztecas.

### Escena 14

**Planos:** Plano general

**Ubicación:** Tenochtitlán

Sobre el fondo sólido desaparecen figuras de las otras culturas dejando sólo aztecas, mientras continúa la narración.

**Mictla:** Los aztecas creían en la dualidad, como el día y la noche, fuego y agua, y la vida y la muerte.

**Nota:** A partir de este momento la animación comenzará a tener una lectura de arriba hacia abajo en representación de la cosmología azteca y con transiciones que proporcionen una fácil distinción entre el mundo antiguo y el resto de la historia.

### Escena 15

**Planos:** Plano general

Mientras transcurre diálogo, se observan los vados en orden descendente y en cada animada la acción más representativa dando paso al siguiente vado.

**Mictla:** Los aztecas creían que para llegar al Mictlán, lugar de los muertos era necesario pasar por nueve niveles, conocidos como vados.

El primer vado era llamado “Apanohuaia o Apanoayan” en el que se tenía que atravesar un río con ayuda de un perro.

En el segundo vado, llamado “Tepectli Monanmictlan” era un lugar donde dos cerros chocan entre sí y debía ser cruzado sin ser aplastado.

Y el tercer vado que debía ser cruzado era el “Iztepetl” cerro de navajas.

El cuarto vado era llamado “Itzeecayan” de ahí salían los vientos del norte que arrasaban las cosechas y derrumban las casas.

Si los hombres llegan al quinto vado conocido como “Paniecatlacayan” sus cuerpos flotarán como banderas.

Ya en el sexto vado, el “Timiminaloyan” los hombres deben esquivar las flechas de los guerreros caídos.

Al llegar al séptimo vado “Teocoyolcualloya” se encuentra un jaguar que devora corazones.

Quienes logran llegar al octavo vado “Yzmictlan Apchcaloca”, laguna de las aguas negras ennegrecida por niebla, se encuentran con la lagartija Xochitobal. Al parecer los muertos aquí ya vencedores de los anteriores obstáculos, encuentran su tonalli liberado del cuerpo.

El último de los vados, llamado “Chicunamicltan”, regido por Mictlantecuhtli y Mictecacihuatl, (señor y señora del lugar de los muertos, era necesario vencer el último tramo llamado Chiconauhhapan, extensión de nueve aguas. Esta última región es la del descanso en donde el alma se libera de los padecimientos del cuerpo.

Esta cosmología fue heredada a varias regiones dominadas por los aztecas, una de las más importantes, el valle de México.

### Escena 16

**Planos:** Plano general

**Descripción:** Aparece lago y de lado izquierdo niños en chinampa

**José:** - Mictla, este lugar es bastante parecido a Mixquic.

**Mictla:** - Estamos en el Mixquic del siglo XV.

### Escena 17

**Planos:** Plano general

**Descripción:** Chinampa arriba a tierra y cambia escenario por zona lacustre de Mixquic, desaparecen niños por el humo del incienso, dejando un nuevo fondo en el que aparecerán nuevos elementos de la narración.

**José:** - Percibo el olor del incienso

**Mictla:** - Lo percibes porque estamos en el Huey Miccailhuitl “La gran fiesta de los muertos” nosotros celebramos del 13 de agosto al 1 de septiembre.

**José:** - ¡Son muchos días de festejo!, mi abuela y yo sólo festejamos el 1 y 2 de noviembre, pero ¿cómo festejas ustedes?

**Mictla:** - Celebramos a nuestra deidad principal miquixtli, diosa de la vida y de la muerte. Al amanecer, adornamos el Xolotl, con una gran ofrenda de comida y bebida, flores, figuras de hueso o barro, mis hermanos y yo bailabamos y los mayores comen ricos manjares y beben pulque. Mientras los sacrificados aguardan con sus cuerpos pintados y adornados. Después, cuando llega la media noche los forman en fila frente al tzompantli, y son ofrendados a Miquixtli.

Este es un ritual sagrado y mágico para trascender en esta vida y acceder a un estado superior.

**José:** - ¡Wow! Yo no sabía todo eso, ¿por qué las tradiciones han cambiado tanto?

**Mictla:**- Ven, te mostraré

### Escena 18

**Planos:** Plano general

**Descripción:** Se cambia el efecto del humo con una transición en matte y antes de que se deje la pantalla sólida, los niños aparecen en el siguiente escenario que es el de conquista, posterior a ello para continuar el diálogo, se cambia la escena de arriba hacia abajo para continuar con el diálogo.

**José:**- ¿Ahora en dónde estamos?

**Mictla:**- Estamos en una iglesia, lo que ves es un bautismo, como verás en enero de 1523 partió de España el fray Martín de Valencia junto con once frailes más, al llegar a Mesoamérica se vieron en la misión de convertir a los indígenas en cristianos.

**José:**-¿Pero por qué harían eso?

**Mictla:**- Porqué al llegar los españoles a Mesoamérica, observaron sus costumbres y el cómo veneraban a la muerte, esto para los españoles era mal visto así que decidieron inculcarles el cristianismo.

**José:**-Entiendo, pero, ¿Cómo es que lo lograron?

**Mictla:**- Como verás la iglesia estaba creada por frailes y el clero quienes juntos crearon dos grupos que serían muy importantes para la iglesia.

El primer grupo estaba formado por franciscanos, dominicos y agustinos a quienes tenían a su cargo algunos pueblos del valle de México.

El segundo grupo estaba formado por clérigos de la jerarquía episcopal, quienes se aseguraban de que se siguieran las reglas.

Los Franciscanos estaban a cargo de Tenochtitlan, Texcoco, Xochimilco, Tlatelolco y Tlalmanalco.

Los dominicos se colocaron en la provincia de Chalco, Coyoacán y Tacubaya.

**José:**-Y los agustinos se establecieron en Mixquic, ¿no es así?

**Mictla:**- Sí, estás en lo correcto, los agustinos se encargaron de iglesias y monasterios creados en Acolman, Culhuacan y Mixquic.

Para lograr el cambio de religión en los indígenas, crearon varias escuelas alrededor del valle con la intención de propagar el cristianismo.

Los españoles al llegar al valle de México construyeron iglesias, monasterios, ofrecieron ceremonias y mostraron imágenes de santos.

En el año 1803, los españoles descubrieron que en cuevas secretas los aztecas seguían adorando a sus dioses en secreto, logrando mantener la imagen de sus dioses escondidas entre las paredes y altares.

Los indígenas en su desesperación por mantener sus templos sanos y salvos, pidieron a los españoles las imágenes de la religión cristiana que ellos ofrecían, pero por desgracia no pudieron mantener sus templos a salvo, pues al querer construir más iglesias, los españoles derribaron varios templos para poder obtener piedra y madera de ellos además de que sus templos servirían de base para construir las iglesias.

Y así las nuevas fiestas del culto a la muerte combinaron tradiciones prehispánicas y españolas pero la idea de la inmortalidad del alma animó a los indígenas a adoptar el cristianismo.

A partir de 1048, el 2 de noviembre fue la fecha escogida para celebrar a los que gozan en el cielo, es decir, después del día de todos los santos que se celebra el 1 de noviembre.

Después de establecerse el cristianismo en el México prehispánico, las ofrendas no tuvieron cambios drásticos.

### **Escena 19**

**Planos:** Plano general

**Descripción:** Se observa a José quien le explica a la niña que tiene que regresar con su abuela.

**José:-** ¡Ya son las 7!, tengo que regresar con mi abuela pero ahora comprendo que el Día de Muertos es una tradición muy antigua que nos remonta hasta nuestros antepasados los mixquicas y españoles, es por eso que en Mixquic celebramos el Día de Muertos poniendo una ofrenda que nos recuerda a nuestros difuntos así como su

comida preferida y adornos florales en las calles que guían a los difuntos hacia nosotros.

**Mictla:-** Me alegra mucho que hayas aprendido los orígenes del Día de Muertos y espero les enseñes a los demás todo lo que descubrimos.

### **Escena 20**

**Planos:** Plano general

**Descripción:** Aparece la flor de cempasúchil que llevó al niño hacia Teotihuacán llevándolo de regreso al panteón, se observa a José y su abuela sonriendo en el panteón.

### **Escena 21**

**Planos:** Plano general

**Descripción:** Al día siguiente (2 de noviembre) se observa la ofrenda ya con elementos prehispánicos, el niño sonríe a la abuela.

## **6.8 Storyboard**

El storyboard consta de una serie de imágenes que representan los fotogramas fundamentales de la animación /película, nos ayuda a ilustrar los puntos más importantes durante la narración, así como las fases clave del guion o de una historia en orden cronológico.

A continuación, detallaremos el storyboard que se llevó a cabo para la realización de la propuesta de animación.



**ESCENA 1: CASA DE LA ABUELA**

**1.1 PRIMERÍSIMO PLANO**

En primer plano se muestra la flama de una vela encendida, desenfocada y en segundo plano se observa la ofrenda del día de muertos.



**1.2 GENERAL**

Se aleja la cámara dejando ver con nitidez la ofrenda completa, así como a una anciana y un niño de espaldas.



**1.3 PRIMERÍSIMO PLANO**

Se muestra la cara de José sonriendo



**1.4 PRIMERÍSIMO PLANO**

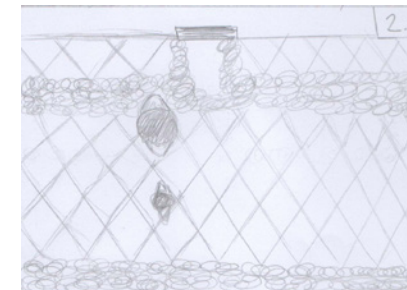
Se muestra la cara de la abuela sonriendo



**ESCENA 2: CAMINANDO POR MIXQUIC**

**2.1 GENERAL**

Desde una vista aérea se observa a la abuela y a José caminando por una de las calles de mixquic, cerca de un camino de flores de cempaxúchitl.



**2.2 PRIMERÍSIMO PLANO**

Se muestra el reloj de la abuela que marca las 3 p.m.



**2.3 GENERAL**

Se abre el plano a plano inserto dejando ver como la anciana deja una vela encima de una tumba.



**ESCENA 3: ADORNANDO EL PANTEÓN**

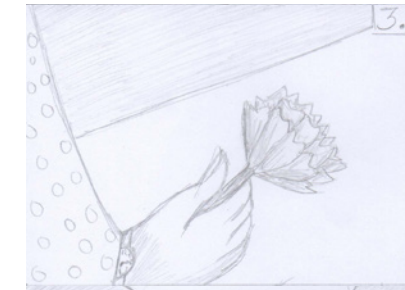
**3.1 GENERAL**

Se observa como José y su Abuela adornan una tumba.



**3.2 GENERAL**

Se observa a José y a su abuela parados frente a una tumba adornada.



**3.3 GENERAL**

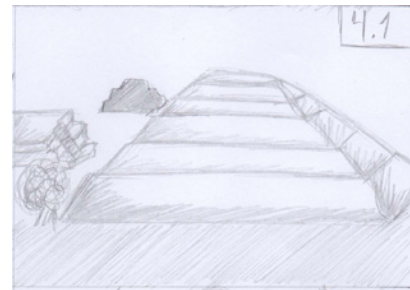
La última flor de cempaxúchitl comienza a flotar llenando el fondo de un color uniforme y dando paso a la siguiente escena.



**ESCENA 4: VIAJE A MIXQUIC 1580**

**4.1 GENERAL**

Del color uniforme surge una antigua pirámide ubicada en Teotihuacán mientras que José la admira.



**4.2 GENERAL**

Se abre la toma a un plano medio largo, en esta escena se observa a Mictla quien se encuentra en cuncillillas al lado de una ofrenda, todo esto frente a la pirámide del sol.



**4.3 GENERAL**

En un plano medio largo se observa a Mictla y a José en cuncillillas frente a la ofrenda.



**4.4 GENERAL**

Mientras Mictla y José se presentan, del fondo comienzan a brotar figuras que llenan la pantalla durante la explicación.



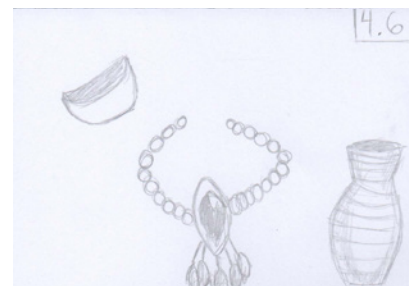
**4.5 GENERAL**

Aparece un fondo sólido mientras los niños continúan hablando.



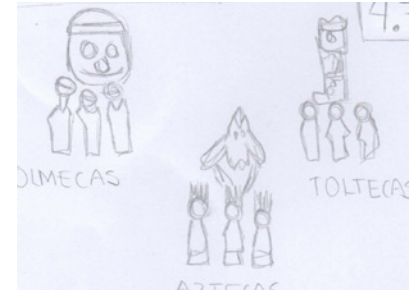
**4.6 GENERAL**

Los niños salen de escena y se muestran diferentes personajes y figuras de culturas pasadas.



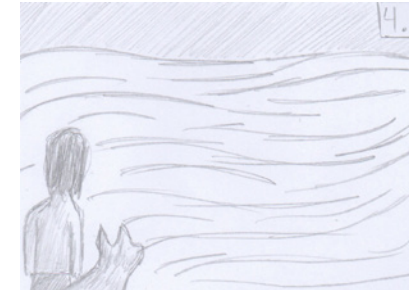
**4.7 GENERAL**

Comienzan a desaparecer las figuras de las culturas dejando sólo a los Aztecas, mientras continúa la narración.



**4.8 GENERAL**

Mientras transcurre diálogo, aparece el primer vado.



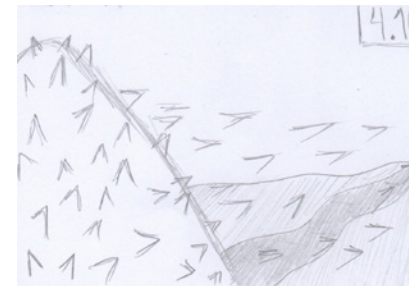
**4.9 GENERAL**

Mientras transcurre diálogo, aparece el segundo vado.



**4.10 GENERAL**

Mientras transcurre diálogo, aparece el tercer vado.



**4.11 GENERAL**

Mientras transcurre diálogo, aparece el cuarto vado.



**4.12 GENERAL**

Mientras transcurre diálogo, aparece el quinto vado.



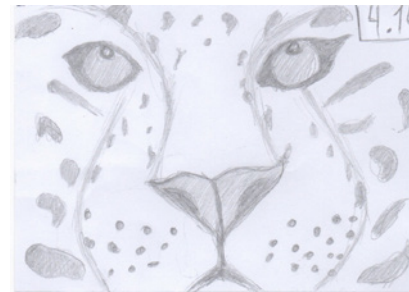
**4.13 GENERAL**

Mientras transcurre diálogo, aparece el sexto vado.



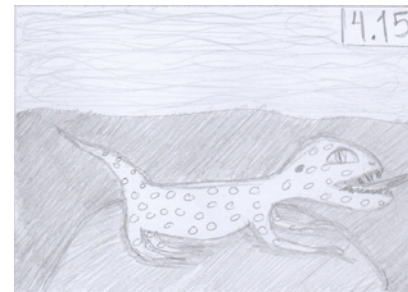
**4.14 GENERAL**

Mientras transcurre diálogo, aparece el séptimo vado.



**4.15 GENERAL**

Mientras transcurre diálogo, aparece el octavo vado.



**4.16 GENERAL**

Mientras transcurre diálogo, aparece el noveno vado.



**ESCENA 5: RECORRIDO POR ZONA LACUSTRE DE MIXQUIC**

**5.1 GENERAL**

Del último vado desaparecen las figuras dejando solo un lago, sobre el aparece una chinampa con Mictla y José la cuál comienza a recorrer el lago, al fondo se observa la zona lacustre de Mixquic.



**5.2 GENERAL**

Chinampa arriba a tierra, los niños desaparecen a causa de un humo proveniente de un incienso, dejando un nuevo fondo en el que aparecerán nuevos elementos de la narración.



**5.3 GENERAL**

Sobre nuevo fondo aparecen elementos que explican la festividad Huey Miccailhuitl.



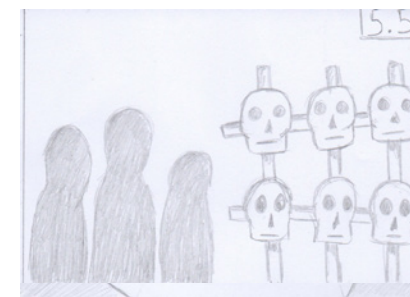
**5.4 GENERAL**

Se muestra al xolotl acompañada de nuevos elementos que explica la narración.



**5.5 GENERAL**

Se muestra una fila con tres personas aguardando el sacrificio frente a un tzompantli.



**ESCENA 6: ESPAÑOLES EN MIXQUIC**

**6.1 GENERAL**

Aparece Mictla continuando con la narración, a lo lejos, se observa un bautismo.



**6.2 GENERAL**

Se hace un zoom out hasta mostrar parte de mesoamérica y el navío de los españoles dirigiéndose a ella



**6.3 GENERAL**

Continúa la narración mientras aparecen elementos que explican el desapruebo de los españoles hacia la muerte.



**6.7 GENERAL**

Aparece mapa explicando ubicación de Dominicos en el valle de México.



**6.8 GENERAL**

Aparece mapa explicando ubicación de Agustinos en el valle de México.



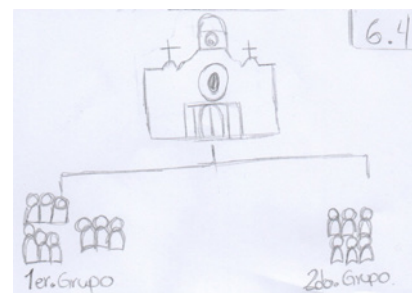
**6.9 GENERAL**

Aparece mapa que contiene una iglesia y en la parte inferior se muestra un tunel que lleva a ofrendas prehispánicas.



**6.4 GENERAL**

En escena aparecen las dos principales divisiones de la iglesia.



**6.5 GENERAL**

Aparecen Franciscanos, Dominicos y Agustinos.



**6.6 GENERAL**

Aparece mapa explicando ubicación de Franciscanos en el valle de México.



**6.10 GENERAL**

Se muestra a uno de los indígenas implorando a un español los elementos de la religión cristiana.



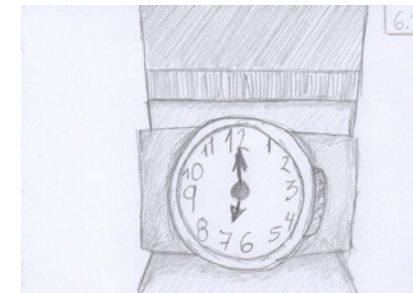
**6.11 GENERAL**

Se muestra la aceptación de los indígenas hacia el cristianismo.



**6.12 GENERAL**

Desaparecen elementos dejando el fondo sólido que se convierte en el brazo de José con reloj que marca las 7:00 p.m.



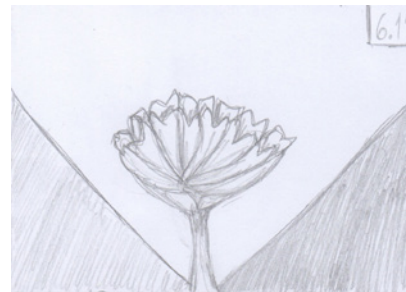
**6.13 GENERAL**

Se observa a Jose y Mictla despidiéndose.



**6.14 GENERAL**

Se observa como una flor de cempasúchilt llena la pantalla cambiando de transición.



**ESCENA 7: ALUMBRADA**

**7.1 GENERAL**

Se disuelve el color dejando ver al fondo el panteón en plena alumbrada, José y su abuela se encuentran de espaldas.



**7.2 GENERAL**

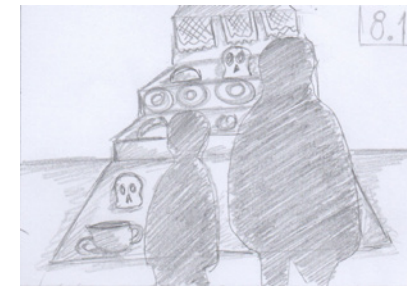
La abuela abraza a José.



**ESCENA 8: REGRESO A CASA DE LA ABUELA**

**8.1 GENERAL**

Se observa de nuevo la ofrenda del principio con elementos prehispánicos añadidos a ésta.



**8.2 PRIMERÍSIMO PLANO**

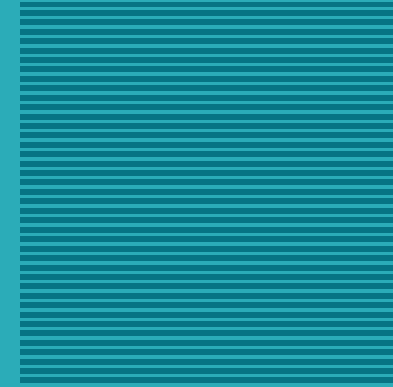
El niño le sonríe a la abuela.



**8.3 PRIMERÍSIMO PLANO**

La abuela le regresa la sonrisa.





## CONCLUSIONES

La presente tesis tuvo como objetivo realizar una propuesta de animación digital infantil dirigida a niños de 8 a 11 años con el fin de enriquecer o iniciar, según sea el caso, su conocimiento acerca de las raíces prehispánicas del festejo del Día de Muertos, llevado a cabo año con año en el pueblo de San Andrés Mixquic, Tláhuac los días 1º y 2 de noviembre.

Para lograrlo, fue necesario hacer un análisis profundo sobre la historia del pueblo de San Andrés Mixquic, adentrarse en una gran cantidad de libros de historia y antropología, así como realizar entrevistas y encuestas a los habitantes del lugar, para poder lograr una animación con el contenido adecuado. La psicología, psicopedagogía y sociología nos ayudaron a realizar un análisis correcto del comportamiento que tienen los niños y adultos de Mixquic hacia la tradición del Día de Muertos, esto reforzado con la investigación de campo realizada.

A lo largo de la investigación, pudimos comprender cómo es que se originó el culto mortuorio y cómo llegó a San Andrés Mixquic, esta información nos ayudó en la realización del guion para la propuesta de animación digital.

Al analizar la historia del culto mortuorio a través de los años, concluimos que en la actualidad aún conservamos elementos prehispánicos y españoles en nuestras ofrendas que tienen un significado muy importante en nuestra historia, al realizar el capítulo tres llamado La animación digital en la enseñanza, logramos entender que los niños de 8 años tienen la capacidad de comprender lo que la muerte significa, sin embargo, durante nuestra investigación de campo, nuestro objetivo se extendió llegando a niños de 7 a 13 años.

Pudimos observar que los niños de San Andrés Mixquic a partir de los 7 años ya tienen un conocimiento hacia la muerte, lo cual nos indica, que la tradición está muy arraigada, durante la investigación de campo y los análisis cualitativos y cuantitativos pudimos corroborar que este conocimiento lo han adquirido por medio de los adultos quienes les inculcan la tradición a los niños. La mayoría de los niños, adquirieron el conocimiento de sus padres y abuelos en primera instancia y lo reforzaron en la escuela. Por desgracia, ambas partes suelen transmitir la información de un modo diferente dejando a los niños con algunas dudas.

Sin duda el Día de Muertos es una fecha importante no sólo para ancianos y adultos, también para los niños, quienes

se muestran participativos e interesados en las actividades realizadas en estas fechas, sin embargo, el conocimiento que se tiene es de la tradición actual con toques prehispánicos y españoles, tal como se los han transmitido sus padres y abuelos y muy pocos conocen los significados prehispánicos de este festejo.

Podemos afirmar que nuestra propuesta de animación ayudará a reforzar el conocimiento que los niños tienen sobre las raíces prehispánicas del culto a la muerte, además de aclarar ciertas dudas como el origen de la tradición y la modificación de ella a través del tiempo.

En nuestra investigación de campo, observamos que la mayoría de los niños realizan actividades como poner la ofrenda, adornar y limpiar las tumbas con sus familiares. En menor cantidad, se encontraban algunos niños pidiendo calaverita, este hecho nos confirma que la tradición del día de brujas, Halloween, también se lleva a cabo en Mixquic, sin cobrar tanta importancia como el Día de Muertos.

Durante las visitas realizadas al pueblo de San Andrés Mixquic, en las celebraciones del Día de Muertos, notamos varios elementos que no teníamos contemplados como símbolos que se pueden encontrar en el festejo, uno de ellos es una estrella de colores que la mayoría de los habitantes ponen afuera de sus casas, al preguntarle a los habitantes acerca del significado de esta estrella, nos respondieron que suelen ponerla afuera de sus casas con un foco en el interior para poder alumbrar el camino de sus fieles difuntos hacia sus casas.

En la tesis abarcamos diferentes apartados que nos ayudaron en la realización de la propuesta de animación, en el primer capítulo denominado Historia del culto mortuorio en Mixquic logramos entender que los mixquicas adoptaron el conocimiento y costumbres de los aztecas, es así como pudimos comprender el origen de su culto mortuorio.

El objetivo del segundo capítulo denominado Animación digital, consistió en crearnos noción acerca de la historia de la animación digital desde su origen, el saber cómo es que surge, el por qué es que surge y quiénes fueron los pioneros de la animación tradicional y digital, pues debido a que nuestro objetivo principal es la realización de una propuesta de animación digital, era necesario tener un contexto de lo que la animación digital significa.

Teniendo en cuenta cómo es que surge el culto mortuario en Mixquic y qué es una animación digital, fue necesario comprender si la animación funciona como un medio de enseñanza, nuestro tercer capítulo nombrado La animación digital en la enseñanza, nos explica que una animación digital dirigida a niños, en este caso niños de 8 a 11 años, puede ser funcional siempre y cuando cuente con las características psicopedagógicas necesarias para que se logre una comprensión en los niños, el capítulo tres explica cuáles son esas características y lo que significa la muerte en el rango de edad mencionado anteriormente.

Las teorías utilizadas durante la investigación, están recopiladas en el capítulo cuatro denominado Teorías útiles para la propuesta de animación digital, en él, abarcamos la teoría de la Gestalt para la realización de fondos y personajes, teoría de la imagen, teoría del color, la sociocultural de Lev Semenovich Vygotsky y la teoría psicogenética de Jean Piaget.

Para poder explicar los resultados obtenidos durante nuestra investigación de campo, fue necesario realizar el capítulo que lleva por nombre Análisis etnometodológico de los resultados de la investigación de campo, en este quinto capítulo analizamos los resultados obtenidos los días 1 y 2 de noviembre, cabe mencionar, que los resultados obtenidos nos confirmaron el hecho de que los habitantes de Mixquic no tiene un conocimiento verdadero acerca del origen de la tradición del Día de Muertos.



## ANEXOS



ANEXO 1. TABLA 1

Doctrinas	Tributarios	Clérigos
<b>FRANCISCANOS</b>		
Texcoco	8,000	5
Otumba	6,500	4
Xochimilco	5,800	3
Tacuba	4,700	4
Tlalmanalco	4,000	5
Cuautitlán	3,400	4
Tlanepantla	3,400	3
Milpa Alta	2,800	2
Ecatepec	2,600	2
Huexotla	2,500	2
Calpulalpan	1,300	2
Chalco Atenco	550	2
<b>TOTAL</b>	<b>45,550</b>	<b>38</b>

Doctrinas	Tributarios	Clérigos
<b>AGUSTINOS</b>		
Acolman	4,100	2
Culhuacán	1,300	2
Mixquic	1,200	3
Tezontepec	800	2
<b>TOTAL</b>	<b>7,400</b>	<b>9</b>

Doctrinas	Tributarios	Clérigos
<b>DOMINICOS</b>		
Coyoacán	4,400	5
Tepetlaoztoc	3,500	2
Tenango	2,500	4
Azcapotzalco	1,800	2
Chimalhuacan Chalco	1,800	4
Coatepec	1,600	3
Amecameca	1,500	2
Cuitláhuac	1,500	3
Chimalhuacan Atenco	800	3
Tacubaya	800	2
<b>TOTAL</b>	<b>20,200</b>	<b>30</b>

Doctrinas	Tributarios	Clérigos
<b>CLERO SECULAR</b>		
Huehuetoca	4,800	1
Tizayuca	4,400	1
Tequixquiac	3,700	1
Zumpango	2,900	1
Hueyoxtla	2,700	1
Tepozotlán	2,400	1
Ixtapalapa	700	1
Huitzilpochco	420	1
Santa Fe	130	1
<b>TOTAL</b>	<b>22,150</b>	<b>9</b>

Gibson, Charles, "Los aztecas bajo el dominio español 1519 - 1810", Ed. Siglo XXI, México, 2003, p.110.

**FUNDACIONES PARROQUIALES Y SECULARIZACIONES**

Parroquia y periodo de fundación *	Fecha de secularización
<b>FRANCISCANOS</b>	
Atlapulco *	Después de 1764
Atocpan	Después de 1764
Calpulalpan *	Después de 1764
Chalco Atenco *	1761
Chapultepec	1770
Chiautla *	Por 1768
Coatlichan *	1768
Cuautitlán *	1754 - 56
Ecatepec *	1761
Huexotla	1771
Ixtacalco	1770
Mexicalzingo	1770
Milpa Alta *	1772 - 74
Naucalpan	Por 1768
Otumba *	1756
Ozumba	1765 - 69
Popotla	Por 1768
San Antonio de las Huertas	1770
Santa Marta	Después de 1764
Tacuba *	1754 - 55
Tecomitl *	Después de 1764
Temamatla	1765 -69
Tenochtitlán *	
San José de los Naturales	1772
Santa María la Redonda	1772
Teotihuacán *	1771 - 72

Tepepan	Después de 1764
Tepetlatzinco (Nativitas)	Después de 1764
Texcoco *	Después de 1800
Tlalmanalco *	1768
Tlanepantla *	1754
Tlatelolco *	1772
Toltilan *	1754
Tulantongo	Después de 1764
Xochimilco *	1786

Parroquia y periodo de fundación *	Fecha de secularización
<b>DOMINICOS</b>	
Amecameca *	1774
Azcapotzalco *	Después de 1800
Chimalhuacan Atenco	1770
Chimalhuacan Chalco *	1789
Coatepec*	1752
Coyoacán *	1752 - 53
Cuitláhuac *	1754
Ecatzingo	1751
Ixtapaluca	1761
Mixcoac *	1754
San Agustín de las Cuevas	1754
San Angel (San Jacinto) *	1756
Tacubaya *	1765
Tenango *	1772
Tepetlaoztoc *	1777
Xochitepec	1751

Parroquia y periodo de fundación *	Fecha de secularización
------------------------------------	-------------------------

### JESUITAS

Tepozotlán *	1767
--------------	------

Parroquia y periodo de fundación *	Fecha de secularización
------------------------------------	-------------------------

### SECULARES

Guadalupe \*  
 Huehuetoca \*  
 Hueypoxtla \*  
 Huitzilopochco \*  
 Huizquilucan  
 Ixtapalapa \*  
 Nestlapa  
 Santa Fe \*  
 TeloYuca "c"  
 Tequixquiac \*  
 Tizayuca \*  
 Xaltocan - Xaltenco  
 Zumpango \*

\* Los asteriscos indican parroquias fundadas en el siglo XVI; las parroquias sin asterisco se fundaron entre 1600 y 1750.

"c" La doctrina existía ya en 1603 y puede haber sido un establecimiento del siglo XVI. Gibson, Charles, "Los aztecas bajo el dominio español 1519 - 1810", Ed. Siglo XXI, México, 2003, p.112.

### NÚMERO DE CLÉRIGOS Y PARROQUIALES

Parroquia	Clérigos
Acolman	2
Amecameca	3
Axpusco	3
Ayapango	2
Ayotzingo	2
Azcapotzalco (dominica)	?
Chalco	2
Chiauhtla	2
Chimalhuacan Atenco	2
Chimalhuacan Chalco	4
Coatepec	1
Coatlichan	1
Coyoacán	3
Cuauhtitlan	4
cuauhtzingo	1
Cuitlahuac	2
Culhuacan	2
Ecatepec	3
Ecatzingo	1
Guadalupe	?
Huehuetoca	2
Huexotla	2
Hueypoxtla	2
Huitzilopochco	1
Huizquilucan	2
Ixtacalco	3
Ixtapalapa	3
Ixtapaluca	2
Mexicalzingo	4
México	
Sagrariode la Catedral	8

Parroquia	Clérigos
Salto del Agua	1
San Antonio de las Huertas	2
San José	2
San Miguel	6
San Pablo	4
San Sebastián	4
Santa Ana	3
Santa Catarina Mártir	3
Santa Cruz Acatlan	1
Santa Cruz y Soledad	4
Santa María la Redonda	2
Santa Veracruz	4
Santo Tomás de la Palma	2
Milpa Alta	3
Mixcoac	4
Mixquic	2
Naucalpan	2
Otumba	3
Ozumba	2
San Agustín de las Cuevas	3
San Ángel (San Jacinto)	2
Santa Fe	1
Tacuba	4
Tacubaya	2
Tecama	2
Tenango Tepopula	4
Teoloyuca	2
Teotihuacan	3
Tepetlaoztoc	2
Tepexpan	2
Tepozotlan	3

Parroquia	Clérigos
Tequixquiac	2
Texcoco (franciscana)	?
Tezontepec	2
Tizayuca	2
Tlamanalco	2
Tlanepantla	5
Toltitlan	3
Xaltocan (junto con Xaltenco)	2
Xochimilco	7
Xochitepec	2
Zumpango	2

Gibson, Charles, "Los aztecas bajo el dominio español 1519 - 1810", Ed. Siglo XXI, México, 2003, p.116.

## ANEXO 1. TABLA 2

				1910	1911	1914	1916
<b>1779</b>	<b>1798</b>	<b>1832</b>	<b>1834</b>				
Paul Philidor crea el primer espectáculo de fantasmagoría documentado.	El ilusionista Étienne Gaspard Robert es pionero de la idea de la "producción" de fantasmagorías.	Joseph Plateau inventa el fenaquistoscopio	El matemático británico William G. Horner diseña y produce el daedalum (más tarde conocido como "zoótropo").	El animador ruso Ladislav Starewicz crea Piekna Lukanida (La bella Lukanida), primera animación de marionetas que utiliza la técnica stop - motion.	Se funda IBM (Interactive Business Machines). Winsor McCay, un prolífico dibujante de tiras cómicas, anima figuras para una película basada en una de sus tiras más conocidas Little Nemo en el País de los Sueños (Little Nemo in Slumberland).	Winsor McCay crea Gertie, the Dinosaur, primera película animada cuyo protagonista tiene una personalidad reconocible y que utiliza la técnica de los fotogramas clave. Raoul Barré y Bill Nolan fundan en Nueva York el Barré - Nolan Studio, primer estudio comercial de dibujos animados.	El animador Max Fleischer consigue la patente del rotoscopio y crea Out of the Inkwell siguiendo la referencia de filmaciones de su hermano en acción real.
<b>1854</b>	<b>1877</b>	<b>1896</b>	<b>1901</b>				
El austríaco Franz von Uchatius inventa el kinetoscopio, que posteriormente desarrollaría Thomas Alba Edison.	Charles-Émile Reynaud patenta el praxinoscopio en Francia, el cual introduce espejos en el principio del zoótropo original.	El cineasta francés Georges Méliès es pionero en la creación de efectos de truco fotograma a fotograma.	Nace en Chicago (Illinois) Walter Elias Walt Disney.				
<b>1902</b>	<b>1906</b>	<b>1907</b>	<b>1908</b>	<b>1917</b>	<b>1918</b>	<b>1919</b>	<b>1920</b>
Se recibe en Gran Bretaña primer mensaje de radio transatlántico, procedente de Estados Unidos.	J. Stuart Blackton crea Humorous Phases of Funny Faces, la primera obra de dibujos animados, utilizando dibujos de tiza sometidos a dobles exposiciones en un negativo.	El estadounidense Edwin Stanton Porter crea The Teddy Bears utilizando la técnica stop - motion.	Émile Cohl, caricaturista parisino, lanza Fantasmagorie, considerada ampliamente como la primera película totalmente animada.	El Apóstol, primer largometraje de animación, se estrena en Argentina.	Winsor McCay crea The Sinking of the Lusitania, todo un hito en el uso de la animación para producir cine de propaganda.	Paramount Pictures estrena el cortometraje animado Feline Folies.	The Debut of Thomas Cat es la primera obra reconocida de dibujos animados en color.
				<b>1921</b>	<b>1923</b>	<b>1925</b>	<b>1926</b>
				Walt Disney comienza a crear películas animadas para la cadena de cines Newman en Kansas City.	Disney mezcla acción real y dibujos animados en Alice's Wonderland.	El inventor escocés John Lodie Barid transmite imágenes de siluetas en movimiento, proceso precursor de la televisión moderna.	El animador alemán Lotte Reiniger realiza el largometraje de siluetas animadas Die Abenteuer des Prinzen Achmed (Las aventuras del príncipe Achmed).

1927	1928	1929	1930	1941	1944	1946	1947
Se funda la British Broadcasting Corporation (BBC).	Steamboat Willie, protagonizada por Mickey Mouse, es la primera película de dibujos animados de Disney que utiliza sonido sincronizado.	Ub Iwerks, socio de Disney en los estudios Walt Disney, anima The Skeleton Dance perteneciente a una serie de 75 cortos animados conocidos como Silly Symphonies.	Betty Boop hace su primera aparición en Dizzy Dishes (Platos vertiginosos), de Fleischer. En Francia, Le roman de Renard de Starewicz, es el primer largometraje de marionetas animadas.	Huelga en los estudios de Walt Disney. En China, Wan Laiming y Wan Guchan dirigen el largometraje animado Tie shan gong Zhu (La princesa del abanico de hierro).	Nace el estudio United Productions of America (UPA). Se funda en Gran Bretaña el estudio de animación Gaumont.	Se completa la controvertida Canción del Sur (Song of the South), versión de las historias del tío Remus, haciendo uso de una mezcla de animación y acción real, pero no llega a estrenarse.	Tintín debuta en la animación con una versión de marionetas de El cangrejo de las pinzas de oro.
1932	1933	1934	1935	1948	1949	1950	1952
Disney estrena Flowers and Trees, primera película de dibujos animados en technicolor (en tres colores).	Con la técnica stop - motion, Willis O'Brien crea su gorila para King Kong. Se estrena Los tres cerditos (Three Little Pigs), primera película de Disney que sugiere una personalidad animada y que se crea partiendo de storyboards.	Se presenta el pato Donald al público cinematográfico con la película The Wise Little Hen.	German Oskar Fischinger realiza la animación abstracta Komposition in Blau (Composición en azul).	El cineasta checo Jirí Trnka crea el largometraje de animación con marionetas Cisaruv Slavik (El ruiseñor del emperador).	Aparecen por primera vez, en el cortometraje Fast and Furry - ous, las creaciones de Chuck Jones de Road Runner (Correcaminos) y el Coyote.	Disney estrena La cenicienta (Cinderella), y Crusade Rabbit se convierte en el primer dibujo animado creado para la televisión en Estados Unidos.	Normal McLaren introduce la técnica de la pixilación en la película Neighbours (Vecinos).
1936	1937	1939	1940	1953	1954	1957	1958
La BBC ofrece el primer servicio de televisión de alta definición desde su emisora en Alexandra Palace, Londres.	Disney estrena la épica Blancanieves y los siete enanitos (Snow White and the Seven Dwarfs), primer largometraje de dibujos animados en Technicolor con sonido sincronizado.	Los viajes de Gulliver (Guilliver's Travels), creada por el estudio de Fleischer, es la primera película que desafía el monopolio de Disney en el género de los dibujos animados.	Disney estrena Pinocho (Pinocchio) y Fantasía pero las dos reciben una pobre acogida por parte del público. William Hanna y Joseph Barbera estrenan el primer dibujo animado de Tom y Jerry.	En Estados Unidos, Chuck Jones, animador de la Warner Bros, crea el célebre Duck Amuch (Pato Lucas).	John Halas y Joy Batchelor animan Rebelión en la granja (Animal Farm), la célebre novela de George Orwell, que tendrá gran influencia.	Bugs Bunny hace su más famosa aparición en el cortometraje de Jones What's Opera, Doc?.	Se estrena la Bella durmiente, resulta un desastre comercial para Disney y trastoca los planes de producción de largometrajes de este género durante más de treinta años. Se estrena Shonen Sarutobi Sasuke el largometraje animado japonés.

1960	1961	1963	1964	1975	1976	1977	1980
Hanna y Barbera presentan a Fred Flintstone (Pedro Picapiedra) y Barney Rubble (Pablo Mármol) en la serie de televisión de dibujos animados Los Picapiedra (The Flintstones).	Con Danaotian gong (La rebelión del rey Kun Fu Sun) el público comienza a familiarizarse con la animación china.	Los dibujos animados japoneses para la televisión Tetsuwan Aton dan lugar a muchas otras producciones japonesas. Serge Danot crea la popular serie de televisión El tiovivo encantado (La manège enchanté).	John Stehura crea la película experimental Cibernetik 5.3 utilizando tarjetas perforadas y cinta adhesiva.	George Lucas funda Industrial Light and Magic (ILM) y es pionero del uso de cámaras de control del movimiento en La guerra de las galaxias (Star Wars). Bill Gates y Paul Allen fundan Microsoft en Albuquerque, Estados Unidos.	Steve Jobs, Steve Wozniak y Ronald Wayne fundan Apple en California.	Caroline Leaf atrae la atención mundial con su vívido retrato del luto familiar desde el punto de vista de un niño en The Street, Ed Emshwiller crea Sunstone, cortometraje con gráficos informáticos en 3D.	La animación china vuelve a surgir con fuerza con la película El pequeño Naya contra los Dragones Reales (Ne Zha Nao Hay).
1965	1966	1968	1969	1981	1982	1984	1985
El checo Jirí Trnka crea la película de marionetas para adultos Ruka (La mano), que se convierte en un grito colectivo contra la represión de los regímenes totalitarios.	Walt Disney muere a la edad de 65 años y no llega a ver acabado Disneyworld, el proyecto de parque de atracciones en Florida. Llega Camberwick Green a la televisión infantil británica.	Los Beatles proporcionan al director George Dunning la banda sonora de la película animada El submarino amarillo (Yellow Submarine).	Primer episodio de Saze - San en Japón, se considera la serie de animación para televisión que más tiempo se ha emitido sin interrupción. En Gran Bretaña, llegan a la televisión (The Clangers), por obra de Oliver Postgate y Peter Firmin.	Se lanza el ordenador personal de IBM con el sistema Microsoft DOS (Disk Operating System).	En Disney, Tim Burton utiliza la animación stop - motion para crear Vincent, y Tron anuncia la llegada de la animación digital a las producciones de los grandes estudios, Star Trek II: La ira de Khan (Star Trek II: The Wrath of Khan) es la primera película que cuenta con una secuencia completamente digital, creada por ILM.	Disney intenta revivir su época dorada y prepararse para las inevitables exigencias de la avalancha de la animación digital contratando a Michael Eisner y Jeffrey Katzenberg. Apple lanza su primer ordenador personal Macintosh, con ratón e interfaz gráfica de usuario.	El largometraje The Adventures of Mark Twain, de Will Vinton, se completa mediante el uso de la técnica de claymation.
1971	1972	1973	1974				
Sony lanza en Tokio el sistema U-matic, primer formato de cassette de vídeo comercial. Se inaugura el primer cine IMAX en Montreal, Canadá.	Se funda la empresa de videojuegos Atari.	Pannória Filmstúdio crea Hugo el hipopótamo usando las voces de The Osmonds. En Gran Bretaña, Ivor Wood crea The Wombles.	Llega a las pantallas de televisión británicas Toobarb, de Bob Godfrey. Hayao Miyazaki e Isao Takahata crean la serie japonesa de televisión Heidi.				

1986	1988	1989	1990	2000	2001	2002	2004
Luxo Jr. se convierte en una importante referencia para la animación digital. John Lasseter, su director, trabajará posteriormetne para Pixar.	Se estrena el largometraje ¿Quién engañó a Roger Rabbit? (Who Framed Roger Rabbit), híbrido de animación y acción real. En Japón, se estrena Akira, dirigida por Katsuhiko Otomo.	El personaje del pseudópodo de Abyss es el primero generado digitalmente en 3D. En televisión, nacen Los Simpson, de Matt Groening. Mientras tanto, en el CERN, el laboratorio europeo de física de partículas, Tim Bernes - Lee inventa la Red.	ILM desarrolla una textura de piel humana digital para la película La muerte os sienta tan bien (Death Becomes her).	Aardman Animations y DreamWorks comienzan su inestable asociación con Chicken Run: Evasión en la granja (Chicken Run).	Se estrena con muy buena acogida por parte de la crítica la oscarizada El viaje de Chihiro (Sent to Chihiro), de Hayao Miyazaki.	Se utiliza con éxito la captura de movimiento para crear el personaje de Gollum en Las dos torres (The two Towers). Blue Sky Studios estrena Ice Age: La Edad de Hielo.	Brad Bird dirige el largometraje de animación digital de Disney/Pixar Los Increíbles (The Incredibles).
1991	1992	1993	1994	2005	2006	2007	2008
Ren y Stimpy (The Ren and Stimpy Show), creado por John Kricfalusi, insutla nueva vida de animación televisiva.	El canal de televisión falé S4C produce la seire Shakespeare: the Animated Tales, utilizando una mezcla de procesos de animación.	Steven Spielberg utiliza la animación en Parque Jurásico (Jurassci Park). Se estrena la película de stop - motion Pesadilla antes de la Navidad (The Nightmare Before Christmas), con producción de Tim Burton y dirección de Henry Selick.	La agria disputa de Michael Eisner y Jeffrey Katzenberg en Disney lleva a este último a cofundar el estudio DreamWorks con Steven Spielberg y David Geffen.	Se estrenan Novia cadáver (Corpse Bride) de Tim Burton, y La maldición de las verduras (Wallace y Gromit: The Curse of the Were - Rabbit), de Steve Box, lo que genera un renovado interés por la animción stop - motion.	Disney completa su adquisición de Pixar. Se lanzan a nivel mundial el DVD HD y el Blu - ray, con la promesa de calidad visual sin precedentes.	Se estrena Ratatouille, de Disney / Pixar, dirigida por Brad Bird,.Steve Jobs, director ejecutivo de Apple, saca a la luz el Iphone, teléfono inteligente de manejo táctil con aplicaciones que utilizan contenido animado como característica operativa central.	La directora británica Suzie Templeton gana un Oscar por la aclamada película de animación Peter an the Wolf.
1995	1995	1998	1999	2009	2010		
Estreno de Toy Story, dirigida por John Lasseter, primer largometraje de animación digital del mundo.	Nick Park gana un Oscar por los pantalones equivocados. Se desarrolla la tecnología de almacenamiento en disco óptico DVD.	Bichos (A Bug´s Life), de Pixar, entra en una guerra de insectos con Hormigaz, de Dreamworks.	The Old Man and the Sea, de Aleksandr Petrov, es la primera película animada en formato IMAX y gana un Oscar al mejor cortometraje animado.	Up, dirigida por Peter Docter, es el primer largometraje de Disney / Pixar en utilizar el sistema Disney Digital 3D. Éxito en taquilla de la sombría Los mundos de Coraline (Coraline) largometraje de stop - motion digital 3D.	Andrew Ruhemann adapta en un cortometraje animado The Lost Thing, libro álbum de Shaun Tan, y gana el Oscar al mejor cortometraje de animación.		

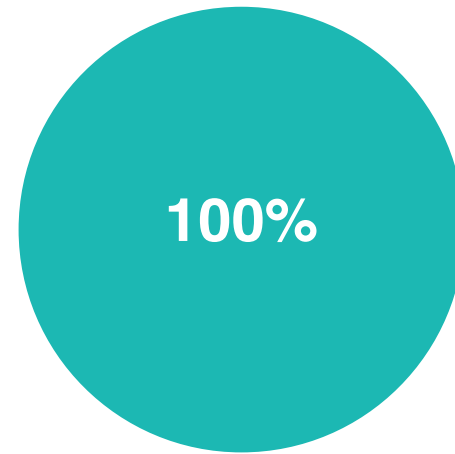


ANEXO 1. GRÁFICA 1

¿Cómo adquirió la tradición del día de muertos?

Tradición adquirida por padres y abuelos

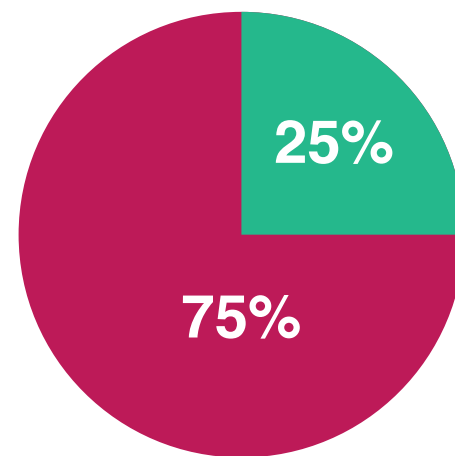
Tradición adquirida en la Iglesia



¿Tiene conocimiento acerca del origen de la tradición del día de muertos?

Si

No



ANEXO 1. ENCUESTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

¡Hola!, somos estudiantes de la UNAM y nos interesa valorar tu conocimiento e interés sobre la celebración del día de muertos, esto nos ayudará a realizar una animación digital que te explique los orígenes del día de muertos y además te guste.

Por favor, sigue las instrucciones y ayúdanos a contestar la siguiente encuesta:

Edad:  
Género:

Instrucciones: Contesta marcando con una ✕ Sólo una respuesta.

1.-

¿Te gusta celebrar el día de muertos

Sí

No

2.-

¿Qué significa para ti el día de muertos?

Una tradición prehispánica

Una tradición festejada por mis padres y abuelos

La visita de las ánimas al pueblo de Mixquic

3.-

Marca con una ✕ las actividades que realizas con tu familia para celebrar el día de muertos.

<input type="checkbox"/> Poner ofrenda	<input type="checkbox"/> Ir a los eventos del centro de Mixquic
<input type="checkbox"/> Ir a misa	<input type="checkbox"/> Participar en los eventos culturales
<input type="checkbox"/> Pedir calaverita	<input type="checkbox"/> Ir al museo a ver las ofrendas
<input type="checkbox"/> Decorar las tumbas de tus familiares	<input type="checkbox"/> Ir al museo a ver piezas arqueológicas
<input type="checkbox"/> Disfrazarte	

Página 1

Marca con una  las actividades que realizas en la escuela para celebrar el día de muertos.

4.-

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Poner ofrenda                    | <input type="checkbox"/> Ir al museo a ver las ofrendas                    |
| <input type="checkbox"/> Disfrazarte                      | <input type="checkbox"/> Ir al museo a ver piezas arqueológicas            |
| <input type="checkbox"/> Hacer calaveritas literarias     | <input type="checkbox"/> Leer sobre el día de muertos                      |
| <input type="checkbox"/> Hacer adornos del día de muertos | <input type="checkbox"/> Ver videos (documentales) sobre el día de muertos |

Contesta marcando con una  sólo una respuesta.

5.-

¿Qué colores se usan más el día de muertos?

- |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6.-

¿Qué imagen relacionas con el día de muertos?

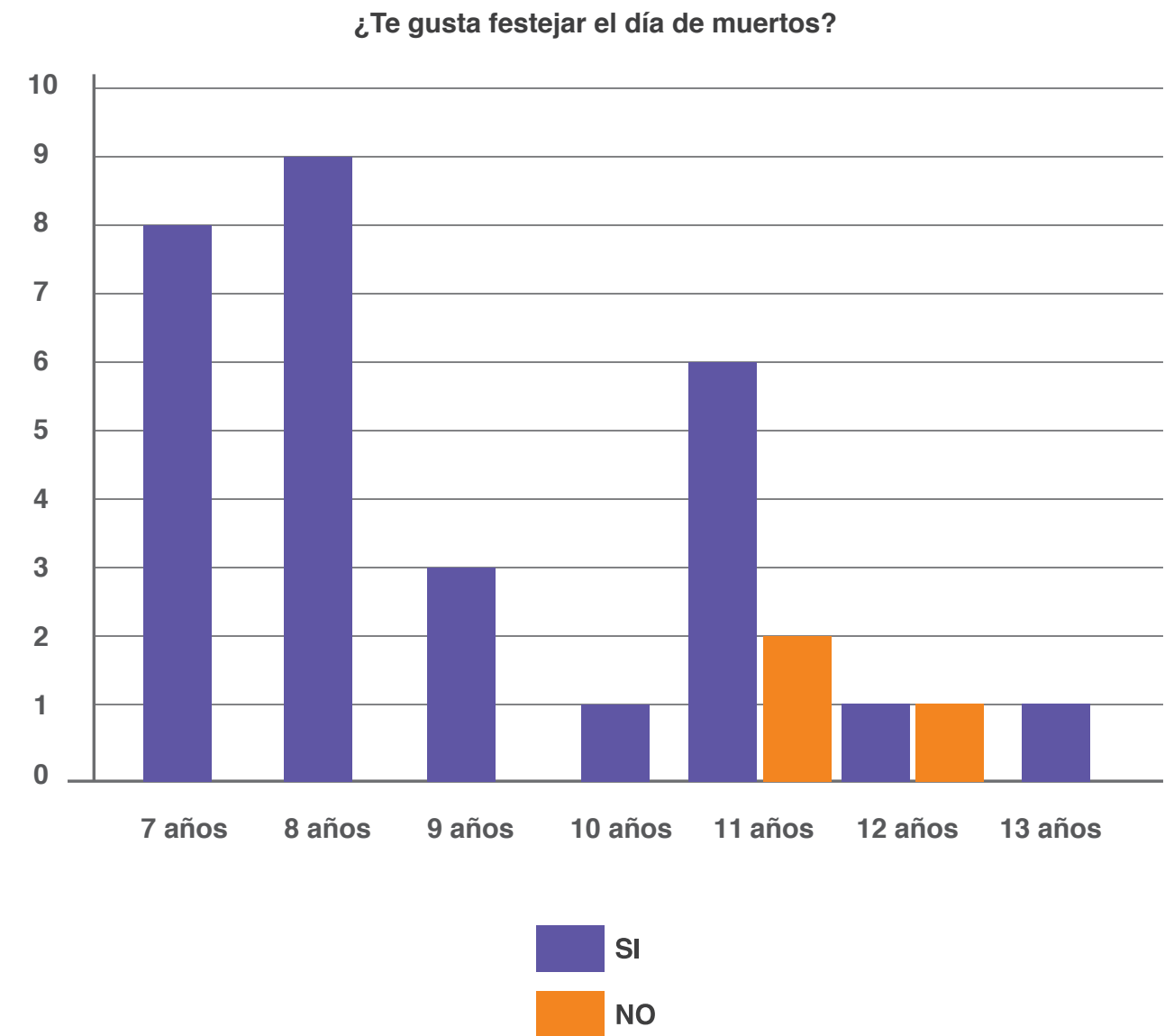


7.-

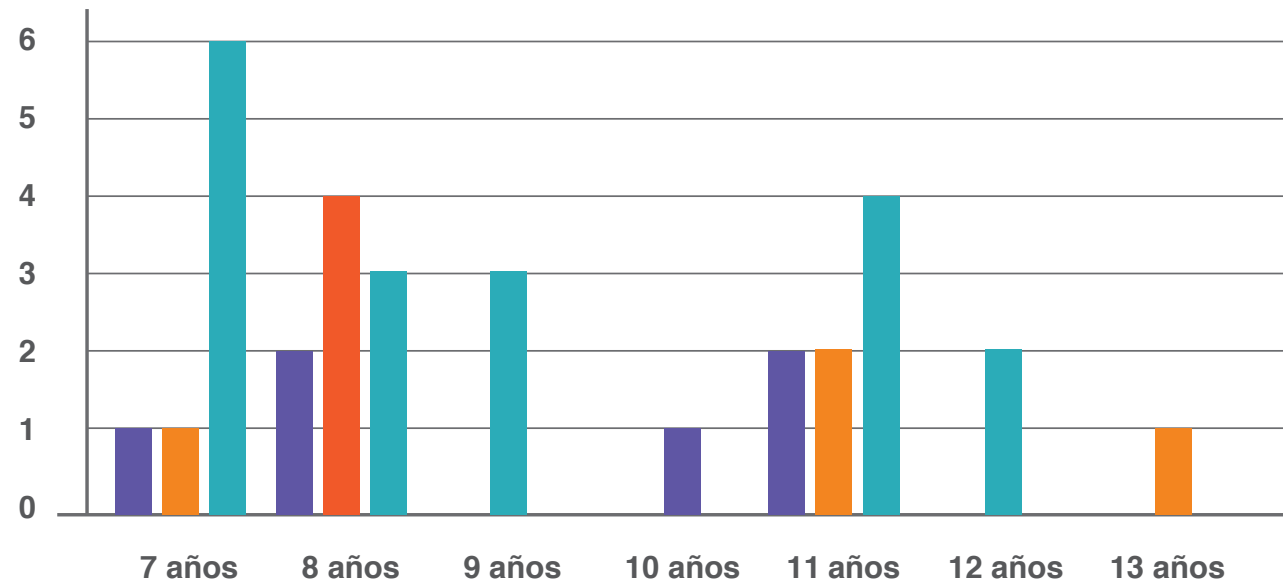
¿Cuál es tu caricatura favorita?

¡GRACIAS POR TU AYUDA!

ANEXO 1. GRÁFICA 2

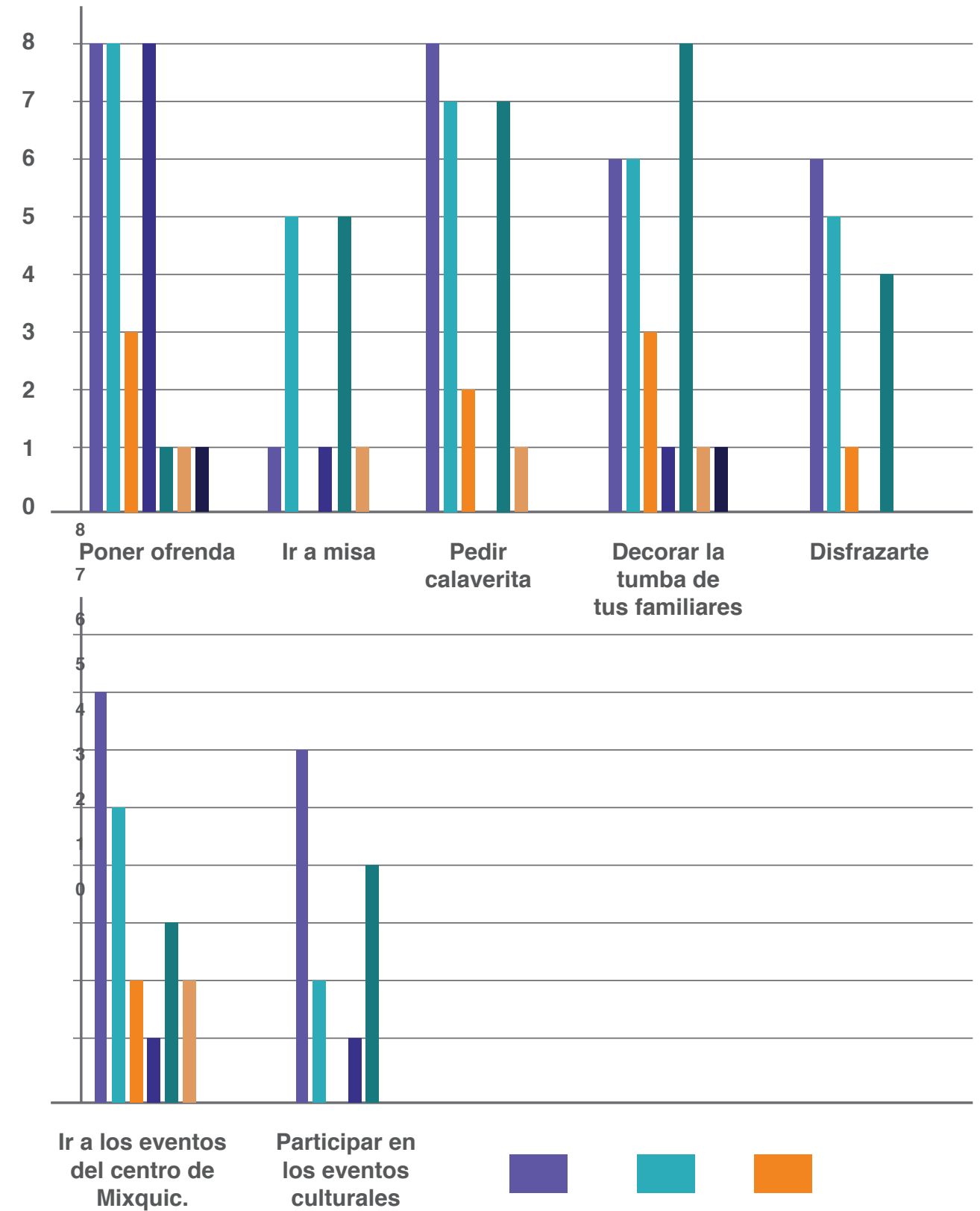


¿Qué significa para ti el día de muertos?



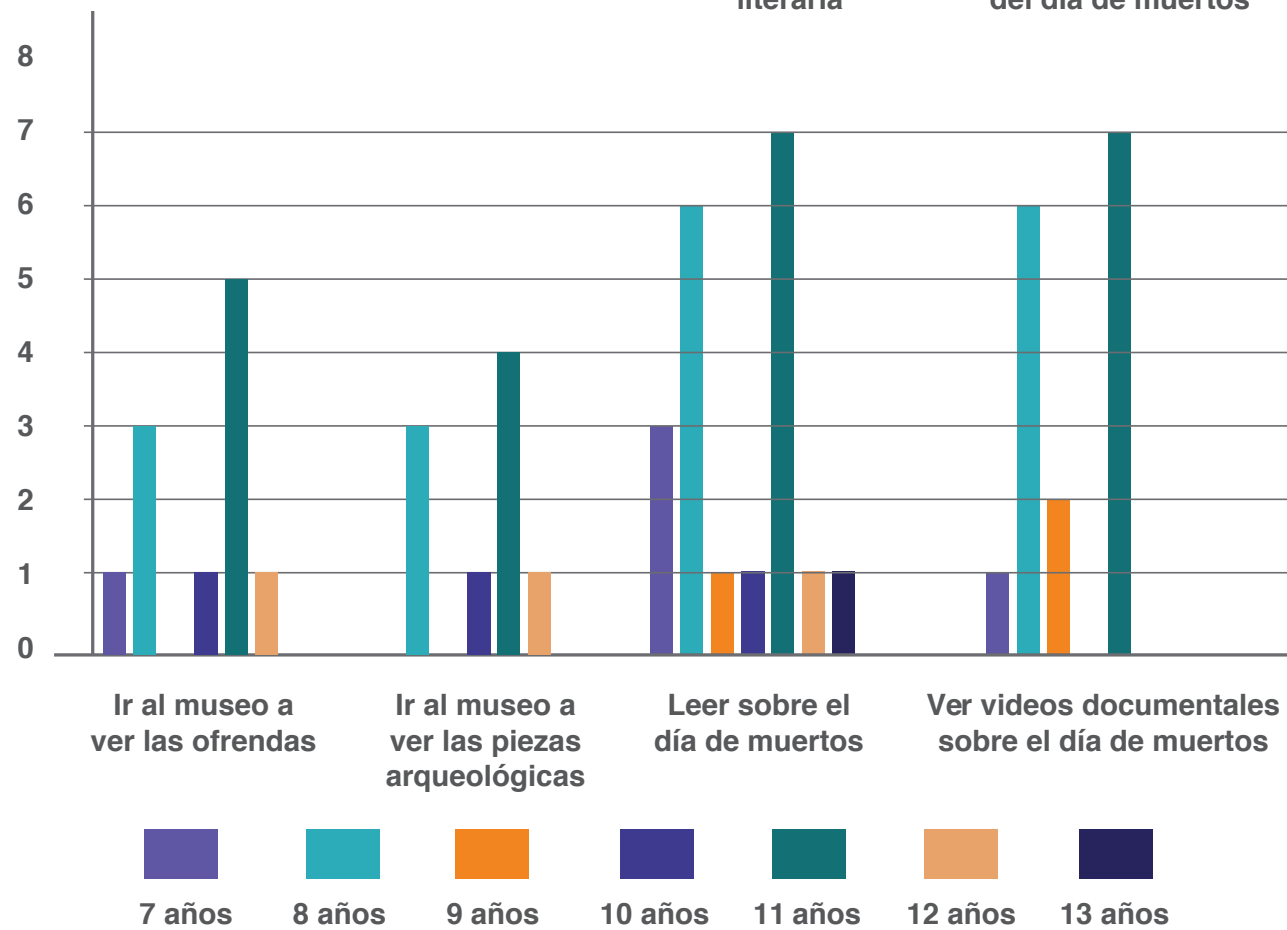
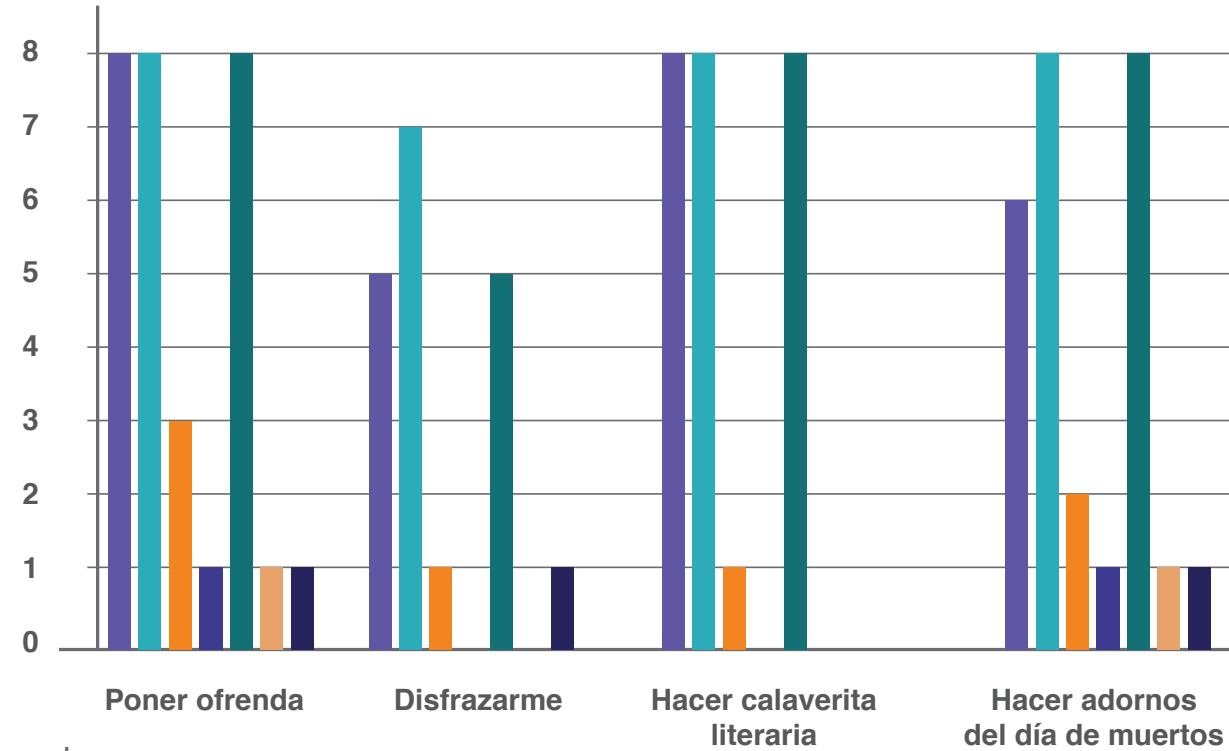
- Una tradición prehispánica
- Una tradición festejada por mis padres y abuelos
- La vista de las ánimas al pueblo de Mixquic

¿Te gusta festejar el día de muertos?

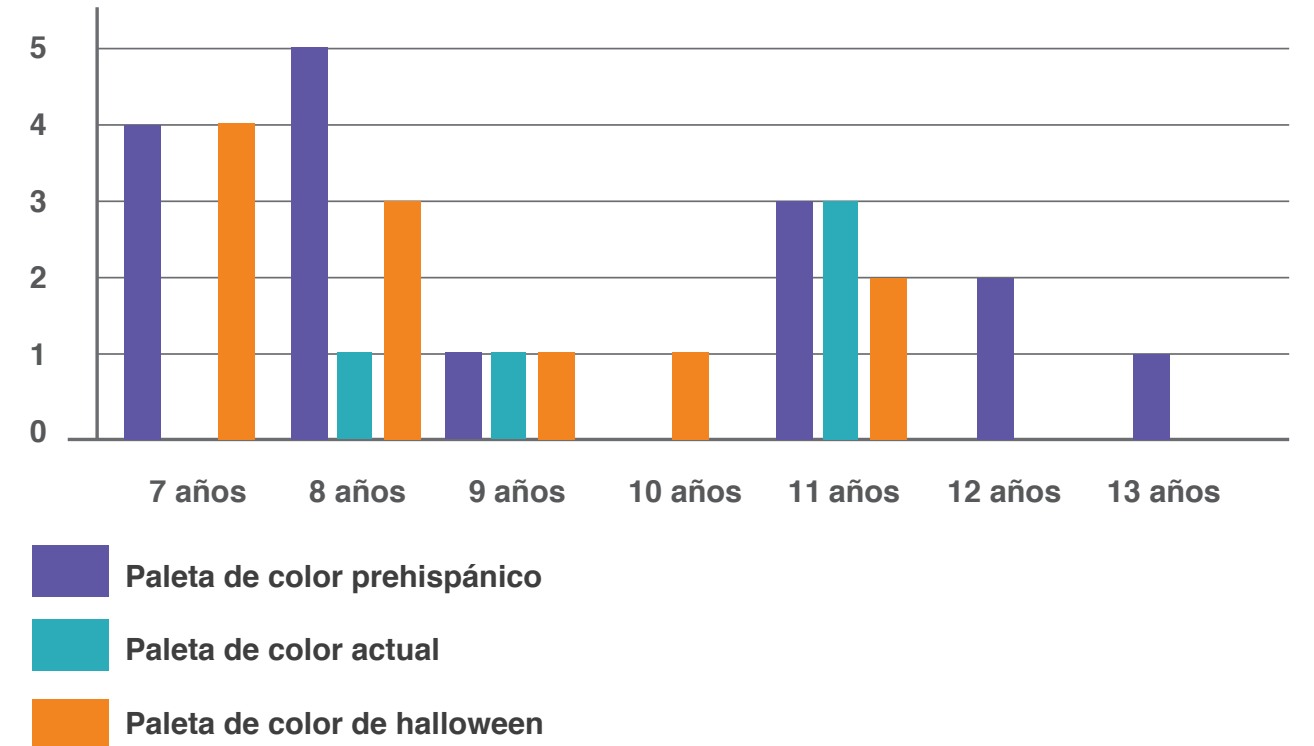


- 
- 
-

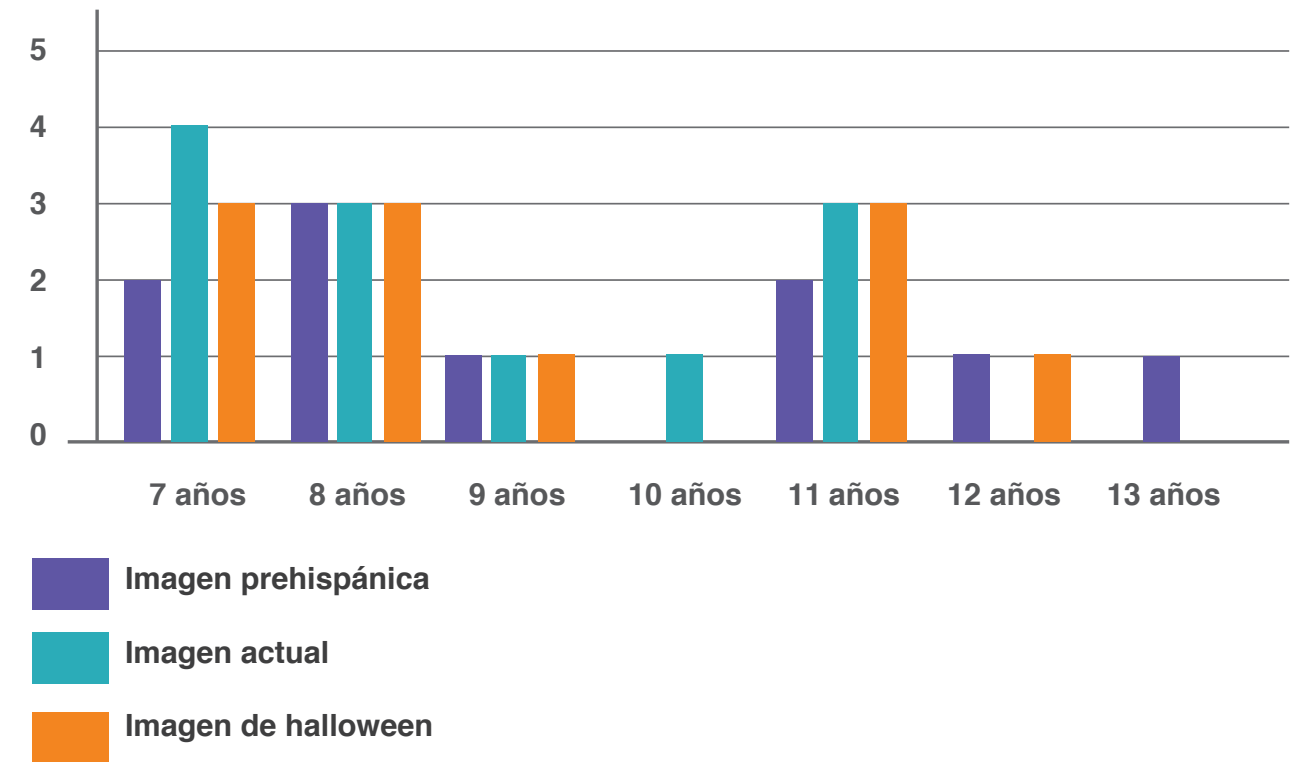
¿Qué actividades realizas para celebrar el día de muertos en la escuela?



¿Qué colores se usan más en el día de muertos?



¿Qué imagen relacionas con el día de muertos?



**ANEXO 1. TABLA 3**

**Ofrenda exterior**  
(plano general)



Ofrenda presentada pública y gratuitamente en el museo de San Andrés Mixquic, Tláhuac, dicha ofrenda es una mezcla entre la cultura mexicana y la española.

**Ofrenda exterior**  
(plano general)



Ofrenda presentada pública y gratuitamente en el museo de San Andrés Mixquic, Tláhuac, dicha ofrenda fue realizada con el propósito de mostrar como eran elaboradas las ofrendas prehispánicas.

**Ofrenda 1**

**Elementos prehispánicos**



Algunos de los elementos prehispánicos se encuentra la caña y el petate.

**Elementos de la conquista**



Se puede observar al fondo y en la parte superior de la ofrenda una imagen de la virgen maría, la cuál nos representa el catolicismo y por ende se convierte en un elemento añadido después de la conquista.

**Elementos actuales**



En los elementos actuales podemos encontrar una serie de donas de diferentes colores que representan al Tzompantli.

**Ofrenda 2**



Los elementos prehispánicos que se muestran son el petate y algunos casos llenos de comida en honor a sus difuntos

**Ofrenda exterior  
(plano general)**



Ofrenda presentada pública y gratuitamente en el museo de San Andrés Mixquic, Tláhuac, dicha ofrenda es una mezcla entre la cultura mexicana y la española.

**Ofrenda exterior  
(plano general)**



Ofrenda presentada pública y gratuitamente en el centro de San Andrés Mixquic, Tláhuac, dicha ofrenda fue realizada con el propósito de mostrar como eran elaboradas las ofrendas prehispánicas.

**Ofrenda 3**

**Elementos  
prehispánicos**



Algunos de los elementos prehispánicos se encuentra la caña, el petate y el copal.

**Elementos de  
la conquista**



Se puede observar al fondo y en la parte superior de la ofrenda una imagen de cristo, elemento agregado después de la implementación del catolicismo.

**Elementos actuales**



Por elementos actuales podemos encontrar una serie de donas de colores que representan al Tzompantli.

**Ofrenda 4**

**Elementos  
prehispánicos**



Como elementos prehispánicos se encuentra la caña en la parte superior, el petate, la flor de cempazuchitl y el copal.

**Elementos actuales**



Por elementos actuales podemos encontrar una serie de donas de colores que representan al Tzompantli.

**Ofrenda exterior**  
(plano general)



Ofrenda presentada pública y gratuitamente en la capilla de San Andrés Mixquic, Tláhuac, dicha ofrenda está realizada con elementos surgidos después de la conquista.

**Ofrenda exterior**  
(plano general)



Pequeña ofrenda mostrada en una de las casas de San Andrés Mixquic, Tláhuac, con el propósito de honrar a los difuntos.

**Ofrenda 5**

**Elementos de la conquista**



Como elementos prehispánicos se encuentra la caña, el petate y el copal.

**Elementos actuales**



Por elementos actuales podemos encontrar una serie de donas de colores que representan al Tzompantli.

**Ofrenda 6**

**Elementos prehispánicos**



Como elemento prehispánico podemos observar la flor de cempazúchitl mejor conocida como flor de muerto.

**Ofrenda interior  
(plano general)**



Gran ofrenda mostrada en una de las casa de San Andrés Mixquic, Tláhuac, con el propósito de honrar y recordar a sus difuntos.

**Ofrenda 1**

**Elementos prehispánicos**



Como elementos prehispánicos se encuentra la caña, el petate, el copal y la flor de cempazuchilt así como algunos casos llenos de comida.

**Elementos actuales**



Por elementos actuales podemos encontrar una serie de donas de colores que representan al Tzompantli además de retratos.

**Ofrenda interior  
(plano general)**



Pequeña ofrenda mostrada en una de las casas de San Andrés Mixquic, Tláhuac, con el propósito de honrar y recordar a sus difuntos.

**Ofrenda 2**

**Elementos prehispánicos**



Se pueden observar algunos petates además de flores de cempazuchilt.

**Elementos de la conquista**



Se puede observar una pequeña imagen de la virgen María.

**Elementos actuales**



Por elementos actuales podemos encontrar una serie de donas de colores representativas del Tzompantli además de algunas fotografías.



**Ofrenda interior**  
(plano general)



Pequeña ofrenda mostrada en una de las casa de San Andrés Mixquic, Tláhuac, con el propósito de honrar y recordar a sus difuntos.

**Ofrenda interior**  
(plano general)



Gran ofrenda mostrada en una de las casas de San Andrés Mixquic, Tláhuac, con el propósito de honrar y recordar a sus difuntos.

**Ofrenda 3**

**Elementos prehispánicos**



Se pueden observar algunos elementos sobre petate como un camino con flor de cempazuchilt.

**Elementos de la conquista**



Se pueden observar algunas figuras católicas surgidas después de la conquista.

**Elementos actuales**



Por elementos actuales podemos encontrar una serie de donas de colores que representan al Tzompantli.

**Elementos prehispánicos**



Se pueden observar algunos elementos sobre petate además de varias flores de cempazuchitl.

**Ofrenda 4**

**Elementos de la conquista**



Se pueden observar algunas figuras católicas como el niño dios surgidas después de la conquista.

**Elementos actuales**



Por elementos actuales podemos encontrar una serie de donas de colores que representan al Tzompantli.

**ANEXO 1. TABLA 4**

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 10 - 11 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Realiza actividades de manera seria.  
Demuestra compromiso con lo que hace.

**ACTITUD**

Respeto  
Colaboración  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Ayuda a sus padres en las labores de limpieza y adorno de la tumba  
Lleva las flores a la tumba  
Coloca las flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adultos  
Realizan actividades con fe  
Se muestran responsables con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad  
Tristeza  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Fomentan el respeto del niño hacia sus actividades  
Realizan la limpieza y llevan las flores para adornar la tumba

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 7- 8 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Realiza actividades de manera seria.  
Demuestra compromiso con lo que hace.

**ACTITUD**

Respeto  
Colaboración  
Esfuerzo  
Concentración  
ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**ACCIONES**

Ayuda al abuelo en las labores de limpieza y adorno de la tumba  
Deshoja flores  
Adorna con flores

**COMPORTAMIENTO**

Anciano  
Realiza actividades con fe  
Se muestra responsable con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad  
Tristeza  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Cuida las actividades del niño  
Realiza la limpieza y adorna la tumba de manera minuciosa

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017  
REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 6- 7 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Realiza actividades de manera curiosa  
Demuestra compromiso con lo que hace.  
Por inquietud observa detenidamente lo que hacen los adultos

**ACTITUD**

Curiosidad  
Colaboración

**ACCIONES**

Ayuda a su padre a adornar la tumba  
Deshoja flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adultos  
Realizan actividades con dedicación  
Se muestran responsables con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad  
Felicidad  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Fomenta el respeto del niño hacia sus actividades  
Realiza la limpieza y adorna la tumba de manera minuciosa  
Involucran al niño

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 8- 9 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Realiza actividades de manera seria.  
Demuestra compromiso con lo que hace.

**ACTITUD**

Respeto  
Colaboración  
Esfuerzo  
Concentración

**ACCIONES**

Ayuda a sus padres en las labores de limpieza y adorno de la tumba  
Coloca las flores  
Deshoja flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adultos  
Realizan actividades con fe  
Se muestran responsables con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad  
Tristeza  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Fomentan el respeto del niño hacia sus actividades  
Realizan la limpieza y llevan las flores para adornar la tumba

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 7- 8 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

COMPORTAMIENTO	ACTITUD	ACCIONES
Realiza actividades de manera seria.	Respeto	Ayuda al abuelo en las labores de limpieza y adorno de la tumba
Demuestra compromiso con lo que hace.	Colaboración	
Observa con atención las actividades de la madre	Esfuerzo	Deshoja flores
	Concentración	Adorna con flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

COMPORTAMIENTO	ACTITUD	ACCIONES
Adultos	Responsabilidad	Cuida las actividades del niño
Realiza actividades con esfuerzo y fe	Tristeza	Realiza la limpieza, adorna y lleve flores a la tumba de manera minuciosa
Se muestra responsable	Esfuerzo	

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 5- 6 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

COMPORTAMIENTO	ACTITUD	ACCIONES
Por inquietud ayuda a su familia, observa detenidamente lo que hacen los adultos y convive con ellos	Felicidad	Ayuda a su familia a adorar la tumba
	Colaboración	Platica, ríe y convive con ellos

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

COMPORTAMIENTO	ACTITUD	ACCIONES
Adultos	Responsabilidad	Fomenta el respeto del niño hacia sus actividades
Realizan actividades con dedicación	Felicidad	Conviven
Se muestra felices con lo que hacen	Esfuerzo	Involucran al niño
Platican y ríen entre ellos		

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 5- 6 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

COMPORTAMIENTO	ACTITUD	ACCIONES
Camina hacia la tumba de manera seria.	Respeto	Ayuda a sus abuela en las labores de limpieza y adorno de la tumba
Demuestra compromiso con lo que hace.	Colaboración	Lleva agua para las flores
	Esfuerzo	Coloca las flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

COMPORTAMIENTO	ACTITUD	ACCIONES
Anciano	Responsabilidad	Fomentan el respeto del niño hacia sus actividades
Realiza actividades con fe	Felicidad	Lleva las flores para adornar la tumba
Se muestra responsable y feliz con lo que hace	Esfuerzo	

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 8- 9 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

COMPORTAMIENTO	ACTITUD	ACCIONES
Realizan actividades de manera seria.	Respeto	Ayudan al padre en las labores de limpieza y adorno de la tumba
Demuestran compromiso con lo que hace.	Colaboración	Deshoja flores
	Esfuerzo	Adorna con flores
	Concentración	

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

COMPORTAMIENTO	ACTITUD	ACCIONES
Adulto	Responsabilidad	Cuida las actividades del niño
Realiza actividades con fe	Tristeza	Realiza la limpieza y adorna la tumba
Se muestra responsable con lo que hace	Esfuerzo	

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 6- 7 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Realiza actividades de manera curiosa  
Demuestra compromiso con lo que hace.  
Por inquietud observa detenidamente lo que hacen los adultos

**ACTITUD**

Curiosidad  
Colaboración

**ACCIONES**

Ayuda a su padre a adornar la tumba  
Deshoja flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adultos  
Realizan actividades con dedicación  
Se muestra responsables

**ACTITUD**

Responsabilidad  
Felicidad  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Fomenta el respeto del niño hacia sus actividades  
Realiza la limpieza y adorna la tumba de manera minuciosa

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 2- 3 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Realiza actividades de manera seria.  
Demuestra compromiso con lo que hace.

**ACTITUD**

Respeto  
Colaboración  
Esfuerzo  
Concentración

**ACCIONES**

Ayuda a sus padres en las labores de limpieza y adorno de la tumba  
Coloca las flores  
Deshoja flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adultos  
Realizan actividades con fe  
Se muestran responsables con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad  
Tristeza  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Fomentan el respeto del niño hacia sus actividades  
Realizan la limpieza y llevan las flores para adornar la tumba

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 8- 9 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

COMPORTAMIENTO	ACTITUD	ACCIONES
Realiza actividades de manera seria.	Respeto	Ayuda al abuelo en las labores de limpieza y adorno de la tumba
Demuestra compromiso con lo que hace.	Colaboración	Deshoja flores
Observa con atención las actividades de la madre	Esfuerzo	Adorna con flores
	Concentración	

Inquietud  
ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

COMPORTAMIENTO	ACTITUD	ACCIONES
Adulto	Responsabilidad	Cuida las actividades del niño
Realiza actividades con esfuerzo y fe	Tristeza	Realiza la limpieza y adorna la tumba de manera minuciosa
Se muestra responsable	Esfuerzo	

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA



ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

COMPORTAMIENTO	ACTITUD	ACCIONES
Adultos	Responsabilidad	Fomenta el respeto del niño hacia sus actividades
Realizan actividades con dedicación	Felicidad	Conviven
Se muestra felices con lo que hacen	Esfuerzo	Involucran al niño
Platican y ríen entre ellos		

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA



ADULTOS ANCIANOS (CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Anciana  
Tranquila y con fe reza frente a la tumba de su familiar

**ACTITUD**

Tranquilidad  
Serenidad  
Concentración

**ACCIONES**

Realiza actividades con amor  
Reza con serenidad

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA



ADULTOS ANCIANOS (CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Anciana  
Tranquila y con fe reza frente a la tumba de su familiar

**ACTITUD**

Tranquilidad  
Serenidad  
Concentración

**ACCIONES**

Realiza actividades con amor  
Reza con serenidad



**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2017

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA



ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Anciana  
  
Tranquila y con fe reza frente a la tumba de su familiar

**ACTITUD**

Tranquilidad  
  
Serenidad  
  
Concentración

**ACCIONES**

Realiza actividades con amor  
  
Reza con serenidad

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 8- 9 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Realiza actividades de manera seria.  
  
Demuestra compromiso con lo que hace.

**ACTITUD**

Respeto  
  
Colaboración  
  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Ayuda al abuelo en las labores de limpieza y adorno de la tumba  
  
Cambia el agua de los floreros  
  
Coloca las flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Anciano  
  
Realiza actividades con fe  
  
Se muestra responsable con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad  
  
Tristeza  
  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Fomenta el respeto del niño hacia sus actividades  
  
Realiza la limpieza y adorna la tumba de manera minuciosa

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 8- 9 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Realiza actividades de manera seria.  
Demuestra compromiso con lo que hace.

**ACTITUD**

Respeto  
Colaboración  
Esfuerzo  
Concentración

**ACCIONES**

Ayuda al abuelo en las labores de limpieza y adorno de la tumba  
Deshoja flores  
Adorna con flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Anciano  
Realiza actividades con fe  
Se muestra responsable con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad  
Tristeza  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Cuida las actividades del niño  
Realiza la limpieza y adorna la tumba de manera minuciosa

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 5- 6 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Realiza actividades de manera curiosa  
Demuestra compromiso con lo que hace.

**ACTITUD**

Curiosidad  
Colaboración

**ACCIONES**

Ayuda a su padre a adornar la tumba  
Deshoja flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adulto  
Realiza actividades con amor  
Se muestra responsable con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad  
Felicidad  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Fomenta el respeto del niño hacia sus actividades  
Realiza la limpieza y adorna la tumba de manera minuciosa

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBxRADA

EDAD 5- 6 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Realiza actividades de manera seria.  
Demuestra compromiso con lo que hace.

**ACTITUD**

Respeto  
Colaboración  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Ayuda al padre a limpiar la tumba  
Llena de agua el recipiente de las flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adulto  
Realiza actividades con amor  
Se muestra responsable con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad  
Felicidad  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Fomenta el respeto del niño hacia sus actividades  
Realiza la limpieza de manera minuciosa  
Cuida las actividades del niño

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 6 - 7 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Realiza actividades de manera seria.  
Demuestra compromiso con lo que hace.

**ACTITUD**

Respeto  
Colaboración  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Ayuda al padre en las labores de limpieza y adorno de la tumba  
Adorna la tumba usando semillas de girasol

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adultos  
Realizan actividades con amor  
Se muestran responsable con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad  
Seriedad  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Fomentan el respeto del niño hacia sus actividades  
Realizan la limpieza y adorna la tumba de manera minuciosa

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 6 - 7 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Realiza actividades de manera seria.  
Demuestra compromiso con lo que hace.

**ACTITUD**

Respeto  
Colaboración  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Ayuda al padre en las labores de adorno de la tumba  
Desahoja flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adulto  
Realiza actividades con amor  
Se muestra responsable con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad  
Felicidad  
Esfuerzo  
Amor

**ACCIONES**

Fomenta el respeto del niño hacia sus actividades  
Aadorna la tuba de manera minuciosa  
Trabaja de la mano con el niño

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 5 - 6 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Observa las actividades que hacen los adultos  
Por curiosidad, intenta incluirse y practicar adornando la tumba

**ACTITUD**

Inquietud  
Colaboración  
Curiosidad

**ACCIONES**

Deshoja flores  
Coloca las flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adultos  
Realiza actividades con fe  
Se muestra responsable con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad  
Tristeza  
Esfuerzo

**ACCIONES**

Fomenta el respeto del niño hacia sus actividades  
Realiza la limpieza y adorna la tuba de manera minuciosa

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 6 - 7 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Observa las actividades que hacen los adultos

Participa adornando la tumba

**ACTITUD**

Inquietud

Colaboración

Curiosidad

Esfuerzo

**ACCIONES**

Deshoja flores

Adorna con flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adultos

Realizan actividades con fe

Se muestra responsables con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad

Felicidad

Esfuerzo

**ACCIONES**

Cuidan las actividades del niño

Realizan la limpieza y adornan la tumba

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 7 - 8 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Se muestra concentrada

Demuestra compromiso con lo que hace.

**ACTITUD**

Concentración

Colaboración

**ACCIONES**

Adorna la tumba haciendo una cruz

Deshoja flores

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adulto

Realiza actividades con amor

Se muestra responsable con lo que hace

**ACTITUD**

Responsabilidad

Felicidad

Esfuerzo

**ACCIONES**

Fomenta el respeto del niño hacia sus actividades

Adorna la tumba de manera minuciosa

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 8 - 9 AÑOS



NIÑOS  
(SIN CULTO)

**COMPORTAMIENTO**

Descansan con sus padres frente a la escultura de Mictlantecuhtli, uno de los niños observa la escultura y platica con la madre

**ACTITUD**

Desenfado  
Tarnquilidad

**ACCIONES**

Platican con la madre  
Juegan entre ellos  
Descansan

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adulto  
Se muestra atenta con los niños

**ACTITUD**

Felicidad  
Cansancio

**ACCIONES**

Madre platica con el niño

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 6 - 7 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Inquieto observa la escultura de Mictlantecuhtli

**ACTITUD**

Respeto  
Inquietud  
Asombro

**ACCIONES**

Observa la escultura

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 6 - 7 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

COMPORTAMIENTO	ACTITUD	ACCIONES
Pasea por la Zona Arqueológica con inquietud	Inquietud Asombro	en compañía de otro niño:  Pasea por zona arqueológica  Observa esculturas  Las señala mientras habla sobre ellas

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA



ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

COMPORTAMIENTO	ACTITUD	ACCIONES
Adultos  Tranquilos y con fe rezan frente a la tumba de sus familiares	Devoción Tristeza Serenidad	Rezan o hablan con sus difuntos  Prenden velas  Algunos culminan el adorno de sus tumbas

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA

EDAD 11 - 12 AÑOS



NIÑOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Reza con devoción

**ACTITUD**

Respeto

Concentración

Devoción

ADULTOS ANCIANOS  
(CULTO POR DECISIÓN)

**COMPORTAMIENTO**

Adulto

Triste y con fe reza y habla con su familiar frente a su tumba

**ACTITUD**

Tristeza

Serenidad

Concentración

**ACCIONES**

Observa la tumba de su familiar

Acompaña a su madre a rezar

**ACCIONES**

Reza con tristeza

**ANÁLISIS DE LA ACTITUD Y EL COMPORTAMIENTO DE LOS HABITANTES**

DÍA 2 DE NOVIEMBRE DE 2015

REGISTRO FOTOGRÁFICO ALUMBRADA



**COMPORTAMIENTO**

Anciana

Tranquila y con fe reza frente a la tumba de su familiar

**ACTITUD**

Tranquilidad

Serenidad

Concentración

**ACCIONES**

Realiza actividades con amor

Reza con serenidad





## REFERENCIAS

Agent Palmer's (2013). Rotospective: Fire and Ice an Example for All to Hold onto Reality. Recuperado el 17 de noviembre de 2018 de <http://agentpalmer.com/2652/media/movies/rotospective-fire-and-ice-an-example-for-all-to-hold-onto-reality/>

Aquino L. & Beauregard L. (2008). Muerte, altares y ofrendas. México: Colección Altarazanas.

Castillo, J. (2012). Sociología de la educación. México: Red Tercer Milenio.

Castro M. (1998). La significación del inframundo olmeca en el altar 4 de La Venta, Tabasco. Recuperado el 18 de septiembre del 2015 de [http://www.dimensionantropologica.inah.-gob.mx/?p=1282#identifiar\\_7\\_1282](http://www.dimensionantropologica.inah.-gob.mx/?p=1282#identifiar_7_1282)

Cebrian, J. (2005). Breve historia de los celtas. Madrid: Nowtilus.

Costa, J. (2003). Diseñara para los ojos. Bolivia: Grupo Editorial Design.

Davies, N. (1992). El imperio Azteca: el surgimiento tolteca. México: Alianza Editorial.

De León, T. (2013). Animando al dibujo del guion a la pantalla. México: UNAM.

El Creadero. (2014). Los doce arquetipos comunes. Recuperado el 21 de noviembre de 2018 de: [creadero.wordpress.com](http://creadero.wordpress.com)

Falk, N. (1941). How to make animated cartoons. New York: Foundation books.

Fernández, A. (1983). Dioses prehispánicos en Mesoamérica. México: Ed. Panorama.

Ferrés, J. (2000). Educar en una cultura del espectáculo. Barcelona: Páidos.

Flores, R. (2009). El olvido como actitud de adaptación. San Andrés Míxquic, una microhistoria. México: UNAM

Galdames, O. (2010). Civilizaciones prehispánicas de América. Santiago de Chile: Universitaria.

Gendrop, P. (1979). Arte prehispánica en Mesoamérica. México: Trillas.

Giacomantonio, A. (1985). La enseñanza audiovisual. Metodología didáctica. México: GG.

Gribon B. (2010). How 'Beauty and the Beast' Changed Oscar's Best Picture Race Forever.

Recuperado el 17 de noviembre de 2018 de <https://www.popmatters.com/131733-how-beauty-and-the-beast-changed-oscars-best-picture-race-forever-2496131192.html>

Gibson, C. (2003). Los Aztecas bajo el dominio español 1519 – 1810. México: Siglo XXI.

González, S. Blanco, G. (1988). Tláhuac Prehispánico. México: Miguel Ángel Porrúa.

González R. (2015) El guion técnico y el storyboard, Recuperado el 21 de noviembre de 2018 de <https://www.formacionaudiovisual.com/blog/cine-y-tv/guion-tecnico-y-storyboard/>

Hahn, D. (2012). How 'Beauty and the Beast' changed animation. Recuperado el 17 de noviembre de 2018 de: <https://ew.com/article/2012/02/22/oscars-1992-beauty-and-the-beast/>

Hasso V. (1987). La iconografía de Teotihuacán. Los Dioses y los símbolos. Tomo I. México: UNAM.

Heller, E. (2004). Psicología del color. Barcelona: GG.

Hubert, H. (2005). Los celtas: forjadores de la Europa moderna. Barcelona: Círculo latino.

Jane, Z. (1982). El niño y la muerte. Madrid: Alhambra.

Jiménez, J. (1999). El cine como medio educativo. Madrid: Ediciones laberinto.

López L. & Urcid. J. (2002). El Día de Muertos, una raíz de nuestra nacionalidad. México: Compañía Editorial Electro – Comp.

Llanes J. (2002). El día de muertos, una raíz de nuestra nacionalidad. México: Compañía Editorial Electro - Comp.

Matos, E. (1987). El rostro de la muerte. México: G V editores.

Martínez, M. (2008). Breve historia de mícquic. Recuperado el 18 de septiembre del 2015 de <http://www.mixquic.com.mx>

Mendoza, J. (2006). Patrimonio cultural y turismo. Cuaderno 16. México: CONACULTA.

Molina A. (2001). Niños y niñas que exploran y construyen. Currículo para el desarrollo integral en los años preescolares. Puerto Rico: Editorial de la Universidad de Puerto Rico.

Motolinia, T. (2001). Historia de los indios de la Nueva España. Madrid: Dastin.

Moll, L. (1993). Vygotsky y la educación. Buenos Aires: Aique.

Moreira, M. (2000). Aprendizaje significativo: teoría y práctica. Madrid: Aprendizaje visor.

Murillo, R. (2002). La vida a través de la muerte. México: CONACULTA.

Nalda, E. (2007). Prácticas mortuorias olmecas. Arqueología mexicana. Recuperado el 20 de septiembre de 2015 de <http://www.arqueomex.-com/S2N3nMuertos87.html>

Navarrete, F. (2011). Los pueblos indígenas de México. México: CDI

Ochoa, L. (2001). Gran Historia de México, Ilustrada. Tomo I. El México prehispánico. España: Editorial Planeta de Agostini.

Paniagua, A. (2014). Historia de México II. México: Santillana.

Palerm, A. (1990). México prehispánico. México: Consejo nacional para la cultura y las artes.

Peña, V. (2006). Naración audiovisuales. Investigaciones. Madrid: Ediciones laberinto.

Pérez, C. (2010). Lo que enseña el arte la percepción estética en Amheim. Valencia: Universidad de Valencia.

Pérez L. (2017) Guion literario y técnico: diferencias y usos. Recuperado el 21 de noviembre de 2018 de <http://aprendercine.com/guion-literario-y-tecnico-diferencias/>

Reyes, M. (2009). Culto a la muerte en nueva España. Recuperado el 25 de Septiembre de 2015 de [http://www.fundacionpreciado.org.mx/biencomun/bc178-179-180/M\\_Reyes.pdf](http://www.fundacionpreciado.org.mx/biencomun/bc178-179-180/M_Reyes.pdf)

Sánchez, J. (2006). Narrativa audiovisual, Barcelona: UOC.

Schunk, H. (1997). Teorías del aprendizaje. México: PHH.

Selby, A. (2013). La animación. Barcelona: Blume.

Trianes, V. (2012). Psicología del desarrollo y educación. Madrid: Ediciones Pirámide.

Trujillo, F. (2014). Artefactos digitales: Una escuela digital para la educación de hoy. España: Graó.

Villafañe, J. (2006). Introducción a la teoría de la imagen. España: Ediciones Pirámide.

Woolfok, A. (1999). Psicología educativa. México: Prentice Hall.

Wright, A. (2005). Animation writting and development. Estados Unidos: Focal Press.

Zarauz, H. (2000). La fiesta de la muerte. México: Conaculta.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

2019