

UACM

Universidad Autónoma
de la Ciudad de México

NADA HUMANO ME ES AJENO

COLEGIO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN Y CULTURA

Juego de Lotería Chinampera

**TRABAJO RECEPCIONAL. PRODUCTO COMUNICATIVO
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN COMUNICACIÓN Y CULTURA**

PRESENTA

Mónica López Díaz

Director del Trabajo recepcional. Producto comunicativo

Mtro. Leonel Sagahón Campero

Ciudad de México, noviembre de 2024.

SISTEMA BIBLIOTECARIO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO COORDINACIÓN ACADÉMICA

RESTRICCIONES DE USO PARA LAS TESIS DIGITALES

DERECHOS RESERVADOS[©]

La presente obra y cada uno de sus elementos está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor; por la Ley de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, así como lo dispuesto por el Estatuto General Orgánico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México; del mismo modo por lo establecido en el Acuerdo por el cual se aprueba la Norma mediante la que se Modifican, Adicionan y Derogan Diversas Disposiciones del Estatuto Orgánico de la Universidad de la Ciudad de México, aprobado por el Consejo de Gobierno el 29 de enero de 2002, con el objeto de definir las atribuciones de las diferentes unidades que forman la estructura de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México como organismo público autónomo y lo establecido en el Reglamento de Titulación de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Por lo que el uso de su contenido, así como cada una de las partes que lo integran y que están bajo la tutela de la Ley Federal de Derecho de Autor, obliga a quien haga uso de la presente obra a considerar que solo lo realizará si es para fines educativos, académicos, de investigación o informativos y se compromete a citar esta fuente, así como a su autor ó autores. Por lo tanto, queda prohibida su reproducción total o parcial y cualquier uso diferente a los ya mencionados, los cuales serán reclamados por el titular de los derechos y sancionados conforme a la legislación aplicable.

Índice	1
Presentación	3
Introducción	6
Objetivos	9
Supuestos de Partida	10
Preguntas de investigación	11
Público al que va dirigido	11
Canal a través del cual se llegará a los públicos	11
Especialistas consultados.	12
Capítulo I:	
La Chinampa	14
La Chinampa sistema agrícola y cultural	15
La Conquista como punto de partida en el proceso de extinción	20
Modernización de la Ciudad y el declive de la Chinampa	23
Capítulo II:	
Juego de lotería como medio de comunicación.	27
El juego y el lenguaje como medio para intervenir en el proceso de documentación.	27
La Comunicación Educativa, el Aprendizaje Significativo y el Juego en la Enseñanza de Conocimientos Ambientales	29
Recorrido histórico del Juego de Lotería en México	33
El juego de lotería como medio para aplicar la Comunicación y documentar la Cultura.	39
Características generales del juego de Lotería	44
Capítulo III:	
Sobre La lotería chinampera y su proceso	45
Procesos de conceptualización	45
Características generales del Juego de Lotería Chinampero	47
Propuesta estética	48
Tipo de Imagen	48
Elección de tipografía	49
Color	51
Textos	54
Arquitectura de caja	56
Estructura de la caja	56
Elección del papel, tamaño y rendimiento del papel	58
Otros elementos de contenido	58
Capítulo IV:	
Conclusión	59
Bibliografía	61
ANEXOS	63

Anexo A: Observación participante	63
Tabla 1. Observación realizada con niñas y niños de 10 a 12 años, para definir las familias tipográficas y el color.	63
Figura 1. Tableros de observación participante	64
Anexo B: Textos	65
Tabla 2. Textos de las tarjetas	65
Versos del vocabulario chinampero de arte menor en decasílabo	65
Tabla 3 Texto de tablero	69
Relatos cortos integrados a los tableros relacionados con la chinampa y la cultura mesoamericana.	69
Tabla 4. Textos de caja	74
Estructura textual de la caja	74
Tabla 5. Textos de mapa	78
Contenido textual del mapa ilustrativo.	78
Anexo C: Imágenes del juego	82
Tabla 6. Propuesta mecánica de caja	82
Tabla 7. Mapa Ilustrado	83
Tabla 8 : Tableros	85
Tabla 9: Tarjetas	89

Presentación

Con el propósito de obtener el título de licenciatura en Comunicación y Cultura por parte de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, este proyecto comunicativo presenta los procesos de creación de un producto editorial respaldado por una investigación académica, enfocada en intervenir problemáticas mediante la aplicación práctica de la comunicación.

La primera parte del proyecto, estudiada en el capítulo I, presenta el tema central de la investigación, el cual es la Chinampa, siguiendo a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2018). “La Chinampa es un sistema artificial de cultivo, construido en zonas donde el agua es el principal recurso natural presente en el medio. Se construyen con el fin de cultivar plantas, verduras y hortalizas para el autoconsumo y mercado local”. En este capítulo se desarrolla la observación metódica respecto a las problemáticas que la rodean, con la intención de destacar y definir un supuesto de partida. Reconozco que nada podrá frenar la extinción de las chinampas para lo cual se propone la creación de un juego de mesa de tipo lotería, que contenga en sus tarjetas textos y fotografías de la flora y fauna que hay en la chinampa. El objetivo es intervenir a partir del aprendizaje significativo para preservar y difundir las prácticas chinamperas en otros entornos.

Por otro lado, el Capítulo II, proyecta la relación del tema con el medio, la intención es argumentar la importancia de crear un juego de lotería temático para aplicar la comunicación y documentar la cultura.

En los capítulos III y IV, se presentan los mecanismos creativos desarrollados durante la creación del juego de mesa. En esos capítulos se destacan los procesos editoriales, llevados a cabo para la creación del juego de lotería chinampero y el uso de los medios prácticos de la comunicación como el diseño editorial, el diseño

gráfico y la fotografía. La intención de esta parte es mostrar las habilidades desarrolladas y los retos enfrentados, al aplicar cada una de las herramientas comunicativas antes mencionadas durante el proceso de creación.

Finalmente, el capítulo IV. Ofrece una conclusión referente a los procesos llevados a cabo durante la investigación y el proceso creativo, con el objetivo de motivar a otros profesionales a desarrollar proyectos similares que observen problemáticas desde una mirada comunicativa y propongan intervenciones más prácticas y creativas que involucren la fusión de diferentes campos como son en este caso, la comunicación, el aprendizaje del lenguaje, el diseño, la fotografía, la historia, la biología y la geografía.

En conclusión este proyecto de lotería chinampera pretende aportar a la comunicación y cultura, utilizando medios como la fotografía y el diseño editorial para documentar las prácticas culturales en extinción. Al contextualizar históricamente el proceso de la chinampa, se destaca su importancia para el medio ambiente, la producción de alimentos y las prácticas comunitarias actuales. Las entrevistas con personas vinculadas al tema y la aproximación a la pedagogía permitieron desarrollar un producto que integra procesos cognitivos y visuales, para la difusión de este conocimiento.

El juego de lotería chinampera no solo resalta la importancia cultural y ambiental de las chinampas, sino que también promueve la educación ambiental y cultural de manera accesible y entretenida. Aunque no está directamente vinculado a su preservación, este proyecto genera conciencia y fomenta el interés en las chinampas, lo que podría llevar a medidas de conservación y protección.

Es decir, este juego demuestra la capacidad de aplicar conocimientos teóricos y metodológicos en la práctica, desarrollando un producto comunicativo innovador. Al abordar un tema relevante como las chinampas, se promueve la educación mediante un juego, impactando positivamente en la sensibilización y difusión del conocimiento sobre este tema en la sociedad en general.

Introducción

La chinampa es un ingenioso sistema de agricultura sobre agua desarrollado por los pueblos mesoamericanos, su significado deriva del náhuatl "*chinamitl*" (seto o cerco de cañas) y "pan" (sobre o encima). (Legorreta, 2006, p.22.) Dicho palabra no solo habla de un método de cultivo, sino también de un complejo entramado cultural y ecológico que sigue activo en los lagos de Xochimilco y Tláhuac de la actual Ciudad de México.

No se sabe con exactitud cuándo surgió debido a que investigadores como William T. Sanders, registraron en los años 1200 agricultura activa similar a las chinampas en la zonas de Tlapacoya y Chalco: sin embargo, se sabe que durante los años 1300, a partir de la expansión mexica funcionaron como expansión territorial y un soporte económico y social que edificó a la ciudad de la gran Tenochtitlan.

Con la llegada de los españoles y la colonización, el destino de las chinampas tomó un giro drástico. Las perspectivas sobre el uso de los recursos naturales, como el agua y las montañas, cambiaron radicalmente, y mediante la imposición de nuevos conocimientos y prácticas a partir de la ciencia que impuso el Renacimiento, se llevaron a cabo una serie de modificaciones a la antigua Gran Tenochtitlan con la intención de transformar el paisaje y la infraestructura que se planeaba con expansión de la Nueva España.

La magnitud de estos cambios se refleja físicamente en las cifras, Xochimilco y su región lacustre, han sufrido uno de los procesos de transformación más radicales en la historia de la urbanización mundial. Hasta hace menos de 500 años, había dos enormes lagos de 350 kilómetros cuadrados y a sus orillas 180 kilómetros cuadrados de chinampas y 750 kilómetros de canales y apantles; en 2006 quedan

25 kilómetros cuadrados de chinampas y 140 kilómetros de canales. (Legorreta, 2006, p. 2017).

Los desafíos que enfrentan las chinampas al disminuir son numerosos y complejos, entre ellos se pueden mencionar los siguientes: la desecación de los lagos, el hundimiento de la ciudad, la creciente contaminación de los canales, la pérdida de especies endémicas como el ajolote, la agricultura industrializada, la migración y los cambios de actividades y saberes de los pobladores.

A pesar de sus transformaciones y desafíos, actualmente, las chinampas siguen siendo un entramado de cultura y biodiversidad especialmente en la región de Xochimilco. Su importancia ha sido reconocida por instituciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia, (UNESCO) y La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), quienes designaron a Xochimilco y sus humedales como sitios de importancia mundial para la conservación ecológica, y en 2017, se reconoció mundialmente a las Chinampas como un Sistema de Importancia para la Alimentación Mundial (SIPAM), por su elevada productividad. (Cordero, 2019, p.16).

Contemplando lo anterior es evidente que el tema de la chinampa es de conocimiento amplio con problemáticas atendidas mundialmente y observables desde diferentes disciplinas. Muchas de aquellas problemáticas a pesar de ser atendidas por diversas instituciones, investigadores y grupos sociales, al depender de procesos históricos y malas decisiones, son imposibles de detener por lo que es importante buscar alternativas para documentar su existencia.

Es en este contexto, considerando que nada podrá salvarla de la extinción, surge la propuesta de crear un juego de mesa inspirado en la temática de las chinampas. La intención es reconocer sus palabras para difundirlas con fotografías, a partir de la

idea de que el lenguaje no solo comunica, sino que también transmite valores y construye realidades compartidas. (Swadesh, 1966, p.17). Valores y realidades que se pueden identificar dentro de la chinampa y usar para compartir en otros entornos con ayuda del aprendizaje significativo.

Por otro lado, el objetivo también es, plasmar las formas y palabras de la chinampa en un juego de mesa, a partir de las técnicas prácticas del diseño editorial y la fotografía, llevadas a cabo durante la creación, ya que este producto se pretende desarrollar como un medio simbólico que permita proyectarse como una chinampa portátil en cualquier otro espacio y tiempo, asegurando la viabilidad hacia la continuidad de la Chinampa.

Contemplando lo anterior y siguiendo una ruta metódica este proyecto tiene los siguientes objetivos:

Objetivos

- Comunicativo: Crear el diseño de un juego tipo lotería a partir de la producción editorial.
- Investigación: Documentar el proceso de extinción de las Chinampas
- Culturales: Reconocer las prácticas involucradas en la producción chinampera para estudiar su proceso de extinción.
- Educativo: Fomentar la apropiación del vocabulario para preservar su lenguaje mediante un juego de mesa que fomente un aprendizaje significativo del lenguaje y las prácticas chinamperas.

Supuestos de Partida

Los siguiente supuestos de partida, definen la relación que existe entre el problema de la extinción de las prácticas chinamperas y la pérdida del lenguaje que se pretende indagar.

- La Chinampa está en proceso de extinción
- Con la extinción de las chinampas y las prácticas productivas y culturales que las acompañan, también desaparece el vocabulario que nombra lo que allí sucede.
- Esta extinción de las prácticas chinamperas y de su vocabulario, son resultado de un proceso de modernización.
- La transformación de los espacios y las prácticas de producción en la zona, traen un cambio en las prácticas de convivencia y de relación entre los habitantes.

Preguntas de investigación

- ¿De qué manera se confirma la desaparición de chinampas?
- ¿De qué manera cambian las relaciones comunitarias al extinguirse la producción chinampera comunitaria?
- ¿De qué forma se puede intervenir desde la comunicación en la preservación de las chinampas?
- ¿Cómo podemos preservar el vocabulario chinampero?

Público al que va dirigido

- Público principal: Niños de escuelas primarias entre 6 y 10 años.
- Público colateral: Personas interesadas en juegos didácticos ambientales.

Canal a través del cual se llegará a los públicos

Instituciones educativas, ferias dedicadas a la educación ambiental y juegos didácticos, eventos comunitarios locales.

Especialistas consultados.

En el marco de la investigación para crear un juego de mesa que difunde el lenguaje chinampero, los aportes del Maestro Héctor Rangel Cordero, Director General de la Dirección de Medio Ambiente Xochimilco, han sido valiosos para brindar una base sólida de información bibliográfica y establecer conexiones fundamentales. Su interés y disponibilidad han facilitado la obtención de material bibliográfico y la vinculación con el experimentado productor chinampero Alejandro Cabello. Este último, con casi dos décadas de experiencia en la producción chinampera en los canales de Xochimilco, ha proporcionado vínculos importantes con la comunidad y brindando información de primera mano sobre la problemática que enfrentan.

Por otro lado, la colaboración activa de los productores chinamperos José Luis Camacho, Santiago Cruz y Noe Santos ha enriquecido significativamente parte del contenido fotográfico y bibliográfico. Su disposición para proporcionar tiempo, espacios chinamperos e información práctica ha permitido un acercamiento directo al campo, contribuyendo a la comprensión integral de la realidad chinampera. Estos colaboradores no solo han facilitado la toma de fotografías, sino que también han compartido perspectivas valiosas sobre los desafíos y las oportunidades que enfrenta la agricultura en la región. Adicionalmente, el apoyo institucional del Centro de Investigaciones Biológicas y Acuícolas de Cuemanco, la Asociación Civil Granna Vita y la escuela Rural CBTA. 35 Leona Vicario, ha ampliado las dimensiones de la investigación, proporcionando acceso a instalaciones y ofreciendo información relevante sobre la agricultura y el entorno agrónomo de México.

Este intercambio beneficioso con dichos especialistas relacionados con el tema de las chinampas, no solo fortalece y consolida a la investigación, sino que también

fomenta una colaboración con impacto positivo a largo plazo ya que al ser nombrados en algunos textos de las tarjetas del juego y en la investigación, se logra un reconocimiento y una visibilidad de los colaboradores que constantemente están trabajando en preservar el medio ambiente de las zonas Chinamperas. Por otro lado, es pertinente destacar que debido a la naturaleza lúdica el juego también puede motivar a los colaboradores a crear nuevos proyectos que desarrollen actividades comunitarias en plazas respecto a la cultura chinampera, en escuelas o eventos culturales para fomentar una continuidad en diferentes entornos.

Capítulo I: La Chinampa

A continuación se presenta un análisis enfocado a desarrollar las preguntas previamente establecidas, la intención es identificar un punto de partida a partir del contexto de la problemática y confirmar el proceso de extinción desde una perspectiva histórica. Después el objetivo es reconocer el léxico relacionado con la práctica llevada dentro de las chinampas que se puede rescatar y plasmar dentro de un juego para usarlo como medio de intervención en dicho proceso de extinción mediante un soporte que relaciona a la comunicación educativa con el aprendizaje significativo.

Cabe destacar que una parte de la información de este apartado mediante entrevistas de tipo no estructuradas que se realizaron durante la participación en tequios de los colectivos con Chinampa *Tlazocamati* y la chinampa independiente del productor chinampero Santiago Cruz. Dichas entrevistas surgieron de forma espontánea durante la documentación de fotografías que se presenta más adelante en el proceso creativo y posteriormente se usaron para crear parte del contenido del juego, expuesto en los siguientes capítulos.

Por otro lado, también se contemplan los resultados de la evaluación llevada a cabo en la escuela primaria José Mariano Matamoros del municipio de Ixtapaluca con niños de 5to año, con la finalidad de saber qué colores y letras les interesaba más.

En conclusión, adoptar un enfoque multidisciplinario es esencial para comprender completamente la complejidad de las chinampas y su relación con la sociedad y el medio ambiente. A través de la colaboración entre diversas disciplinas, podemos obtener una visión amplia de este sistema agrícola y cultural único, y argumentar su importancia.

La Chinampa sistema agrícola y cultural

Principalmente, es importante comprender que las chinampas son pequeñas islas de tierra cultivable construidas artificialmente en áreas lacustres, especialmente en la región del Valle de México. Estos sistemas agrícolas, desarrollados por las civilizaciones mesoamericanas, consisten en rectángulos de tierra sostenidos por árboles y separados por canales de agua, que permiten el cultivo sobre agua de una gran variedad de productos agrícolas y al mismo tiempo el cuidado de las demás áreas lacustres.

Siguiendo a Gonzalez Pozos, (2001): “La práctica de agricultura en la ciudad de México está relacionada con los primeros asentamientos humanos en la cuenca, para confirmarlo hace referencia al autor: Gennes-Ravitz, quien documentó la existencia de asentamientos en el periodo de 1450 a 1200 a.C y a *Niederberh*, quien detectó la existencia de economías basadas en la agricultura sobre agua, tales como *Tlapacoya* en el periodo de 1200 a 100 ac”. (p, 44).

A partir de los registros arqueológicos, la tradición agrícola chinampera se difundió desde el Preclásico, pero su auge de productividad e importancia surge a partir del periodo Clásico (200-600 d.C.), cuando la ciudad de Teotihuacán controló a los poblados de la cuenca del país (Coe, 1964, p. 94) incluso se estima que el perfeccionamiento en los canales de chinampas es una herencia de los complejos sistemas de riego de la capital teotihuacana que datan del año 100 a.C.; aún así las propuestas de los investigadores como William T. Sanders, Rene Millon, Pedro Armillas, Ángel Palerm, Erik Wolf, entre otros; dictan que no sería sino hasta el 100-200 d.C., que en la parte meridional del valle de Teotihuacán aparecieron grandes áreas de agricultura intensiva bordeados por complejos canales de irrigación. (Rovira Morgado, 2008 p. 47). “También en la alcaldía de Tláhuac se han

descubiertos restos de islotes artificiales prehistóricos o “proto-chinampas”, llamados “*tlateles*”, que fueron habilitados para cultivar legumbres durante el Preclásico Temprano (2500-1200 a.C). (Arreola Gutierrez David, Murillo Soto Osvaldo, 2020 ; Scarborough Vernon, 2006, p.p 226- 236.)

Dichos sistemas agrícolas se desarrollaron en perfecta simbiosis con el entorno, ya que se concentraron en la cerrada cuenca del centro de México, dentro de una de las cinco áreas lacustres formadas por aproximadamente 48 ríos, los cuales desembocan de una cadena de montañas, cordilleras y volcanes entre los que destacan el Popocatepetl, con 5438 metros sobre el nivel de mar (msn), Iztaccihuatl con 5286 msn y el Ajusco con 4152 msn. Esta área lacustre anteriormente estaba formada por los lagos de Chalco, Xochimilco, Texcoco, San Cristóbal y Zumpango, lagos que crecían durante las temporadas de lluvia y que por medio de chinampas y canales conectaba física y productivamente a las civilizaciones del centro de México con alimentos y oficios comunitarios como por ejemplo la agricultura comunitaria, gastronomía, pesca y rituales religiosos relacionados con la naturaleza de las montañas, el agua y las cosechas durante todo el año. Además al estar conectada con el agua y las montañas, brindaban de alimentos a toda la población sin depender de la lluvia y las condiciones climáticas, produciendo un ecosistema hidráulico completamente efectivo para la sobrevivencia de las poblaciones y el agua de los lagos.

Aunque no se sabe con exactitud el origen de este sistema ya que las fuentes históricas revelan que se llevaron a cabo en diferentes periodos y espacios geográficos del valle, fue la civilización mexicana quien le dió el nombre en *náhuatl* de “Chanampa” y quien la usó para estructurar y controlar a la ciudad de la Gran

Tenochtitlan de 1312 a 1519, a partir de alianzas y matrimonios con los señoríos de Azcapotzalco.

Como muestra el albarradón que se construyó en 1400 por el *Tlatoani* Nezahualcóyotl el cual alimentaba de agua potable a la zona chinampera de la Gran Tenochtitlan desde Chapultepec hasta Texcoco, y al mismo tiempo abasteció de agua a una gran parte de la ciudad. Datos que demuestran que eran adaptables para modificar los beneficios de la ciudad.

Los investigadores Parsons y Sanders calcularon la población mediante la acumulación de vestigios arqueológicos que iban encontrando en su recorrido. Sus conclusiones son: en los distritos chinamperos de los lagos Chalco y Xochimilco durante las fases de desarrollo Aztecas III y IV había 148 sitios pequeños dispersos por los lechos de ambos lagos con una población promedio de 50 habitantes cada una y 6 grandes sitios con poblaciones de entre 2.000 y 15.000 habitantes. En los sitios pequeños hay más muestras de presencia y desarrollo humanos durante las épocas más tardías, es decir las fases Azteca III y IV, mientras que en los sitios más grandes y poblados se presentan vestigios de que las fases de desarrollo fueron secuenciados y completas, lo que significa que comprendieron de la fase Azteca I a la Azteca IV. Durante el desarrollo de las fases Azteca III y IV, aproximadamente 4 220 personas de los diversos sitios pequeños, así como 32 400 personas de los centros mayores dependían completamente del cultivo chinampero para su subsistencia. (Ortiz, Puparelli, s/a. p. 86)

“También se sabe que las chinampas eran fabricadas en un mismo sitio y posteriormente eran transportadas hasta su lugar de destino final, como si fuesen canoas llenas de almácigos con retoños de plantas cultivadas”. (Arreola Gutierrez

David, Murillo Soto Osvaldo, 2020, p. 23). “En los códices Tovar y Vaticano Ríos se relata que el gobernante mexica *Acamapichtli* fue obligado por sus señores tepanecas a llevar una chinampa flotante desde Tenochtitlán hasta el lago de agua salada de Texcoco, y después hacia Azcapotzalco para entregar como tributo. El padre dominico Hernando Ojeda escribe en 1608 que en el lago de Cuitláhuac había chinampas flotantes. Ojeda, Provincia de México de la orden de Sto. Domingo".(Arreola Gutierrez David, Murillo Soto Osvaldo, 2020 ; México: Museo Nacional de México, p.1-5.)

Por otra parte, además de ser un sistema de agricultura tradicional, al ser una herencia cultural de diferentes civilizaciones, en el libro “Los Códices de las Chinampas” de Arreola Gutierrez David, Murillo Soto Osvaldo, (2020), se tienen registros que dentro de la Chinampa, existían actividades comunitarias no sólo relacionadas a la agricultura, sino también a la medicina tradicional, la gastronomía, la pesca así como rituales religiosos donde compartían el gran vínculo con los dioses y la naturaleza.

Un ejemplo es la fabricación de cestería y petates con tulares. Los datos arqueológicos recuperados en este asentamiento indican que la población dedicaba gran parte de su tiempo a diferentes oficios como el trabajo de recolección de la planta acuática y la manufactura, por ejemplo el uso del tular que fue variado debido a que este material se usaba para la fabricación de lazos, en la construcción de chinampas y casas, así como en obras hidráulicas. (Serra Puche, Mari Carmen, 1998, p. 47-72).

Los señoríos chinamperos prehispánicos tenían una conjuración sagrada con el territorio, al parecer, la más importante es la devoción a *Cihuacóatl*, también conocida como “Madre de los dioses”, dicha deidad surge en la época tolteca y tuvo

especial arraigo en la región “chinampera” de la cuenca de México, donde se le identificaba como *Chantico* y *Quilaztli*. Los poblados vecinos emplazados al norte del actual estado de Morelos también le guardaban especial aprecio, cabe mencionar que los señoríos *xochimilca* y *tlahuica* mantenían estrechas relaciones, al grado que los gobernantes de Xochimilco se hacían llamar “*Tlahuic*” o “*Atlahuic*”. (Arreola Gutierrez David, Murillo Soto Osvaldo, 2020 ; Farías Galindo, José, Xochimilco; México, Departamento del Distrito Federal, 1984, p, 28.)

Por otro lado los antropólogos chinamperos en su investigación San Francisco Caltongo registraron todo un ritual donde se combinan una serie de actividades religiosas y comunitarias relacionadas al Tule transmitidas desde las tradiciones, entre ellas está el “*tequenhuhue*”, “una reunión con los participantes de la recolecta de tule, donde al finalizar las actividades, se comparten los conocimientos y experiencias de la recolección durante las fiestas religiosas dedicadas al “*Tularquito*” un santo religioso actual, al que le rinden días de festividades y ofrendas para agradecer las cosechas y el cual está relacionado a la planta y su función en la naturaleza y la comunidad.

Como se puede contemplar, la chinampa además de ser una obra hidráulica que sostiene todo un sistema de agricultura tradicional reúne características relacionadas a la cosmovisión de los antiguos pobladores, quienes mantienen una coexistencia con la vida cotidiana y la naturaleza del entorno.

Es decir, a partir de lo anterior es evidente que se pueden comprobar algunos de los vínculos significativos entre las comunidades chinamperas.

La Conquista como punto de partida en el proceso de extinción

“En noviembre de 1519, cuando 400 soldados españoles cruzaron los imponentes volcanes Iztaccihuatl y Popocatepetl, descubrieron un panorama nunca antes visto por los pueblos europeos. Un gran lago se extendía más allá de sus miradas, en cuyas riberas destacaron diez ciudades a manera de puertos: Chalco, Xochimilco, Iztapalapa, Chimalhuacan, Texcoco, Zumpango, Cuautitlán, Azcapotzalco, Tacubaya y Coyoacán. Y sobre el agua una ciudad llamada México Tenochtitlan, una de las maravillas urbanísticas de todo el mundo (Legorreta Jorge , 2006, p. 21.)

Figura 1. Vista panorámica de los lagos y las montañas del valle de México



Tenochtitlán en 1519, edificada sobre el agua a base de chinampas. En el centro, el Templo Mayor; a la izquierda, Tlateloco; al fondo, el albaradón de Netzahualcóyolt, que dividía las aguas saladas de las dulces. La extensión de la ciudad no rebasaba los cinco kilómetros cuadrados.

A pesar del asombro que los españoles tuvieron por La Gran Tenochtitlán, al conquistar a la civilización mexicana, demolieron gran parte de las construcciones hidráulicas y modificaron la estructura física de la ciudad. Su objetivo era drenar el agua de la ciudad para empedrar calles y redirigir el agua de drenaje hacia los lagos y humedales, desconectando así a las comunidades chinamperas de su fuente vital de agua. Además, impusieron nuevas técnicas agrícolas, como el monocultivo¹ y la ganadería, que reemplazaron gradualmente las prácticas agrícolas tradicionales de las comunidades indígenas.

Los nuevos sistemas de agricultura funcionaban con animales de ganado que los españoles introdujeron a la Ciudad de México. Se considera que algunas zonas no eran aptas para la topografía y condiciones presentes. Por un lado, la zona de los lagos de los lagos de Xochimilco y Chalco es montañosa y con pocas superficies llanas, lo que dificultaba acomodar grandes parcelas que utilizaban el arado. Por otro lado, el arado no sólo no era necesario para cultivar la suave tierra de las chinampas, sino que sencillamente no resultaba práctico introducir las bestias de tiro, debido a que los islotes eran fangosos, estrechos y accesibles solamente por trajinera. (Gonzales Pozos 2011, p. 71.). Lo que confirma que la zona de las chinampas era de gran desinterés para usarla como medio de producción de alimentos para los españoles.

Por otro lado, la redistribución de la tierra por parte de las autoridades coloniales y la imposición de un sistema de propiedad privada sobre las tierras comunales resultaron en la pérdida de acceso a las tierras de cultivo tradicionales de las comunidades chinamperas. Esta pérdida de tierras y recursos naturales tuvo un

¹ 1. m. Cultivo único o predominante de una especie vegetal en determinada región. (Real Academia Española)

impacto devastador en las comunidades que dependían de las chinampas para su subsistencia y su forma de vida.

Dichos cambios tuvieron un impacto devastador en las comunidades, que dependían de las chinampas para su subsistencia y forma de vida. La pérdida de acceso a las tierras de cultivo tradicionales y la imposición de un sistema de propiedad privada resultaron en la desaparición gradual de las chinampas como sistema agrícola tradicional.

Es evidente que la conquista también marcó el comienzo de una nueva era en la cosmovisión de los nativos y los nuevos pobladores ya que se introdujeron nuevos métodos de producción con prácticas y creencias, como el esclavismo y la evangelización, las cuales transformaron la vida y la cultura de la región de manera irreversible.

Modernización de la Ciudad y el declive de la Chinampa

A medida que la Ciudad de México experimentaba cambios significativos en el siglo XX. Las comunidades chinamperas enfrentan un panorama desafiante que amenazaba su forma de vida tradicional. La llegada del Porfiriato y el periodo posrevolucionario trajo consigo una rápida modernización de la ciudad, desde nuevas vías de transporte como el tranvía, hasta nuevas políticas respecto al drenaje de la ciudad, entre ellas, la construcción de un acueducto para el abastecimiento de agua de la población y la industria.

La autora María Eugenia López (2006) en su artículo: "Xochimilco sin arquetipo. Historia de una integración urbana acelerada", menciona que durante ese proyecto se desarrolló un crecimiento implementado en la Ciudad de México. A partir del siglo XX, destaca dos características muy importantes respecto al lago de Xochimilco:

- 1) La integración funcional como proveedora de agua por la metrópoli desde inició del siglo.
- 2) La integración territorial que se realizó durante el final de la década.

Para ello expone un análisis histórico del acueducto y sus efectos en la población y desarrollo de Xochimilco y hace la siguiente reflexión:

En el caso del agua - de su explotación como recurso y sobre explotación para cubrir la demanda de la capital- el trabajo que realizó Ernesto Aréchiga propone el estudio de esa cuestión desde la perspectiva como un fenómeno de un siglo XX de muy larga duración, pues arranca a finales de siglo XIX con la publicación de los estudios de Antonio Peñafiel y concluye en el siglo XXI, con el corolario del agotamiento de ese recurso y sus consecuencias en la actividad agrícola y en la conformación del lago,

canales y chinampas-. De este modo, el trayecto del agua de los manantiales a la capital, resulta largo, sinuoso y se inicia con la modernización de la obra pública hidráulica y concluye, naturalmente con el agotamiento del agua y de la misma obra pública. (p 47)

Otra referencia histórica que comprueba el proceso de extinción de la chinampa, es la política agraria del Estado mexicano en relación a Xochimilco la cual transformó haciendas en ejidos, y en una primera etapa, de 1920 a 1940, logró que los procesos de restitución y de dotación ejidal fuesen aparejados con escuelas, créditos, ayuda técnica e, incluso, servicios médicos para los campesinos, lo que también provocó cambios en los saberes y los métodos de relación entre la comunidad.

A mediados de siglo, la reforma agraria contempló el reparto de tierra sin refacción ni crédito agrícola, lo que frenó las posibilidades de este sector. Buena parte de la dotación a partir de los años cincuenta se redujo a terrenos salitrosos de escasa y errática productividad. En ese contexto resulta comprensible la disminución de la población económicamente activa dedicada a la agricultura en Xochimilco hacia los ochenta. Las cifras citadas por Patricia Romero Lankao son contundentes: suponen una disminución del porcentaje de 38.6% a 3.1% .(Romero y Duffing, 2004, p. 211-250, citados por López, 2006).

En 1968 el bombeo de agua del proyecto, destruyó una parte de los cultivos de las chinampas, mientras que las necesidades de la ciudad aumentaron con la población. De esta manera, los cultivos tradicionales de legumbres, en esas regiones de Xochimilco y Chalco, perdieron gran parte de su importancia". (López, 2006; Bataillon,1968, p.37).

El enorme mercado de consumo de la capital requirió de la importación de ese tipo de productos agrícolas de otras regiones (López M. Eugenia 2006). Por otra parte, la situación jurídica de la posesión de la tierra en Xochimilco hasta la década de los años noventa, ayudó a mantener la agricultura tradicional pero frenó las posibilidades de inversión de los campesinos y la adaptación moderna de sus formas de cultivo. (Bataillon, 1968, p.38).

Como consecuencia el entorno chinampero se modificó al incluir prácticas agrícolas modernas: “Además físicamente, las chinampas antes estaban rodeadas de canales, ahora se encuentran unidas y sus trabajadores recurrieron al riego y los fertilizantes químicos para aplicarlos en ellas, provocando una serie de desajustes orgánicos que dan origen a la contaminación e invasión de los canales con lirio acuático y varios tipos de flora y fauna nociva, así lo menciona Noé Santos, productor de la chinampa en Xochimilco desde hace 20 años”. (Comunicación personal 20/05/21.)

Los cambios causados por la modernidad provocaron la contaminación de canales y las nuevas formas de producción. En ese contexto resulta comprensible la disminución de la población económicamente activa dedicada a la agricultura chinampera en Xochimilco. Las cifras citadas por Patricia Romero Lankao son contundentes: suponen una disminución del porcentaje de 38.6% a 3.1% entre los años de 1950 a 1980 (Romero y Duffing, 2004, p. 211-250, citados por López, 2006) Estos cambios marcaron el comienzo de un período de transformación y desafíos para las comunidades chinamperas, cuyo legado y resistencia perduran hasta el día de hoy. Sin embargo, algunos expertos dicen que el área de Xochimilco en los últimos años ha estado gobernada por dos paradigmas: uno indiferente a la

naturaleza y otro resistente a preservar la conexión con la naturaleza y los métodos de producción.

Dado esta conclusión el director de la Dirección General de Medio Ambiente, menciona que a pesar de resistir muchas zonas chinamperas actualmente presentan una producción de especies no nativas y mantienen monocultivos con técnicas de agricultura industriales, como los invernaderos, los cuales dañan el subsuelo al necesitar de agroquímicos y al estar cerrados y no poseer las técnicas tradicionales, como la milpa la cual es una triada ecológica creada por la agricultura tradicional que mezcla maíz, frijol y calabaza como productos básicos en la alimentación de los Mexicanos y los quelites y chiles como complemento para evitar plagas.

Capítulo II:

Juego de lotería como medio de comunicación.

El juego y el lenguaje como medio para intervenir en el proceso de documentación.

Contemplando lo anterior es evidente que la chinampa no solo es un sistema agrícola que está conectado con la naturaleza del agua y las montañas, sino también un fenómeno cultural que desde la perspectiva histórica ofrece información invaluable de las prácticas agrícolas que las civilizaciones anteriores a la conquista dejaron y que los conquistadores no explotaron por sus grandes objetivos de transformar el paisaje y producir a partir de sus métodos de agricultura para continuar con el proyecto de la modernidad.

Por ello, al conocer las transformaciones históricas y los desafíos que el tema refleja, para esta investigación el proceso de extinción es evidente e inevitable al depender una gran desconexión de los pobladores con la naturaleza y los saberes de producción y mencionar que iniciaron desde la conquista de los Españoles en 1510 y han ido continuando con la transformación de la ciudad y el avance de la modernidad en todos los aspectos.

Debido a lo multidisciplinarias que son las problemáticas, después de observar a la chinampa desde un paradigma histórico y definir que nada podrá evitar su deterioro, este proyecto también propone que una de las alternativas para preservar las técnicas tradicionales de agricultura es plasmar sus formas, colores y vocabulario actual, poniendo como siguiente paradigma importante, el lenguaje.

El libro de Mauricio Swadesh "*Lenguaje y la vida humana*" (2006) proporciona un marco teórico importante para comprender la importancia del lenguaje en la cultura y la identidad de las comunidades, Swadesh explora cómo el lenguaje no solo es

una herramienta de comunicación, sino también un reflejo profundo de las formas de vida, valores y conocimientos de un grupo humano.

Al rescatar el lenguaje chinampero, podemos aplicar lo planteado por Swadesh para entender cómo la preservación del idioma está intrínsecamente ligada a la preservación de la cultura y la memoria colectiva de las comunidades chinamperas, ya que para el autor el lenguaje no sólo transmite información práctica sobre la agricultura y las prácticas culturales asociadas con las chinampas, sino que también encarna las cosmovisiones y los valores arraigados en la historia y la experiencia de estas comunidades.

Por tal motivo al reconocer el lenguaje chinampero, no solo se conservan las palabras y expresiones únicas, sino también salvaguardan una parte fundamental de la identidad cultural de estas comunidades. Además, al comprender cómo el lenguaje influye en la forma en que percibimos el mundo y nos relacionamos con él, podemos valorar mejor la importancia de preservar y revitalizar el lenguaje chinampero como parte de los esfuerzos más amplios de conservación cultural, la revitalización comunitaria y las técnicas tradicionales de agricultura.

La Comunicación Educativa, el Aprendizaje Significativo y el Juego en la Enseñanza de Conocimientos Ambientales

Retomando que el público principal de esta investigación está dirigido hacia niños de 6 años en adelante y el público secundario en profesionales interesados en el medio ambiente, consideró pertinente iniciar con los paradigmas de la escuela tradicional de la Comunicación Educativa, de autores como Paulo Freire (1970), educador y filósofo brasileño conocido por su teoría de la educación liberadora. En su ensayo *“Pedagogía del oprimido”* destaca la importancia del lenguaje y la comunicación en un proceso educativo, promoviendo un enfoque en el que los educandos participan activamente en la construcción de su propio conocimiento. También Lev Vygotsky: Psicólogo (1979) y teórico del desarrollo ruso cuya teoría sociocultural, resalta la relación entre el lenguaje, la cultura y la adquisición del conocimiento. En su libro *“La relación entre el aprendizaje y el desarrollo humano”*, considera que el lenguaje desempeña un papel fundamental en la formación de la mente y en la mediación de la experiencia cultural y lo propone como una herramienta cognitiva en la que influye en cómo pensamos y comprendemos el mundo. Para el autor, a través del lenguaje, los niños adquieren la capacidad de razonar, planificar, recordar y resolver problemas.

Por otro lado el autor, David Paul Ausubel (1963) psicólogo y pedagogo estadounidense, considerado teórico constructivista, propone la teoría del aprendizaje significativo como un proceso para el diseño de técnicas educacionales coherentes en el que una nueva información o un nuevo conocimiento para el educando, se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva, con la estructura cognitiva de la persona que aprende. El expone este concepto para diferenciarlo del

método repetitivo o memorístico y reconoce cómo intervienen los conocimientos previos de los sujetos en el aprendizaje de nuevos conocimientos.

Según el artículo *“El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje”* del autor Luis Garces, (2018), en el cual tiene como objetivo aportar algunos conocimientos teóricos del aprendizaje significativo de Ausubel (2002) y sus relaciones con el modelo de estilos de aprendizaje de Honey y Mumford:

El aprendizaje significativo se caracteriza por edificar los conocimientos de forma armónica y coherente, por lo que es un aprendizaje que se construye a partir de conceptos sólidos. Parece una serie de vasos comunicantes que se interconectan unos con otros formando redes de conocimientos. Allí, el discernimiento establece niveles cognoscitivos de comprensión e interpretación de la realidad concreta; por esta razón, lo que interesa es cómo los conocimientos nuevos se integran a los preexistentes y estos a la estructura cognitiva del sujeto· (p. 234).

La significatividad sólo se da si se relacionan los nuevos conocimientos con los que ya posee el sujeto. Cuando el sujeto logra incorporar los nuevos saberes en sus esquemas conceptuales da lugar a otros más complejos y se logra comprender y aprender significativamente. (Contretas, 2016).

Ausubel (2002), postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Podríamos caracterizar a su postura como constructivista (aprendizaje no es una simple asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma y estructura) e interaccionista (los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimiento previo y las características personales del aprendiz). (Díaz Barriga, 1989). Es decir, el

aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el sujeto posee en su estructura cognitiva. (Ausubel 2002).

Como ejemplo de lo antes mencionado son los materiales de estudio, uno de los más comunes usados en la pedagogía son los juegos.

Retomando a Vygotsky (1979), el juego es un espacio de construcción de una semiótica que hace posible el desarrollo del pensamiento conceptual y teórico, citado en Ramírez, (1999). p 33.

Una persona participa en la cultura en la medida en que pueda transformarla y dotarla de sentido; cosa que ocurre cuando se asume bajo las condiciones propias del juego. Entre los autores que más han trabajado la relación juego y la cultura está Johan Huizinga, quien aporta una definición del juego, citada por Sanchez Garcia (2009), en el artículo llamado *“Historia del juego como ocio y las artes”*;

“El juego, en su aspecto formal, es una acción libre, ejecutada “como si” y sentida como situada fuera de la vida corriente, pero que a pesar de todo, puede absorber por completo al jugador, sin que haya en ella ningún interés material ni se obtenga en ella provecho alguno, que se ejecuta dentro de un determinado tiempo y un determinado espacio, que se desarrolla en un orden sometido a reglas y que da origen a asociaciones que propenden a rodearse de misterio o a disfrazarse para destacarse del mundo habitual” (Homo ludens, p. 27)

El autor también propone que el juego aparece como un factor de unificación y de creación de grupos sociales. En la medida en que el grupo de juego se mantiene como núcleo permanente de acciones e interacciones culturales, es capaz de forjar unidades sociales. Algunos trabajos antropológicos muestran la capacidad del juego

para conservar tradiciones. Otros destacan su vinculación con las actividades técnico-económicas: ritos de caza, de pesca y agricultura. Es claro que el juego y la sociedad aparecen íntimamente ligados en las culturas tradicionales.

Relacionado lo anterior con los objetivos de este proyecto, el juego en la comunicación educativa, “es utilizado como apoyo para el aprendizaje como instrumento de socialización, vehículo de expresión de sentimientos y emociones, para fortalecer el desarrollo físico y satisfacer las necesidades de coordinación y agilidad, favorecer la iniciativa personal, sacar a flote a los demás y desarrollar las cualidades de líder, ejercitar la competencia y todavía más: para divertirse, quemar energías y hasta como medio de mantener la organización en los grupos”. (Benzal, 1973, p.92).

Como se puede concluir, parte del eje que traza la ruta de esta investigación, están relacionadas con el lenguaje, la comunicación educativa y el aprendizaje significativo. Paradigmas considerados indispensables para la difusión de conocimientos ambientales mediante estrategias significativas como el juego. Debido a que la intención es posicionar al juego de lotería chinampero como un vehículo adecuado para documentar y preservar el lenguaje chinampero.

Es importante destacar que se llevó a cabo una evaluación participativa con niños de escuela primaria, dicha evaluación se aplicó con el primer público meta, (40 niños de primaria en Ixtapaluca Estado de México), los objetivos principales de esta actividad fueron aplicar las variantes de las estrategias pedagógicas respecto a las estrategias de enseñanza significativa para contextualizar a los sujetos.

Dentro del análisis, se rescató que los niños no conocen agriculturas alternas a la industrializada, confunden el término de chinampa con el de trajinera y las palabras huauzontle, ajolote y ahuejote las repiten en voz alta para imitarla y retenerla.

Recorrido histórico del Juego de Lotería en México

La historia del juego de lotería es muy compleja, porque no existe registro exacto de su comienzo, sin embargo, es necesario hablar de ello para contextualizar parte de las razones por las que se ha elegido crear este producto.

Siguiendo la *Revista La Sota de Naipefilia y Naipologia*, No. 34 (2006), uno de sus inicios pueden ser los grabados de tableros ilustrados de 1763 que los viajeros españoles llevaron a España en el s. XVIII, en esa época el imperio español era gobernado por los Borbones, quienes al mantener lazos estrechos con Francia y un gran alcance a libros, diseñaron una lotería francesa con imágenes características del periodo ilustrado, aunque tenía rasgos más similares al juego de la Oca, también compartía características del juego de lotto napolitana y otras loterías que se jugaban en regiones de varios dominios españoles.

Por otro lado, el texto también expone que los juegos de azar relacionados a la lotería, han existido desde hace más de 1500 años y argumenta que en Mesoamérica había juegos que podrían llamarse de mesa, por ejemplo: Los tableros tallados en estuco encontrados dentro de Teotihuacan, unos parecidos a aspas dobles con casillas y otros en forma de serpientes, probablemente se cree que se practicaban con semillas como los frijoles. También en Mesoamérica del postclásico, los mexicas tenían dos juegos principales: el *tlachtli* o juego de pelota, que se practicaba en días específicos del calendario ritual y el *patolli*, que también se jugaba sobre un tablero en forma de cruz (así como aspa doble) pintado en una esfera o petate. En él se conjugaron dos elementos que coinciden con las características del juego novohispano: la

afición (frecuentemente desmedida) por el azar y la relación entre la actividad lúdica y lo sagrado. (Espinoza, 2017, p 3)

Dicha tradición de mezclar el juego con lo sagrado es una de las razones por las que este juego se hizo tan popular. Desde antes de la conquista, en México, los juegos contenían símbolos de la cosmovisión azteca y estaban relacionados con la numerología del calendario ritual. En la época colonial, los españoles, jugadores de naipes invocaban santos o demonios para ganar la partida o negaban la omnipotencia divina si les tocaba una mano malísima. Debido a esta mezcla con los ritos prehispánicos y las fiestas, a la Iglesia y el Estado, después de la independencia de México, le resultó ventajoso tener a los jugadores a la vista para cobrarles impuestos a los lugares donde se llevaban a cabo estas actividades. Para esa época la lotería ya era una actividad que practicaba en dos ámbitos sociales, el primero en un ámbito público, en los puestos que se montaban en los días de fiesta (civil o religiosa) y el segundo en el privado, el doméstico donde se jugaba en familia. Dicho fenómeno dio pauta a la iconografía pues comenzaron a integrarse y representarse personajes de la vida cotidiana doméstica como: el cazo, la copa y el sombrero, los estereotipos sociales (la dama, el indio, el enano, el jorobado, el borracho), los personajes extraordinarios (el arlequín, el enano, el jorobado) y la flora y fauna (la rana, la serpiente, el nopal). En el siglo XIX, después de la independencia, se incluyeron los símbolos patrios (la bandera, el escudo nacional y el barril con los colores nacionales). (Espinoza, 2017 p. 8).

Según la región, los códigos han ido variando, un ejemplo importantes a destacar es la lotería de Campeche la cual tiene 90 fichas y su peculiaridad es la relación fija que hay entre los números y las figuras, es decir, la piña siempre

lleva el número 3, el nopal el 32, etc. Su forma de distribución fue por una cigarrera llamada “La Esperanza”, la cual difundió las tarjetas y dió premios a quien completará las tablillas. Posteriormente los cartones fueron usados en las ferias y promovidos en las celebraciones y casas. Con el paso del tiempo, la lotería comenzó a volverse un juego que se practicaba en todas las clases sociales y se elaboraba en diferentes tipos de materiales, desde el cromolitográfico, el dibujo, la acuarela y el bordado en cruz.

Otra de las razones por la que se volvió popular en México fue por que la mayoría de las personas era analfabeta y al tener un gritón que les dijera el contenido de números, letras e imágenes, así como mensajes morales o de ideales patrióticos, su comprensión y apropiación les era muy cómoda pues los códigos coincidían con su vida cotidiana y se identificaban fácilmente con el cazo, el catrín, la dama y caricaturizar al valiente o al borracho.

Durante el Porfiriato, el grabador caricaturista José Guadalupe Posada, publicó su propia lotería en donde difundió lenguaje de doble sentido, retórica y el albur. Y la cual le dió un valor simbólico a códigos y personajes modernos de esa época en México.

Figura 2. Imagen del juego de lotería de José Guadalupe Posada

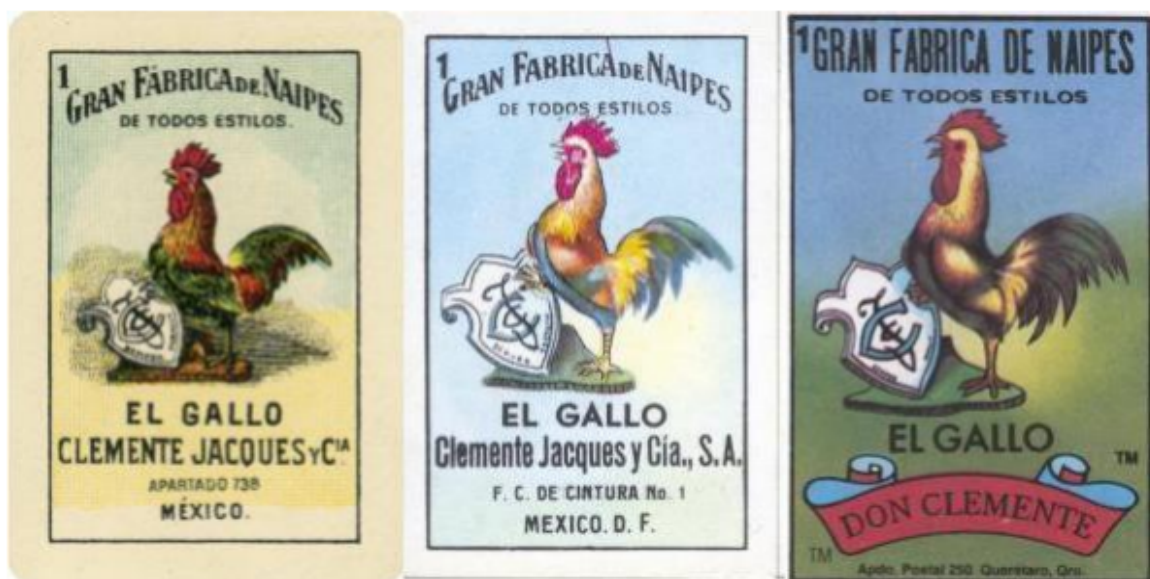


José Guadalupe Posada, (1910), Juego de Lotería, CDMX. Museo del Estanquillo.

A partir del s. XX, el empresario Clemente Jacques con la consolidación de la productora de alimentos, en el área de imprenta comenzó a imprimir masivamente los cartones, dándoles un matiz particular. Esta lotería fue conocida como la "del gallito", ya que el número 1 era justo la figura del gallo, casualmente, el símbolo de la marca que producía. La difundió por muchos años en las latas de sus productos, haciendo la mecánica de coleccionarlas para tener un juego en casa y aumentar su popularidad.

En el año 1970, *Pasatiempos Gallo*, se creó como una empresa independiente de la procesadora, dedicándose hasta la actualidad a la producción de naipes y juegos de mesa.

Figura 3. Lotería de Clemente Jacques.



Naipes Clemente Jacques: Serie 1 ca. 1920; Lotería miniatura ca. 1969; Serie 1 ca. 1980.

Más adelante en 1930, David Alfaro Siqueiros, el reconocido pintor y muralista, al ser encarcelado en 1960, en el palacio de Lecumberri, con ayuda de tablas de madera, grabó un juego de lotería con los códigos de la cárcel, a la que llamó “Lotería canera”, pues la “cana” significa cárcel en lunfardo.

Dicha lotería era vendida por su esposa en las calles para solventar gastos. Actualmente los presos del reclusorio varonil de la comunidad de Etlá, en la localidad de Oaxaca, continúan con el taller y la reproducción del juego y la enseñanza de técnicas prácticas como el grabado.

Figura 4. Lotería canera de la comunidad de Etlá en Oaxaca.



Centro de las Artes de San Agustín / Francisco Toledo / Secretaría de Seguridad Pública, Gobierno del Estado de Oaxaca

Posteriormente el juego de lotería comenzó a integrarse a los estudios de la lírica popular, después por medio de los historiadores a la antropología y los creadores de las letras se escribieron novelas, cuentos y ensayos inspirados en este juego.

El juego de lotería como medio para aplicar la Comunicación y documentar la Cultura.

Considerando lo anterior, el uso del juego de lotería fomenta la interacción social y la comunicación entre los participantes, ya que requiere que los jugadores estén atentos y se comuniquen entre sí para identificar y marcar las cartas correspondientes. En este sentido, el juego de lotería no solo es una actividad recreativa, sino también un medio para fortalecer los lazos comunicativos y promover la convivencia.

Por otro lado puede considerarse como una forma de comunicación cultural, ya que a través de sus imágenes y símbolos transmite aspectos de la identidad, tradiciones y valores de una comunidad o cultura específica. En los ejemplos anteriores, las imágenes representadas en las cartas de las loterías están cargadas de significado cultural y simbolismo, lo que confirma que el juego no solo es una forma de entretenimiento, sino también una herramienta para documentar, transmitir y preservar la historia y la herencia cultural.

Para esta investigación es una clara manifestación de la comunicación cultural, ya que utiliza símbolos y tradiciones para transmitir mensajes y valores culturales, al tiempo que fomenta la interacción social y el sentido de pertenencia a una comunidad o cultura específica.

Actualmente a partir de una exploración en la web, es notable la gran cantidad de juegos de lotería relacionados con el aprendizaje de saberes como la biología, la botánica y el lenguaje. Temas relacionados a la enseñanza de diferentes disciplinas, los cuales sitúan el uso del juego de lotería como medio pedagógico para fomentar el aprendizaje de temas culturales que se transforman en educativos como las lenguas indígenas, especies animales, profesiones, flora y fauna tradicional etc.

Un ejemplo es la lotería de quelites elaborada por Basurto Peña, la cual expone una gran variedad de especies de quelites con ayuda de la fotografía. Destacando el contexto del juego de mesa de lotería, el cual históricamente ha sido una herramienta que ha construido símbolos en la comunidad de diferentes saberes y épocas en las sociedades, lo que estimula la familiaridad en muchos entornos y beneficia el actual uso pedagógico que se presenta con otros códigos.

Figura 5. Fotografía del juego de lotería de quelites de Basurto Peña.



Instituto de Biología UNAM (2007). Dirección General de Publicaciones

Por otro lado, en la siguiente imagen se puede observar un total de 25 loterías mexicanas, encontradas. Las más antiguas son del 2008 y la más reciente es del 2021 y provienen de instituciones gubernamentales, colectivos y artistas independientes.

Figura 6. Imagen con una lista de juegos de lotería relacionados a las prácticas culturales.

Número	Título	Subtítulo	Autor	Editorial Productora	País	Año
1	juego de loteria forestal	nahuatl	comision naciona	conafor	mexico	2015
2	juego de loteria forestal	tsotsil	comision naciona	conafor	mexico	2015
3	juego de loteria forestal	maya	comision naciona	conafor	mexico	2015
4	juego de loteria forestal	tarahuma	comision nacional forestal		mexico	2015
5	loteria animales en	maayataan	Instituto Naciona	INALI	mexico	2018
6	loteria de la biodiversidad en lenga		instituta naciona	INAH	mexico	2021
7	uso de los materi	La loteria como r	Educación inicial	foro web	mexico	
8	K'aytuukul ba'alca	animales en may	Felipe de Jesus C	INALI,	mexico	
9	loteria y memorama	dizdea, zapot	Preservando el d	INALI	mexico yautepec	
10	Nekynyeknok Iky	Loteria Ayuujk: k	H. Ayuntamiento	INALI	mexico	
11	Oodi de biima ja:	legua ayapaneco	Colectivo Ñe nyo'n ndxe'	chiif gax /	mexico tabasco	
12	Loteria de sonidc	Escucha y aprenc	sitio web, escucha y aprende		mexico puebla	
13	loteria fotografic: libro		Hartley, Jill	Petra ediciones	mexico	2008
14	loteria fotografic: Galileo	Educatod	esduca todo	eudcatodo	mexico CDMX	
15	Loteria y otros ju	Eduardo Castillo	Unidad de apoyo	UACI	mexico guadalaja	2017
16	loteria fotografic: Un homenaje a l:	Diana Manza en	Semillero Fotogr:		mexico Itsmo de	2021
17	loteria de quelites		Francisco Albertc	Dirección genera	mexico CDMX	2008
18	memorama y loti	Los tuxtlas	Coates Lutes, Ro:	Instituto de biolo	mexico, Veracruz	2012
19	loteria de atropo	José G. Palacios	Varhas y José Luis	Facultad de Cien:	México UNAM	2017
20	Loteria	Caja de sorpresa:	Dirección genera	UNAM	Mexico	2004
21	Lotería de cocina	Descarga, juega y	Dirección genera	Secretaria de cult	mexico	2020
22	Loteria fotografic	Cantada con refr:	Hathey, Jill	Bouquinerie du \	suiza	1999
23	Juego de loteria de	mexico pehispi:	Corinna Rodrigo	Tlapalli Ollin	México	
24	Aprende en casa	Loteria del mexic	nte	nte.mx	mexico	2020

Algunas han sido desarrolladas a partir de actividades relacionadas con la gestión cultural y con el gran objetivo de documentar un tema, una etapa o fomentar la creatividad. Por ejemplo: la lotería Fotográfica Zapoteca, elaborada a partir de la colaboración de fotógrafos y promotores de la lengua, en el curso de verano Semillero Fotográfico de Juchitán , vinculado a la Dirección General de Vinculación

Cultural, la cual reunió a participantes de 7 a 17 años de diversas localidades del Istmo de Tehuantepec.

Esta lotería se hizo en homenaje a la cultura de los *"biniza"* (zapotecos) o gente de las nubes, como una forma de mantener vivo este pueblo originario del Istmo de Tehuantepec. Su objetivo fue capturar imágenes tradicionales y cotidianas, para después, colocarles su nombre en lengua indígena como un trabajo integral, para revitalizar nuestra cultura y socializar en su rescate y preservación. (Merza, 2021)

Contemplando lo anterior, el juego de lotería destinado a la educación es una herramienta poderosa que fomenta la comunicación y la preservación cultural de varias maneras por ejemplo:

- Documentación de la cultura: Estos juegos suelen incluir imágenes, símbolos y conceptos que reflejan la historia, tradiciones, valores y patrimonio cultural de una comunidad o sociedad en particular. Al jugar, los participantes interactúan con estos elementos culturales, lo que contribuye a su comprensión y preservación.
- Comunicación interactiva: Durante el juego, los jugadores deben comunicarse entre sí para identificar y marcar las cartas correspondientes. Este proceso promueve la interacción social, el trabajo en equipo y el intercambio de conocimientos y experiencias entre los participantes.
- Aprendizaje experiencial: Al participar en el juego, los jugadores adquieren conocimientos de manera práctica y experiencial. A través de la observación, la discusión y la interacción con las cartas, los jugadores absorben información sobre la cultura representada en el juego.
- Promoción de la identidad cultural: Los juegos de lotería educativos pueden ayudar a fortalecer el sentido de identidad cultural entre los participantes,

especialmente cuando las imágenes y los símbolos representan aspectos significativos de la cultura local. Esto puede contribuir a la autoestima y al orgullo cultural de los participantes.

Por tal motivo, no sólo entretienen, documentan, comunican y promueven la cultura de una manera interactiva y experiencial, lo que contribuye al enriquecimiento y la preservación del patrimonio cultural de una comunidad o sociedad.

Características generales del juego de Lotería

El juego de lotería naturalmente consiste en dos paquetes de cartones, el primer paquete lo conforman los tableros, cada uno de ellos contiene 9 fotografías en su interior y el nombre de la figura. Estos tableros mezclan en su interior 48 imágenes. Es importante que los tableros no se repitan, el número total de imágenes es variable, algunas loterías tienen hasta 90 tableros.

El segundo paquete lo conforman tarjetas con las imágenes individuales. Su tamaño suele ser mayor al de los recuadros de la casilla para una mejor comprensión, consta de una imagen y un texto los cuales están estrechamente relacionados. Algunas loterías llegan a tener hasta 86 tarjetas y rimas detrás de cada ficha.

Hay un tercer elemento indispensable para jugar y son los marcadores de casillas, estos pueden ser, fichas, monedas o semillas.

Además de los jugadores, es necesario contar con el que “grita” o “canta” las figuras. Este papel debe ser con claridad para no dar motivo de queja a los jugadores.

El juego consiste en marcar las casillas que va cantando el gritón y gana el primero en llenar la planilla con las fichas al azar. También existen variantes como ganar cuando se completa una línea horizontal, vertical o diagonal. En cualquier caso, las reglas deben estar siempre establecidas previamente.

Capítulo III:

Sobre La lotería chinampera y su proceso

Procesos de conceptualización

En este capítulo se destacan los procesos llevados a cabo durante la producción del juego de mesa tipo lotería propuesto en este proyecto. Dicha construcción contempla como base las características y los objetivos anteriormente mencionados en la investigación y se llevó a cabo en un periodo de dos años y medio.

En la primera etapa se presentó una propuesta de diseño de proyecto, durante el seminario de titulación, en el cuál se entrevistó al Director General de la Dirección de medio ambiente en Xochimilco, quién abrió gran enfoque al tema al vincular la investigación con productores locales. También durante el segundo semestre de ese año, se aplicó una actividad cualitativa con niños de la Escuela Primaria José Mariano Matamoros en el municipio de Ixtapaluca para conocer los alcances del aprendizaje comunicativo y definir la tipografía, los colores y las formas que se integraron al juego.

El siguiente año, el primer semestre, se llevaron a cabo prácticas de campo en las zonas chinamperas de Xochimilco, en donde se tomó gran parte de las fotografías del contenido y se comprobó por parte de la comunidad la pérdida de dichas prácticas y el proceso de extinción que las chinampas están atravesando. Posteriormente se construyó un vínculo con instituciones que favorecieron la toma de fotografías como la del Ajolote en el Centro de Investigaciones Biológicas de Cuernavaca.

En el segundo semestre se dedicó tiempo a la unificación de los contenidos, es pertinente mencionar que el uso de los medios como la fotografía y el diseño

estuvieron en constante interacción desde el inicio de práctica y durante la investigación.

Bajo la premisa de documentar una continuidad realista en los saberes de la chinampa, debido a la naturaleza del producto, esta investigación utilizó como base los medios prácticos como el diseño editorial y la fotografía.

El último periodo, fue dedicado principalmente al aprendizaje de la producción editorial ya que brindó las herramientas necesarias para definir la estructura física y la funcionalidad al buscar el mejor aprovechamiento de los recursos, así como una comprensión visual, y armónica, a partir del tamaño, el acomodo de las imágenes fotográficas, el color, el fondo, la tipografía y las texturas.

Por otro lado, para la representación de las imágenes, el producto contempla a la fotografía como otro medio esencial por un lado, por su característica principal de documentar de forma realista a partir de las técnicas de encuadre, composición, iluminación y por otro lado, con la intención de exponer una nueva propuesta discursiva en este medio al mezclarla con un juego y la producción editorial.

Respecto el uso de medios tecnológicos fue uno de los grandes retos debido a que se iniciaron los diseños con la paquetería de Affinity pero posteriormente se utilizó la paquetería de Adobe, por lo que fue necesario la capacitación para adquirir las habilidades deseadas en el dominio de Illustrator, Indesign, Photoshop y Bridge a nivel intermedio. Ya que se usó Illustrator, para la extracción de grecas del libro, diseños del México Antiguo del autor Jorge Enciso para crear la arquitectura de caja que simulan los chapines, Photoshop y Bridge ayudaron a editar y seleccionar las fotografías más adecuadas a la composición y finalmente Indesign, facilitó la unificación de todos los elementos con las tipografías de los textos que integra el contenido del juego.

Características generales del Juego de Lotería Chinampero

El juego está compuesto por las siguientes piezas físicas:

1 caja que representa simbólicamente la forma de una chinampa.

48 tarjetas fotográficas, cada una contiene al reverso un verso relacionado a la palabra de la tarjeta.

8 tableros, cada uno contiene nueve fotografías al azar al frente y al reverso 1 texto informativo relacionado a la chinampa.

1 mapa ilustrado con textos informativos relacionados a la condición histórica y actual de la chinampa.

Propuesta estética

Tipo de Imagen

Fotografía: La elección de usar la fotografía para crear el contenido del juego de lotería chinampera, fue contemplando los recursos que conocí durante el curso de fotografía básica y lo accesible que fue para introducirla al campo y cumplir con los objetivos de rescatar los códigos y colores más significantes de la chinampa de una forma realista.

Además considero que no solo enriquece visualmente el producto al agregar un medio más, sino que también al utilizar este medio se abre una oportunidad única para documentar las prácticas chinamperas.

Para un mejor aprovechamiento de la fotografía, se consideraron las técnicas básicas de encuadre, iluminación, enfoque y composición. Debido a que fue difícil llevar algunos animales, productos y flores a un estudio, se consideraron tomas al aire libre y tomas en espacios cerrados, por lo que conseguir la armonía de la composición fotográfica fue un reto que resultó en la fusión de las dos técnicas de iluminación.

Cabe destacar que las imágenes que llevan los contenidos del juego, a pesar de llevar una corrección de color, no han sido modificadas en el contenido con la intención de reflejar el realismo de los productos elegidos a diferencia de otras loterías que contienen ilustraciones en las tarjetas. Sin embargo, para la portada de la caja y el mapa, se realizaron algunos recortes y fusión de imágenes.

Elección de tipografía

Para la elección de la tipografía se consideró la legibilidad dentro de los espacios del juego y la efectividad de la comunicación más allá de la estética.

Por ello principalmente se hizo una evaluación con niños de la escuela primaria José Mariano Matamoros del municipio de Ixtapaluca, en dónde se observó la interacción con tres familias tipográficas diferentes con niños mayores de 6 años.

Los datos obtenidos en esta evaluación están enfocados en determinar las siguientes variantes de la producción editorial: el color, la tipografía, el fondo y la retención de las palabras.

El proceso fue jugar tres partidas en equipos 5 o 6 con un tablero diferente cada uno, al terminar la partida, cada equipo debía cambiar de planilla y contestar un cuestionario con características editoriales respecto al color, el fondo, la comprensión de las imágenes con las letras, el conocimiento del vocabulario y la retención de las nuevas palabras.

De los cuatro tipos de tableros los niños prefirieron el número 3. (Anexo A, Figura 2).

Se eligieron las siguientes familias tipográficas ya que fueron las mejores evaluadas en el estadio:

Zilla Slab:

Diseñador: Typotheque (Peter Biřak, Nikola Djurek)

Año de creación: 2017

Es una tipografía serif que proporciona una apariencia clásica y legible. Se usa en los textos de las tarjetas, los textos de los tableros y los textos informativos del mapa, ideal para textos largos y contraste visual con Oswald Condensada.

Esta tipografía se utilizará para las rimas de las tarjetas, los textos de los tableros y los textos informativos del mapa. Zilla Slab proporciona una apariencia clásica y

legible que se adapta bien a los textos más largos y proporciona un contraste visual con la tipografía Oswald Condensada.

Oswald Condensada:

Diseñador: Vernon Adams

Año de creación: 2011

Descripción: Es una tipografía *sans serif* moderna y condensada que optimiza el uso del espacio.

Esta tipografía se usó para los títulos del juego en general. Oswald Condensada es una tipografía *sans serif* con un estilo moderno y condensado que permite un uso eficiente del espacio y proporciona un aspecto contemporáneo y llamativo a los títulos del juego.

Myriad Pro Regular:

Diseñador: Robert Slimbach y Carol Twombly (Adobe)

Año de creación: 1992 (con mejoras y versiones adicionales en años posteriores)

Descripción: Esta tipografía *sans serif* es versátil y legible.

Esta tipografía se utilizó en la portada de la caja.

Con esta combinación de familias tipográficas, se logra una estética equilibrada que refleja la calidad y la atención al detalle del juego de lotería, al tiempo que favorece la legibilidad y la claridad visual en todos los aspectos del diseño.

La tradición gráfica popular mexicana, de la que está lotería forma parte, hace un uso barroco de la tipografía, por lo que decidí combinar las tres familias distintas.

Finalmente es pertinente señalar el uso indicativo que cada familia tipográfica se utilizó para diferenciar los tipos de contenido, con la intención de guiar a los lectores a tener una mejor comprensión al interactuar con el juego.

Color

El color de los tableros más predominante es el de los marcos de las fotografías y la caja, en modo CMYK² por las siguientes razones, la primera es por la necesidad de crear un contraste, la segunda es la de hacer un uso indicativo del color a partir de los colores populares que han predominado en los objetos económicos de uso doméstico de la sociedad mexicana y también para buscar un aprovechamiento de los recursos en la imprenta, para su reproducción.

Uso indicativo del color

Dichos colores representan los siguientes códigos semánticos.

Magenta: Este color se ha elegido para enmarcar las imágenes que muestran las flores y frutos actuales de la chinampa. Su tonalidad vibrante proporciona un fuerte contraste.

Además al magenta también se le conoce como “rosa mexicano” el cual es una representación visual profundamente arraigada en la cultura y el arte de México. Su color brillante y alegre añade un toque de festividad y celebración.

La consolidación del “rosa mexicano” como símbolo cultural y estético de México se dio a lo largo del siglo XX, impulsada por el movimiento nacionalista que surgió tras la Revolución Mexicana. Este movimiento promueve la revalorización de las raíces indígenas y mestizas, buscando expresar una identidad cultural auténticamente mexicana. Fue en este contexto que la rosa mexicana emergió como un emblema vibrante y distintivo de la cultura mexicana. Olea Franco, R. (2011)

Artistas y diseñadores jugaron un papel esencial en esta consolidación. Frida Kahlo, por ejemplo, utilizó tonos de rosa intenso en sus obras y vestimenta, proyectando una estética que celebraba la identidad mexicana. Zavala, M. (2018). Ramón

² CMYK: cyan, magenta, amarillo y negro, los colores básicos de la impresión en cuatricomía process.

Valdiosera, diseñador y pionero de la moda mexicana, promovió el color en las décadas de 1940 y 1950, identificando al color como un símbolo nacional inspirado en las buganvillas y el colorido de las artesanías indígenas. Valdiosera fue uno de los primeros en proyectar este color a nivel internacional, resaltando el carácter vibrante y único. El “rosa mexicano” se transformó en una expresión de orgullo nacional y en un símbolo de la identidad cultural posrevolucionaria, reflejando el espíritu de una nación en busca de autenticidad y diversidad (Gallo, 2019).

Este color sigue siendo un elemento característico en el diseño, moda, arte y arquitectura mexicana, reconocido mundialmente y asociado con el folclore, la calidez y la alegría de la cultura mexicana.

En la actualidad, el rosa mexicano se utiliza ampliamente en el arte, la moda, el diseño y la arquitectura. Especialmente en las obras de Luis Barragán, uno de los arquitectos más influyentes de México. Barragán integró este color en muchos de sus proyectos, utilizándolo en paredes y estructuras que contrastaba de manera armoniosa con la luz y el entorno natural. Su uso del rosa mexicano transmitía una identidad única, combinando modernidad y tradición y logrando un estilo visual que elevó la arquitectura mexicana a nivel internacional.

En resumen, este color representa una conexión con el pasado cultural de México, y también una celebración de la vitalidad y la alegría de la cultura mexicana contemporánea.

Cian: Para resaltar las hierbas y plantas que caracterizan a las chinampas, se ha utilizado el cian como color de marco. Su tonalidad brillante y fresca crea un contraste dinámico, aportando un sentido de claridad y luminosidad a las imágenes.

Amarillo: Como representación de la fauna que habita en las chinampas y los elementos del entorno chinampero, se ha empleado el amarillo para enmarcar las

imágenes correspondientes. Su tonalidad brillante y alegre contrasta con los tonos más oscuros y apagados del entorno, destacando así la presencia y la vitalidad de la vida silvestre.

Al utilizar estos colores en los marcos de las fotografías, se busca crear un contraste visual que resalta la belleza y la diversidad de las imágenes, atrayendo la atención del jugador y creando una experiencia visual cautivadora y memorable. Este contraste no solo mejora la estética del juego, sino que también contribuye a una experiencia de juego más emocionante.

Textos

Textos informativos: El mapa contiene textos informativos relacionados a la historia y la situación actual de la Chinampa. (Anexo B, Tabla 5)

La caja en la parte trasera tiene una introducción respecto al juego; los textos son breves y están pensados en un lenguaje fácil de entender con la intención de brindar un contexto de los objetivos del juego. En la parte frontal también indica la edad mínima para los jugadores y en la parte lateral las piezas que contiene. (Anexo B, Tabla 4)

Uso indicativo de los textos

Textos descriptivos: La parte interna de la tapa contiene las instrucciones del juego en Inglés y en Español, con la intención de crear una propuesta de un juego bilingüe que se pueda entender en otras lenguas. (Anexo B, Tabla 4)

Textos en primera persona: Los tableros contienen 8 textos relacionados con la cosmovisión mesoamericana y las prácticas chinamperas descritas en primera persona con información detallada respecto al objeto y su relación con la chinampa. (Anexo B, Tabla 3)

Textos rimados y con métrica: Cada Tarjeta contiene en la parte trasera una rima en verso endecasílabo relacionada con la foto principal, considerado de arte mayor por su composición de tener en cada línea 10 sílabas. Se eligió de 10 sílabas, para una composición gráfica unificada en las 48 tarjetas del juego, así como una composición lírica más a fin con el lenguaje oral de México. (Anexo B, Tabla 2)

El verso endecasílabo es una forma poética popular en México debido a su versatilidad, ritmo y tradición arraigada en la literatura hispana. En la poesía mexicana, el verso endecasílabo se ha utilizado ampliamente en una variedad de contextos y géneros, desde la poesía lírica hasta la épica y el teatro.

En primer lugar, el endecasílabo proporciona un ritmo natural y armonioso que se adapta bien al idioma español. Su longitud brinda una mayor flexibilidad en la construcción de frases y expresiones, lo que permite a los poetas mexicanos jugar con las palabras y crear imágenes poéticas vívidas y evocadoras.

Además, el verso endecasílabo ha sido utilizado por muchos de los poetas más importantes de México, como Sor Juana Inés de la Cruz, Octavio Paz, Amado Nervo y José Gorostiza, entre otros. Estos poetas han demostrado la riqueza y la belleza del endecasílabo en sus obras, contribuyendo así a su popularidad y reconocimiento en la tradición poética mexicana.

Ilustraciones

Los tableros y la caja contiene como textura, una greca Mexica extraída del libro *Diseños del México Antiguo* del autor Jorge Enciso, dicha greca fue calcada y vectorizada para usarla como parte del contenido visual del juego. debido a que metafóricamente el juego es una chinampa portátil , por lo que dichas grecas se eligieron para simular los “chapines” cubos de tierra que la chinampa utiliza para germinar las semillas. Las mismas grecas también están incluidas en los tableros con una transparencia muy tenue.

En la portada de la caja se incluye la ilustración de un ajolote en color oscuro con un tablero de la lotería chinampera en la mano fue elegido, para integrar las técnicas de ilustración al proyecto y también reconocer simbólicamente a la mascota representativa de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM) y la diversidad que hay en sus colores. (Anexo C)

Arquitectura de caja

Cara A: Presentación del juego

Cara B y C: Nombre del juego

Cara D y E: Nombre del juego y contenido del juego en inglés y español.

Estructura de la caja

Tamaño: La caja tiene un tamaño total de 16 cm de ancho, por 22 cm de largo y 3 cm de alto.

Forma: La forma de la caja, es de forma rectangular y está pensada con el objetivo de representar simbólicamente una chinampa las cuales también son rectangulares.

Propuesta mecánica: Inicialmente intenté una sola pieza, en la cual la tapa estaba unida a la caja, sin embargo al hacer las pruebas de impresión resultó más conveniente modificarla a dos piezas, en la cual la tapa se encuentra separada de la caja. (Anexo 3, Tabla 6)

Estructura Interna: Una charola que contiene las 48 tarjetas del juego en dos secciones y los tableros con el mapa en otra.

Tapa: Es la parte que cubre la estructura interna, menciona el contenido del juego y el nombre.



Elección del papel, tamaño y rendimiento del papel

Caja: Para la caja se eligió cartulina sulfatada de 12 pts.

Tableros y tarjetas: Para las tarjetas y tableros se eligió cartulina caple de una cara de 12 pts.

Hice pruebas con cartulina caple y sulfatada de 12, 14 y 16 pts. La elección final fue de caple de 12 pts. Debido a que al ser color café en la parte trasera, brinda un aspecto ecológico en los textos de las rimas y al ser blanco en la parte delantera, brinda claridad en las fotografías.

Otros elementos de contenido

Código de barras: Esta herramienta permite la comercialización del juego y maneja la gestión informática del inventario.

QR: Esta herramienta direcciona a un portal de productos 100% chinamperos.

Para bocetos, diagramas y planos mecánicos ver anexo.

Capítulo IV:

Conclusión

De acuerdo a las características de esta investigación, este trabajo pretende ser un aporte para la comunicación y la cultura en la medida en que sugiere otras miradas y alternativas del desarrollo profesional y metodológico. Por otro lado, invita a comprender el uso de los medios como herramientas para preservar las prácticas culturales en proceso de extinción.

Por ello iniciar la investigación a partir de contextualizar históricamente el proceso de la chinampa fue pertinente para la interpretación y comprensión de la realidad que rodea las áreas chinamperas, además, reflexionar sobre su origen y procesos históricos, fue con la intención de visualizar la importancia de este método de agricultura para el medio ambiente, la producción de alimentos y las prácticas comunitarias actuales.

Posteriormente indagar como sujeto social en el espacio geográfico con personas relacionadas al tema por medio de entrevistas no estructuradas, facilitó la organización de la información recabada previa y ayudó a determinar los códigos a representar en el producto comunicativo.

Respecto a las bases teóricas, utilizar el marco de la pedagogía y la producción editorial, ayudaron a plasmar una metodología multidisciplinaria que contempla los procesos cognitivos con los visuales para cumplir con el objetivo de difusión. A pesar de que las categorías teóricas: aprendizaje significativo, lúdico y estrategias de enseñanza significativa, se orientan hacia la pedagogía, en esta investigación son contempladas como herramientas necesarias para cumplir el objetivo comunicativo de difundir el producto en niños de escuelas primarias y personas interesadas en el tema con conocimientos previos en medio ambiente y agricultura.

Este proyecto es importante porque, aunque no está directamente vinculado a la preservación de las chinampas, contribuye a la valoración y difusión de esta práctica agrícola ancestral. Al resaltar la importancia cultural, ambiental y comunitaria de las chinampas a través de un juego de lotería, que documenta de forma gráfica algo que con el tiempo va cambiando.

Es importante que un juego de lotería pueda ser un producto para titulares en la UACM porque demuestra la capacidad de aplicar conocimientos teóricos y metodológicos en la práctica, así como la creatividad para desarrollar un producto comunicativo innovador. Además, al abordar un tema relevante como las chinampas a través de un juego de lotería, se promueve la educación ambiental y cultural de una manera accesible y entretenida, lo que puede tener un impacto positivo en la sensibilización y la difusión del conocimiento sobre este tema.

Bibliografía

- Ausubel. D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. 2ª edición, Barcelona: Paidós Ibérica.
- Carmen V. Espinoza, La lotería de figuras en México de la vivencia a la historia, Revista La Sota No. 34, Asociación Española de Coleccionistas e Investigación del Naípe (ASESCOIN), Madrid, 2006. p. 9
- Coe, Michael, "the chinampas of Mexico". Scientific American No. 211 (1964): 90-94
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Garcés, L., Montaluisa, Á., & Salas, E. (2018). *El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje*. 1(376), 18.
- Gallo (2016) *La identidad cultural mexicana y el diseño*; Serie de Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo Buenos Aires.
<https://www.palermo.edu/>
- Gonzalez Pozos Alberto, Las Chinampas de Xochimilco al despuntar el siglo XXI: inicio de su catalogación. Universidad Autónoma Metropolitana (2011), p. 279
- José Guadalupe Posada, (1910), Juego de Lotería, CDMX. Museo del Estanquillo.
www.museodelestanquillo.mx
- Legorreta Jorge "El agua y la Ciudad de México" De Tenochtitlán a la megalópolis del siglo XXI, Universidad Autónoma de México Azcapotzalco. (2006) p. 237
<https://zaloamati.azc.uam.mx/bitstreams/ccd0c9e5-f609-428c-9bfe-d0f05626fb2b/download>
- Luis Fernando Garcés, (2019), El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación - SENESCYT. Ecuador. p. 234
- Lotería Canera, Taller de gráfica siqueiros (2018)
<http://www.casa.oaxaca.gob.mx/wp/?p=6044>
- Nolasco Armas, M. (2010). Swadesh, Mauricio. EL LENGUAJE Y LA VIDA HUMANA. Anales De Antropología, 5(1).
<https://doi.org/10.22201/ia.24486221e.1968.1.19392>
- Manza Diana, Presentan Lotería Fotográfica Zapoteca, un homenaje a la cultura de los biniza' (2021), obtenido del sitio:
<https://julioastillero.com/presentan-loteria-fotografica-zapoteca-un-homenaje-a-la-cultura-de-los-biniza/>
- Ortiz E, Puparell H, s/a, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y letras, Colegio de Geografía: s/p
- Pasatiempos Gallo. Historia en línea disponible en:
www.pasatiemposgallo.com
- Perla Rodríguez, El gallito de la catsup dio origen a la lotería; ésta es la historia, El Sol de Durango (2024)

<https://www.elsoldedurango.com.mx/doble-via/el-gallito-de-la-catsup-dio-origen-a-la-loteria-esta-es-la-historia-12565685.htm>

- Rovira Morgado, Rossend, "Relaciones de poder y economía política en Teotihuacan: investigaciones y orientaciones teóricas actuales". Anales del Museo de América No. 16, (2008): 47-64
- Sanchez Garcia, "Historia del juego como ocio y las artes", Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas, Escuela Técnica Superior y Edificación Universidad Politécnica de Cartagena, España (2019): s/p
- Scarborough Vernon, "An overview of Mesoamerican Water Systems", en Precolumbian Water Management. Ideology, Ritual, and Power, editado por Lisa Lucero and Barbara Fash (eua: University of Arizona Press, 2006), 223-236.
- Serra Puche, Mari Carmen, Los recursos lacustres de la Cuenca de México durante el formativo, México: unam-iaa, (1998): p. 47-72
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2018, 18 de julio), Las chinampas, un antiguo y eficiente sistema de producción de alimentos.
<https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/la-agricultura-en-chinampas>
- Zavala, M. (2018). *Frida Kahlo y el color en la identidad mexicana*. Biblioteca del Colegio México.

ANEXOS

Anexo A: Observación participante

Tabla 1. Observación realizada con niñas y niños de 10 a 12 años, para definir las familias tipográficas y el color.

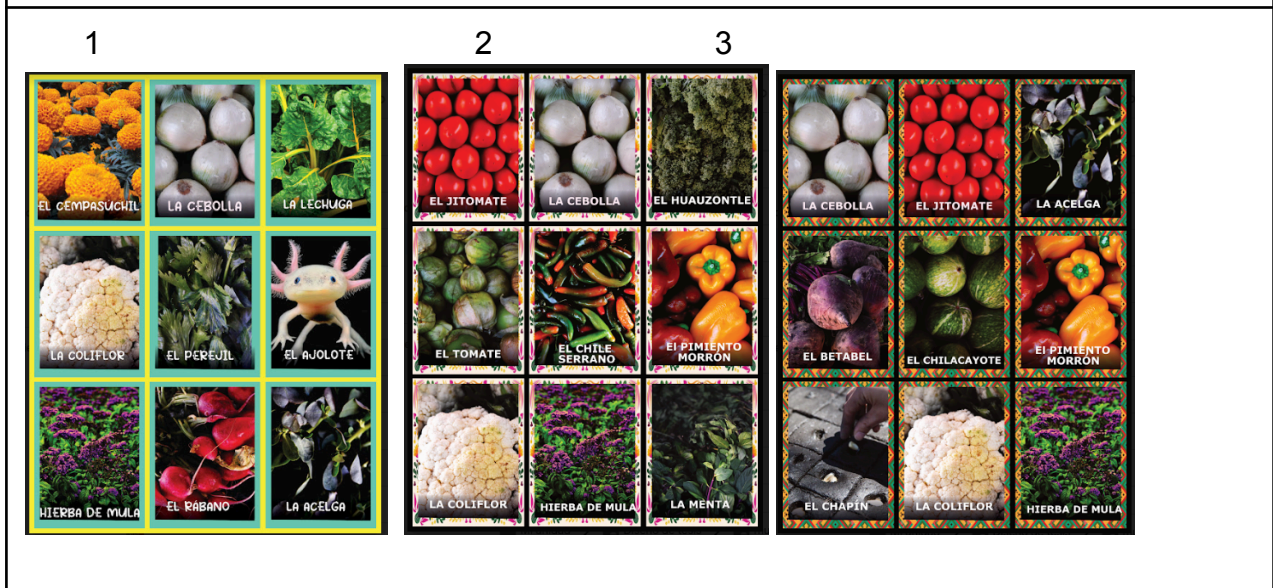
<p>EVALUACIÓN Lugar: Escuela Primaria, José Mariano Jimenez, Ixtapaluca Estado de México Público primario: 40 Niños de escuela primaria de 5to grado entre 10 a 12 años con conocimientos básicos en ciencias naturales Actividad: ¿Cuestionar a los alumnos sus conocimientos sobre el juego y la agricultura? Posteriormente se da una breve presentación del tema y</p>
--

Datos a extraer	variantes observadas	proceso	Análisis	Cuestionari o estructurad o
Colores del fondo aceptación de las palabras Estilo de tipografía	Comprensión del tema Comprensión de los colores Comprensión de las imágenes Comprensión de lenguaje Comprensión de las reglas del juego	Breve presentación del tema. Se expusieron los tableros y se planteó una dinámica en grupos. Finalmente se aplicó un cuestionario relacionado a la elección de colores y formas	De 40 niños respecto a lo editorial. 10 eligieron el tablero 1 25 eligieron el tablero 3 5 Eligieron el tablero 4 100% desconocían por completo la chinampa 10%la relaciono con la trajineras gran parte del grupo se interesó por asistir a Xochimilco	1- Describe a la Chinampa? 2. Conocías todas las palabras del tablero 3. ¿Con quien habías jugado a la lotería? 4. Que color de tablero te gustó más 5. ¿Qué te gustaría hacer para conocer a la chinampa?

Nota: Datos observados durante la etapa de investigación.

Tableros mostrados durante la observación metodológica en escuela primaria de Ixtapaluca.

Figura 1. Tableros de observación participante



Nota: Esta observación ayudó a elegir la tipografía, el color. También se pudo observar que palabras como huitlacoche no podía pronunciarla por primera vez.

Anexo B: Textos

Tabla 2. Textos de las tarjetas

Versos del vocabulario chinampero de arte menor en decasílabo

Cian	Magenta	Amarillo
<p>En el jardín el rábano crece rojo y sabroso como un dulce con sabor y color brillante los grillos disfrutaban al instante</p> <p>El Rábano</p>	<p>Le dicen flor de los mil pétalos adorna comida o panteones sus flores son hermosos regalos como las melenas de leones</p> <p>El Cempazuchitl</p>	<p>En el campo un jumil va volando entre flores y hojas va posando con cuerpo pequeño y brillante trae suerte y alegría a cada instante</p> <p>El Jumil</p>
<p>Le llaman flor de aroma certero adorna campos y jardines serenos sus hojas son un regalo sincero como el romero en los cabellos morenos</p> <p>El Romero</p>	<p>En la chinampa siempre florece la flor de caléndula enriquece aroma suave y brillo radiante hace el entorno más elegante</p> <p>La Caléndula</p>	<p>En aquel rincón el más pequeño la araña hace un hogar con dedicación tejiendo una tela de ensueño la pasa todos los días en acción</p> <p>La Araña</p>
<p>Un tesoro en el reino floral sus hojas brillan con gran resplandor su jugo mágico te da vigor es una planta muy celestial</p> <p>La Sábila</p>	<p>La bugambilia llena de color con su flor hermosa en el jardín casi siempre atrae a el picaflor y te hace sentir dentro del festín</p> <p>La Bugambilia</p>	<p>Puedes encontrarlo en un guisado cocinado o entre la hierba del frijol nos gusta mucho comerlo asado al bichito llamado caracol</p> <p>El Caracol</p>
<p>En la comida es un invitado el jitomate es muy aclamado niños y niñas lo deben probar</p>	<p>Cuando la manzanilla florece con su rico aroma se enaltece con sus grandes pétalos brillantes</p>	<p>No es jardinero ni un ganadero es la canoa del chinampero navegando sobre el acalote</p>

<p>frescura y color los hará amar</p> <p>El Jitomate</p>	<p>da calma a los corazones errantes</p> <p>La Manzanilla</p>	<p>con su cosecha comiendo elote</p> <p>El Acalote</p>
<p>Crece muy fácil por todos lados sus frutos los encuentras tirados sus pencas verdes llenan de vida toda la planta es muy querida</p> <p>El Nopal</p>	<p>En la Chinampa crece la árnica es completa una planta mágica con sus poderes de gran encanto sana a todos con su suave manto</p> <p>La Árnica</p>	<p>En toda chinampa se destaca por todas las aguas se desplaza con un palo que parece estaca lleva sus productos a la plaza</p> <p>El Chinampero</p>
<p>No llegabas y yo te esperaba era mucho el tiempo que pasaba nada te importó que yo te amaba eres un hijo de la guayaba</p> <p>La Guayaba</p>	<p>Diente de león que en prado brilla de pelo blanco y suave brisa al viento danza y se desliza dejando en la tierra su semilla</p> <p>El diente de león</p>	<p>Por toda chinampa se desliza con sus grandes ojos hipnotiza en las piedras y la vegetación busca casa y alimentación</p> <p>La Culebra</p>
<p>En la chinampa la noche es plena bajo una luna llena serena en las calabazas con audacia las luciérnagas bailan con gracia</p> <p>La Calabaza</p>	<p>Para sentirte de maravilla se bien popular entre la raza y come una rica quesadilla de suave flor de calabaza</p> <p>Flor de calabaza</p>	<p>En el bosque el eucalipto crece con su aroma fresco nos envuelve con hojas verdes y alargadas da paisajes de sombras deseadas</p> <p>El Eucalipto</p>
<p>En el huerto el sol brilla radiante entre plantas un fruto elegante grandote, redondo y jugoso en caldo y atole es sabroso</p>	<p>En la medicina ancestral florece el astrágalo planta que enriquece con propiedades y poder curativa el cuerpo fortalece de forma efectiva</p>	<p>En la chinampa crece el huizache sus espinas cuidan la madera fácil atraviesan un huarache sobre todo antes de primavera</p>

El Chilacayote	El Astrágalo	El Huizache
<p>En la milpa brillante y alta llena de tierra fértil se exalta por dentro perfecta simetría sus sabores alegran el día</p> <p>La Mazorca</p>	<p>En el campo siempre crece exacto con su forma estremece al tacto nutre el cuerpo y es todo un encanto le dicen alegría al amaranto</p> <p>El Amaranto</p>	<p>En la Chalupa el viento murmura cuando el lago se llena de espuma los chinamperos en su travesía navegan con destreza y valentía</p> <p>La Chalupa</p>
<p>Hierbabuena aroma que seduce en la cocina se introduce en los guisados se fusionan en tizana las hojas se toman</p> <p>La Hierbabuena Crece la acelga toda verdosa juntito a la albahaca sabrosa con su sabor nos hipnotiza fusiones y guisos se realizan</p> <p>La Acelga</p>	<p>En la tierra la ruda esta altiva con aroma fuerte es sugestiva cuida el hogar de mala energía planta valiente que da armonía</p> <p>La Ruda Sí a veces te sientes muy tapado de apio prepárate un gran licuado con sabor y aroma fragante nutre el cuerpo y limpia al instante</p> <p>El Apio</p>	<p>En el apantle brilla un lucero reflejando el cielo en el sendero sobre el agua serena de cristal el apantle es regalo celestial</p> <p>El Apantle Con muchas raíces teje una cama toda la chinampa siempre enrama con su manto brinda fresca sombra el ahuejote a todos asombra</p> <p>El Ahuejote</p>
<p>La verdolaga planta de virtud en el suelo crece con gran salud verde y vivaz que resplandece siempre en ensaladas enriquece</p> <p>La Verdolaga</p>	<p>En la chinampa un cardo juguetón con sus espinas parece un león aunque al tocarlo te puede pinchar su belleza es linda y singular</p> <p>El Cardo</p>	<p>Entre la chinampa siempre abundan los campos de frutos siempre inundan vuelan y se posan en las flores con sus grandes alas de colores</p> <p>La Mariposa</p>

<p>El huauzontle en el campo se esconde un manjar que el paladar responde con queso en caldo de jitomate al comerlo es todo un desbarate</p> <p>El Huauzontle</p>	<p>Bajo el cielo oscuro y añejo un rico amargo licor de ajeno su sabor es todo un gran destello dulce amargura quita el desvelo</p> <p>El Ajeno</p>	<p>Una especie muy encantadora el polinizador en la flora su vuelo esparce vida y color polen brinda con amor y fervor</p> <p>El Polinizador</p>
<p>Cuando el nopal grande florece la rica tuna muy verde crece muy mexicana y de tradición para toda la buena degustación</p> <p>La Tuna</p>	<p>En el gran lago brilla escondido el atlacuetzon es muy querido fascina su reflejo cristalino porque brinda un paisaje divino</p> <p>El Atlacuetzon</p>	<p>En la chinampa el chapín se adentra cubo de tierra fértil que entra con la semilla bien germinada saca verduras de temporada</p> <p>El Chapín</p>
<p>En el huerto la lechuga crece con su verde intenso enriquece con sus grandes formas hipnotiza con sus floraciones poliniza</p> <p>La Lechuga</p>	<p>En el lago el geranio destaca con colores su aroma te atrapa en jardines florece brillante un espectáculo fascinante</p> <p>El Geranio</p>	<p>Un animalito muy singular en el agua de lago suele nadar el axolote es muy amado pero nunca se ha enamorado</p> <p>El Axolote</p>
<p>En el huerto crece con esplendor la coliflor tesoro de sabor blanca y redonda como balón ideal para todo comelón</p> <p>La Coliflor</p>	<p>Sobre la tierra una margarita siempre es muy colorida y bonita siempre es toda una joya radiante que se posa bajo el sol brillante</p> <p>La Margarita</p>	<p>Un hongo negro de color noche en quesadillas puedes comerte rica delicia al paladar vierte sabor único un sutil derroche</p> <p>El Huitlacoche</p>

Tabla 3 Texto de tablero

Relatos cortos integrados a los tableros relacionados con la chinampa y la cultura mesoamericana.

La Gran Tenochtitlan

¡Hola!, soy la Gran Tenochtitlan, la capital del imperio azteca, hoy Ciudad de México. Además de estar llena de historia y cultura, una de las cosas más importantes que tuve, eran las Chinampas, las cuales fueron construidas en las orillas de mis lagos, como un sistema de agricultura sobre el agua, que permitió cultivar gran cantidad de alimentos para la población.

¡Fue todo un logro!

The Great Tenochtitlan

Hello! I am the Great Tenochtitlan, the capital of the Aztec empire, today known as Mexico City. In addition to being full of history and culture, one of the most important things it had were Chinampas. The Chinampas were built on the shores of my lakes as an agriculture system on water. They made it possible to grow a large amount of food for the population.

It was quite an achievement!

La Chalupa

¡Hola!, yo soy la Chalupa, soy de forma rectangular, fui creada para trasladar flores y cosechas por los canales que atraviesan la Chinampa.

Casi siempre tenemos colores vivos; azul, amarillo o rosa, y conocemos todos los espacios del lago, pues somos manejadas por expertos Chinamperos que navegan a través de los canales. Otro uso que tengo en la actualidad es trasladar comida y bebida típica para las zonas turísticas de Trajineras.

The Chalupa

Hello! I am the Chalupa, I am a rectangular boat used to transport flowers and crops through the canals crossing Chinampas . We have built with bright colors, such as blue, yellow or pink, and we know all corners of the lake because we are managed by experts Chinamperos who navigates the canals. Another use that I currently have is to transport typical food and drink to the tourist areas of

Trajineras.

Yoloxóchitl o flor del corazón

¡Hola!, soy la poderosa planta Yoloxótl, tengo el poder de curar los males del corazón. En mi casa, la Chinampa, no solamente se cultivan alimentos, también se encuentran plantas para curar enfermedades. Las personas visitan mi casa en busca de estas plantas como yo. Muchos de los conocimientos sobre sus propiedades curativas que se han transmitido de generación en generación.

¡La Chinampa también es un lugar sagrado de sanación y vida!

Yoloxóchitl or flower of the heart

Hello! I am the powerful Yoloxótl plant or flower of the heart. I have the power to cure hearts broken. My home is the Chinampa where not only food is grown, but also medicinal plants. People used to come to Chinampas in search of those plants. Much of the knowledge about their healing properties has been passed down from generation to generation. My Chinampa house is a sacred place

of healing and life!

El Axolote

Hola!, yo soy el Axolote, soy un animalito muy especial que vive en el agua de los lagos que rodean la chinampa. Soy famoso por mi aspecto extraño, parecido a una lagartija acuática, tengo branquias en forma de plumas y una cola muy larga y fina. Estoy en peligro de extinción porque mi casa de chinampa está desapareciendo. Sin embargo en lugares como el Centro de Investigaciones Biológicas y Acuícolas de Cuemanco (cibac-uamx) en la cdmx, me cuidan, estudian y reproducen para preservar mi especie.

The Axolotl

Hello! I am the Axolotl, I am a very special animal that lives in the water of the lakes that surrounds the Chinampas . I am famous for my strange appearance, similar to an aquatic lizard. I have feathery gills and a very long and thin tail. Even though I look like a little monster, I'm actually harmless. I am very important in medicine because I can regenerate my limbs and internal organs when damaged. I am part of the endangered

species because my Chinampas are disappearing. However, in places like Cuemanco Biological and Aquaculture Research Center (cibac-uamx) in cdmx, they take care of me, they study and help me reproduce to preserve my species.

El Jumil

Hola!, soy un jumil, un insecto muy común en la región de las chinampas en México. Me encanta vivir en estos terrenos fértiles y llenos de vida. Aunque en las chinampas se cultivan muchas verduras y plantas, ahí también se pueden encontrar insectos como yo, que además de ser muy ricos y jugosos, tenemos una importante fuente de proteína para la dieta diaria. Los habitantes de estas regiones nos preparan en comida, como tamales, salsa, tacos y guisos. ¡Y aunque no lo creas, somos deliciosos!

The Jumil

Hello! I am a Jumil, a very common insect in the Chinampa areas of Mexico. I love living in these fertile lands full of life. Although many different vegetables and plants are grown on Chinampas, you can also find insects like me. Besides being tasty and juicy, I have an important source of protein for a daily diet. The inhabitants of the Chinampa areas use me as main ingredient of different dishes, such as tamales, salsa, tacos and several stews. Believe it or not, I am delicious!

Tepetlacalli (caja de piedra)

¡Hola!, yo soy la caja de piedra. Las personas que habitaban la gran Tenochtitlan, tenían hábitos especiales para comunicarse con los dioses. Me crearon con el nombre de Tepetlacalli, a través de mi se enviaban mensajes cifrado a las entidades con objetos y rituales específicos; generalmente se daba gracias o se pedía un favor especial a un Dios. Cuenta una leyenda que Quetzalcoatl creo un Tepetlacalli para ofrendarle al volcán Popocatepetl sus riquezas con la intención de calmar las próximas erupciones, dicha caja, actualmente la resguarda una familia en el municipio de Chalco.

Tepetlacalli (stone box)

Hello! I am the stone box. The people who inhabited the Great Tenochtitlan had special habits to communicate with the Gods. They created me and named me Tepetlacalli, the stone box. Through me, encrypted messages were sent to other regions with specific objects and rituals. Generally, I was used to thank the Gods or to requested special favors from them. A legend tells that Quetzalcoatl created a Tepetlacalli to offer his richness to Popocatepetl volcano with the intention of calming the next eruptions. This box is currently guarded by a family in Chalco Municipality.

Tlatoani

¡Hola!, soy un Tlatoani, uno de los líderes de la Gran Tenochtitlan, mi responsabilidad es tomar decisiones muy importantes cómo organizar la agricultura, construir templos y garantizar la seguridad de los habitantes. Soy elegido para trabajar mi espíritu y tengo como tarea mantener el orden y la armonía entre mi pueblo y con los dioses. Ser un Tlatoani es un trabajo difícil porque se deben tener conocimientos de muchas disciplinas, para tomar decisiones acertadas para el bienestar de mi pueblo. Soy un tlatoani comprometido con la grandeza de mi civilización.

Tlatoani

Hello! I am a Tlatoani, I am one of the leaders of the Great Tenochtitlan. My responsibility is to make very important decisions such as organizing agriculture, building temples and guaranteeing the safety of my people. I am chosen to cure my spirit. I have the task of maintaining order and harmony between my people and the Gods. Being a Tlatoani is a difficult job because you must have knowledge of many disciplines. My wisdom and experience allow me to make the right decision for the well-being of my people. I am a Tlatoani committed to the greatness of my civilization!

El Chapín

¡Hola!, yo soy el Chapín, soy un cubo de tierra hecho a partir de una mezcla de diferentes tipos de tierra y desperdicios de la chinampa, las personas que se dedican a la limpieza de los campos chinamperos, al terminar las colectas de flores, frutas y verduras juntan todo lo que no les sirva y me compactan en camas de cubos donde forman mi cuerpo cuadrado y colocan semillas de diferentes frutos y plantas para que con mis nutrientes puedan germinar y crecer

grandes y fuertes.

The Chapín

Hello! I am a Chapín, I am a solid cube made from a mixture of different types of minerals and waste from the Chinampas. People dedicated to cleaning the fields, when they finish to harvest flowers, fruits and vegetables, they collect also all the leftover and compact them to form cubes. They place on me seeds of different plants, fruits and vegetables to germinate during the different climate cycles. Thanks to me, the crops always grow big and strong!.

Nota: Los datos recabados han sido obtenidos durante la etapa de investigación y fueron integrados en la etapa creativa para enriquecer el contexto del juego.

Tabla 4. Textos de caja
Estructura textual de la caja

	Ingeniería de la caja	Medidas
1	<p align="center">Juego tradicional mexicano. 6+</p> <p align="center">Lotería Chinampera</p> <p align="center">Las palabras de la agricultura prehispánica</p> <p align="center">(fotografía o ilustración alusiva a la chinampa o a lo mexicano)</p>	<p>Tapa 15.8X CM X 21.8CM</p>
2	<p>ESP Instrucciones del juego</p> <p>Contenido</p> <p>8 tableros de Lotería Chinampera 48 tarjetas fotográficas con frases rítmicas</p> <p>Nota: Puedes utilizar semillas como marcador en los tableros, se recomienda de frijol, maíz o habas.</p> <p>Objetivo:</p> <p>Ser el primer jugador en tener todas las casillas del tablero marcadas</p> <p>Preparación del juego:</p> <p>Inicialmente un jugador debe tomar las 47 tarjetas dónde vienen las fotografías, para mezclarlas unas con otras. Posteriormente cada jugador debe elegir uno de los 12 tableros que contienen 9 casillas con las tarjetas fotográficas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cada jugador deberá tomar un tablero al azar. 2. Otro jugador es designado como “gritón” para tomar una las tarjetas y leer en voz alta la rima del reverso de la tarjeta y al final el nombre. 3. Cuando un jugador reconozca que la tarjeta nombrada está en su tablero, colocará alguna semilla sobre la imagen correspondiente. 	

4. Ganará el primero que complete las nueve imágenes de su tablero y grite la frase "Lotería Chinampera".

Otras forma de jugar

Inicialmente un jugador debe elegir un color y separar las 16 cartas del color elegido. Posteriormente cada jugador debe elegir uno de los 12 tableros que contienen las 9 casillas de las tarjetas fotográficas.

1. Cada jugador deberá tomar un tablero y visualizar las fotografías del color elegido.
2. Otro jugador deberá ser asignado para tomar las tarjetas y leer en voz alta la rima al reverso de la tarjeta y al final el nombre.
3. Ganará el primero que al ritmo del jugador de las tarjetas complete las imágenes del color elegido y grite la frase "Lotería Chinampera"
4. Al terminar se puede repetir lo anterior con algún otro de los tres colores.

Nota importante: En caso necesario, el "gritón" puede leer en voz alta, solamente el nombre de la tarjeta sin leer la rima.

INGLÉS

ENG/ Content

8 Chinampera Lottery boards

48 photo cards with rhythmic phrases

Note: You can use seeds as a marker on the boards, beans, corn or broad beans are recommended.

Objective:

Be the first player to have all the squares on the board marked

Game setup:

Initially a player must take the 47 cards where the photographs come from, to mix them with each other.

Subsequently, each player must choose one of the 8 boards that contain 9 squares with the photographic cards.

Each player must take a board at random.

Another player is designated as the "screamer" to take one of the cards and read aloud the rhyme on the back of the card and the name at the end.

When a player recognizes that the named card is on his board, he will place a seed on the corresponding image.

The first one to complete the nine images on their board and shout the phrase "Lotería" Chinampera" will win.

Other ways to play

Initially a player must choose a color and separate the 16 cards of the chosen color. Subsequently, each player must choose one of the 12 boards that contain the 9 squares of the photographic cards.

Créditos: La Lotería chinampera es un producto de (nombre de la compañía). Concepto, diseño y producción de Mónica López

sin imagen

3	<p style="text-align: center;">Bienvenido a la Chinampa</p> <p>Las Chinampas son islotes artificiales construidos en los lagos del México antiguo, tienen una gran capacidad para producir alimentos. Fueron inventadas por las civilizaciones mesoamericanas y con ellas se construyó una parte de la Gran Tenochtitlan, hoy Ciudad de México.</p> <p>Actualmente, la mayor parte de aquellos lagos ha desaparecido y muy pocas chinampas sobreviven en las zonas de Xochimilco y Tláhuac, pero en ellas se siguen sembrando hortalizas y flores que abastecen pueblos, los cuales conservan actividades comunitarias en torno a esta tradición. Es probable que en los próximos años, las chinampas, sus sembradíos y las actividades comunitarias, desaparezcan del todo. Por ello, este juego de lotería, intenta conservar algo del vocabulario con que se han nombrado las plantas, los animales y las prácticas, antes que se extingan por completo.</p> <p>INGLÉS</p> <p>Este producto no tiene contenido en Inglés pero puedes traducir su contenido con: https://translate.google.com/</p> <p>QR: Aquí puedes conocer más sobre algunos de los productores que mantienen vivas las prácticas chinamperas.</p> <p>Código de barras. © Copy Right, derechos reservados (nombre de la compañía), 2023.</p> <p>sin imagen</p>	
4	LOTERÍA CHINAMPERA LOTTERY Contenido: 47 tarjetas y 8 tableros	
5	LOTERÍA CHINAMPERA LOTTERY Contenido: 47 tarjetas y 8 tableros	
6	LOTERÍA CHINAMPERA LOTTERY Contenido: 47 tarjetas y 8 tableros	
7	LOTERÍA CHINAMPERA LOTTERY Contenido: 47 tarjetas y 8 tableros	

Tabla 5. Textos de mapa
Contenido textual del mapa ilustrativo.

8	<p>TEXTO DE MAPA</p> <p>1. Los lagos y las montañas del lago</p> <p>La actual Ciudad de México está rodeada de montañas y volcanes como el Iztaccíhuatl, el Popocatepetl, el Monte Tláloc y el Ajusco. En conjunto forman una cordillera con un sistema de ríos que desembocan en el Valle de México, donde había cinco lagos: el de Zumpango, el de Xaltocan, el de Texcoco y el de Xochimilco.</p> <p>Para que las antiguas civilizaciones pudieran establecerse en estos lagos, se construyeron jardines flotantes que sostenían la ciudad y sobre los cuales, incluso se construyeron casas y avenidas. En estos jardines se llevaban a cabo actividades comunitarias, se producía comida, aprovechando el ciclo del agua que bajaba de dichas montañas</p> <p>La civilización Mexica, una de las más grandes de la antigua Mesoamérica, las nombró “Chinampas” y las usaron como sostén del imperio que establecieron entre 1339 y 1519.</p> <p>A partir de 1521, con la conquista de los Españoles, las chinampas comenzaron un proceso de extinción, sin embargo en Xochimilco, Texcoco y Tláhuac, todavía podemos ver algunas activas.</p> <p>(Mapa de los lagos de la gran tenochtitlán.)</p> <p>1. La Gran Tenochtitlán.</p> <p>A la ciudad que los Aztecas edificaron en sintonía con los lagos del valle de México, le llamaron Gran Tenochtitlán. Por muchos expertos es considerada una de las ciudades más sustentables al poder</p>	<p>MEDIDAS: Tres rectángulos juntos de 20.5 X 15.5 CM</p>
---	--	--

	<p>producir alimentos sin depender del ciclo del agua ni dañar el medio ambiente.</p> <p>(La imagen de La Gran Tenochtitlán.)</p> <p>2. Xochimilco Al ser una de las zonas más activas. La UNESCO, en 1978, integró a Xochimilco en la lista de Ciudades Patrimonio Mundial.</p> <p>(Trazo de la primer chinampa que se dibujó por los españoles)</p>	
9	<p>La palabra Chinampa.</p> <p>La palabra Chinampa es de origen náhuatl, significa: “cerca o cama de cañas”.</p> <p>Fue inventada por las culturas mesoamericanas. Se utiliza para nombrar al sistema de agricultura que las civilizaciones mesoamericanas construyeron sobre los lagos del Valle de México para producir alimentos.</p> <p>Durante el imperio Mexica (1325-1521), las chinampas fueron una herramienta elemental para extenderse territorialmente y construir la Gran Tenochtitlan sobre el valle del centro de México.</p> <p>La principal característica de los procesos que tienen las chinampas es que no dañan con su funcionamiento al medio ambiente y son productivas durante todo el año.</p> <p>Además dentro de los espacios de siembra, siempre son aprovechados al máximo todos los recursos, ya que, además de producir frutas, verduras y flores, también habitan animales que son parte de la comida mexicana.</p> <p>Por ejemplo: las aves, los ajolotes, los insectos, los peces, las ranas, las culebras y los hongos.</p> <p>Para ello se hacen actividades entre los pobladores, entre ellas, la pesca, la recolección de la cosecha, la caza de animales y el cuidado de los lagos.</p> <p>Dichas actividades promueven entre las comunidades una convivencia llena de saberes que se van forjando a través de la experiencia y las adversidades de los cambios.</p>	20.5 X 15.5 CM

10	<p style="text-align: center;">La Chinampa en la actualidad</p> <p>Durante el Imperio Azteca, las chinampas eran increíbles islas flotantes que ayudan a cultivar comida para la gran ciudad de Tenochtitlan. Estas islas, rodeadas de canales, transformaban las lagunas en campos verdes y fértiles.</p> <p>Cuando los españoles llegaron a México, cambiaron las islas y construyeron grandes haciendas para producir alimentos. Esto cambió mucho el paisaje, las antiguas técnicas de agricultura y las actividades comunitarias.</p> <p>Hoy en día, solo queda el 3% de las chinampas en la zona de Xochimilco y Tláhuac. Ahora se usan invernaderos para cultivar debido a la contaminación de los canales, estos modernos métodos a pesar de ser funcional, no son igual que antes y afectan el suelo, las prácticas comunitarias y las especies en peligro de extinción.</p> <p>Considerando lo anterior, este juego busca documentar la historia y el legado de las chinampas para que más personas puedan conocer y apreciar una técnica de agricultura hecha por las culturas mesoamericanas a pesar de su proceso de extinción.</p>	20.5 X 15.5 CM
11	<p>Estructura</p> <p>La estructura de una chinampa puede variar según los diferentes tipos de suelo. A pesar de ello, todas tienen como característica peculiar, una base de cañas, árboles a las orillas que con su forma delimitan los canales y con sus raíces largas interactúan con la vegetación acuática formando una cama que sostiene otras camas de tierra y lodo, donde los chinamperos colocan los cubos de tierra fértil a los que llaman chapines en donde crecen los productos de Chinampa.</p>	20.5 X 15.5 CM

	(Ilustración)	

Nota: Los textos del mapa son en base a la investigación desarrollada.

Anexo C: Imágenes del juego

Tabla 6. Propuesta mecánica de caja



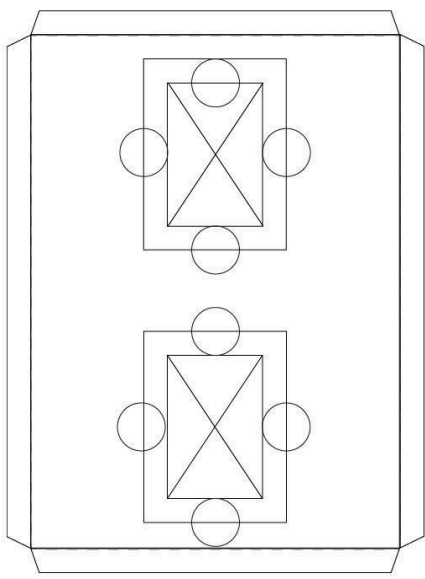
<p>Portada</p> 	<p>Instructivo</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Contenido/ ESP</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 tableros de Lotería Chinampera • 47 tarjetas fotográficas con frases rítmicas <p><i>Nota:</i> Pueden utilizar semillas como marcador en los tableros, se recomienda de frijol, maíz o habas.</p> <p>Objetivo: Ser el primer jugador en tener todas las casillas del tablero marcadas</p> <p>Preparación del juego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inicialmente un jugador debe tomar las 47 tarjetas dónde vienen las fotografías, para mezclarlas unas con otras. • Cada jugador deberá elegir al azar, uno de los 8 tableros que contienen 9 casillas con las tarjetas fotográficas. • Otro jugador es designado como "gritón" para tomar una las tarjetas y leer en voz alta la rima del reverso de la tarjeta y al final el nombre. • Cuando un jugador reconozca que la tarjeta nombrada está en su tablero, colocará alguna semilla sobre la imagen correspondiente. • Ganará el primero que complete las nueve imágenes de su tablero y grite la frase "Lotería Chinampera". <p>Otras forma de jugar El "gritón" elige sólo uno de los tres colores de los marcos de las tarjetas y no juega con las tarjetas del los demás colores. El resto de juego es igual. Con esta forma, el juego es más rápido y se pueden jugar más partidas en poco tiempo.</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Content/ ENG</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 Chinampera Lottery boards • 47 photo cards with rhythmic phrases <p><i>Note:</i> Be the first player to fill all the squares of your board.</p> <p>Objective: Be the first player to have all the squares on the board marked</p> <p>Game setup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initially, a player must take the 47 cards with photographs and shuffle them. • Subsequently, each player must choose randomly one of the 8 boards that contains 9 squares with photographic images. • Another player is designated as game caller or "loudmouthed" to take each of the 47 cards and read aloud the rhyme and the name written on the cards. • When a player hears that a card name called is on its board, a seed should be placed on the corresponding image as marker. • The first player who marks the nine images on its board and shout the phrase "Lotería Chinampera" will wins. <p>Other ways to play The "screamer" chooses only one of the three colors of the card frames and not play with the cards of the other colors. The rest of the game is the same. With this shape, the game is faster and more matches can be played in a short time.</p> </div> </div>
<p>BASE</p> 	<p>CHAROLA</p> 

Tabla 7. Mapa Ilustrado

Los Aztecas y los lagos del Valle de México

La actual Ciudad de México está rodeada de montañas y volcanes como el Iztaccihuatl, el Popocatepetl, el Monte Tláloc y el Ajusco. En conjunto forman una cordillera con un sistema de ríos que desembocan en el Valle de México, donde había cinco lagos: el de Zumpango, el de Xaltocan, el de Texcoco, y el de Xochimilco. Para que las antiguas civilizaciones pudieran establecerse en estos lagos, se construyeron jardines flotantes que abastecían la ciudad y sobre los cuales, incluso se construyeron casas y avenidas. En estos jardines se llevaban a cabo actividades comunitarias, se producía comida, aprovechando el ciclo del agua que bajaba de dichas montañas. La civilización Azteca, una de las más grandes de la antigua Mesoamérica, las nombró "Chinampas" y las usaron como sosten del imperio que establecieron entre 1339 y 1519. A partir de 1521, con la conquista de los Españoles, las chinampas comenzaron un proceso de extinción, sin embargo en Xochimilco, Texcoco y Tláhuac, todavía podemos ver algunas activas.

La Gran Tenochtitlan

A la ciudad que los Aztecas edificaron en sintonía con los lagos del valle de México, le llamaron Gran Tenochtitlan. Por muchos expertos es considerada una de las ciudades más sustentables al poder producir alimentos sin dañar el medio ambiente.

Estructura

La estructura de una chinampa puede variar según los diferentes tipos de suelo. A pesar de ello, todas tienen como característica peculiar, una base de cañas, árboles a las orillas que con su forma delimitan los canales y con sus raíces largas interactúan con la vegetación acuática formando una cama que sostiene otras camas de tierra y lodo, donde los chinamperos colocan los cubos de tierra fértil a los que llaman chapines en donde crecen los productos de la Chinampa.

Extinción de la Chinampa

Durante el Imperio Azteca, las chinampas eran increíbles islas flotantes que ayudan a cultivar comida para la gran ciudad de Tenochtitlan. Estas islas, rodeadas de canales, transformaban las lagunas en campos verdes y fértiles. Cuando los españoles llegaron a México (1521), cambiaron las islas y construyeron grandes haciendas para producir alimentos. Esto cambió mucho el paisaje, las antiguas técnicas de agricultura y las actividades comunitarias. Hoy en día, solo queda el 3% de las chinampas en la zona de Xochimilco y Tláhuac. Ahora se usan invernaderos para cultivar debido a la contaminación de los canales, estos modernos métodos a pesar de ser funcionales, no son igual que antes y afectan el suelo, las prácticas comunitarias y las especies en peligro de extinción. Considerando lo anterior, este juego busca documentar la historia y el legado de las chinampas para que más personas puedan conocer y apreciar una técnica de agricultura hecha por las culturas mesoamericanas a pesar de su proceso de extinción.

Sobre la Chinampa

La palabra Chinampa es de origen náhuatl, significa: "cerca o cama de cañas". Se utiliza para nombrar al sistema de agricultura que los Aztecas desarrollaron sobre los lagos del Valle de México para producir alimentos. A pesar de que dicho sistema ya existía en México, durante el imperio Azteca (1325-1521), las chinampas fueron una herramienta elemental para extenderse territorialmente y construir la Gran Tenochtitlan en el lago de Texcoco. La principal característica de los procesos que las chinampas tienen es que no dañan con su funcionamiento al medio ambiente y son productivas durante todo el año. Además dentro de los espacios de siembra, siempre se aprovechan al máximo, ya que, además de producir frutas, verduras y flores, también habitan animales que son parte de la comida mexicana por ejemplo las aves, los ajolotes, los insectos, los peces, las ranas, las culebras y los hongos. Para ello se llevan a cabo actividades entre los pobladores como la pesca, la recolección de la cosecha y de animales y el cuidado de los lagos. Dichas actividades promueven entre los pobladores una convivencia llena de saberes que se van forjando a través de la experiencia y las adversidades de los cambios.

Tabla 8 : Tableros

PARTE DELANTERA	PARTE TRASERA
 <p>La Sábila</p> <p>La Bugambilia</p> <p>El Caracol</p> <p>La Araña</p> <p>El Romero</p> <p>El Cempazuchitl</p> <p>El Rábano</p> <p>El Diente de león</p> <p>El Júmil</p>	<p style="text-align: center;">La Gran Tenochtitlan</p> <p>¡Hola!, soy la Gran Tenochtitlan, la capital del imperio azteca, hoy Ciudad de México. Además de estar llena de historia y cultura, una de las cosas más importantes que tuvo, eran las Chinampas, las cuales fueron construidas en las orillas de mis lagos, como un sistema de agricultura sobre el agua, que permitió cultivar gran cantidad de alimentos para la población. ¡Fue todo un logro!</p> <p style="text-align: center;">The Great Tenochtitlan</p> <p><i>Hello! I am the Great Tenochtitlan, the capital of the Aztec empire, today known as Mexico City. In addition to being full of history and culture, one of the most important things it had were Chinampas. The Chinampas were built on the shores of my lakes as an agriculture system on water. They made it possible to grow a large amount of food for the population. It was quite an achievement!</i></p>
 <p>El Jitomate</p> <p>El Chinampero</p> <p>El Árnica</p> <p>El Acalote</p> <p>La Manzanilla</p> <p>La Guayaba</p> <p>El Astrágalo</p> <p>El Nopal</p> <p>La Culebra</p>	<p style="text-align: center;">La Chalupa</p> <p>¡Hola!, yo soy la Chalupa, soy de forma rectangular, fui creada para trasladar flores y cosechas por los canales que atraviesan la Chinampa. Casi siempre tenemos colores vivos; azul, amarillo o rosa, y conocemos todos los espacios del lago, pues somos manejadas por expertos Chinamperos que navegan a través de los canales. Otro uso que tengo en la actualidad es trasladar comida y bebida típica para las zonas turísticas de Trajineras.</p> <p style="text-align: center;">The Chalupa</p> <p><i>Hello! I am the Chalupa, I am a rectangular boat used to transport flowers and crops through the canals crossing Chinampas. We have built with bright colors, such as blue, yellow or pink, and we know all corners of the lake because we are managed by experts Chinamperos who navigates the canals. Another use that I currently have is to transport typical food and drink to the tourist areas of Trajineras.</i></p>



Yoloxóchitl o flor del corazón

¡Hola!, soy la poderosa planta Yoloxótl, tengo el poder de curar los males del corazón. En mi casa, la Chinampa, no solamente se cultivan alimentos, también se encuentran plantas para curar enfermedades. Las personas visitan mi casa en busca de estas plantas como yo. Muchos de los conocimientos sobre sus propiedades curativas que se han transmitido de generación en generación.

¡La Chinampa también es un lugar sagrado de sanación y vida!

Yoloxóchitl or flower of the heart

Hello! I am the powerful Yoloxótl plant or flower of the heart. I have the power to cure hearts broken. My home is the Chinampa where not only food is grown, but also medicinal plants. People used to come to Chinampas in search of those plants.

Much of the knowledge about their healing properties has been passed down from generation to generation. My Chinampa house is a sacred place of healing and life!



El Axolote

Hola!, yo soy el Axolote, soy un animalito muy especial que vive en el agua de los lagos que rodean la chinampa. Soy famoso por mi aspecto extraño, parecido a una lagartija acuática, tengo branquias en forma de plumas y una cola muy larga y fina. Estoy en peligro de extinción porque mi casa de chinampa está desapareciendo. Sin embargo en lugares como el Centro de Investigaciones Biológicas y Acuícolas de Cuernavaca (-) en la , me cuidan, estudian y reproducen para preservar mi especie.

The Axolotl

Hello! I am the Axolotl, I am a very special animal that lives in the water of the lakes that surrounds the Chinampas . I am famous for my strange appearance, similar to an aquatic lizard. I have feathery gills and a very long and thin tail. Even though I look like a little monster, I'm actually harmless. I am very important in medicine because I can regenerate my limbs and internal organs when damaged. I am part of the endangered species because my Chinampas are disappearing.

However, in places like Cuernavaca Biological and Aquaculture Research Center (CIBAC-UAMX) in CDMX, they take care of me, they study and help me reproduce to preserve my species.



El Eucalipto



La Calabaza



La Margarita



El Diente de León



El Rábano



El Chinampero



El Huitlacoche



El Cempazuchitl



La Guayaba

El Jumil

Hola!, soy un jumil, un insecto muy común en la región de las chinampas en México. Me encanta vivir en estos terrenos fértiles y llenos de vida. Aunque en las chinampas se cultivan muchas verduras y plantas, ahí también se pueden encontrar insectos como yo, que además de ser muy ricos y jugosos, tenemos una importante fuente de proteína para la dieta diaria. Los habitantes de estas regiones nos preparan en comida, como tamales, salsa, tacos y guisos. ¡Y aunque no lo creas, somos deliciosos!

The Jumil

Hello! I am a Jumil, a very common insect in the Chinampa areas of Mexico. I love living in these fertile lands full of life. Although many different vegetables and plants are grown on Chinampas, you can also find insects like me. Besides being tasty and juicy, I have an important source of protein for a daily diet. The inhabitants of the Chinampa areas use me as main ingredient of different dishes, such as tamales, salsa, tacos and several stews. Believe it or not, I am delicious!



La Margarita



La Romero



El Caracol



La Sábila



El Amaranto



La Araña



El Axolote



La Cálendula



El Huauzontle

Tepetlacalli (caja de piedra)

¡Hola!, yo soy la caja de piedra. Las personas que habitaban la gran Tenochtitlan, tenían hábitos especiales para comunicarse con los dioses. Me crearon con el nombre de Tepetlacalli, a través de mi se enviaban mensajes cifrado a las entidades con objetos y rituales específicos; generalmente se daba gracias o se pedía un favor especial a un Dios. Cuenta una leyenda que Quetzalcoatl creo un Tepetlacalli para ofrendarle al volcán Popocatepetl sus riquezas con la intención de calmar las próximas erupciones, dicha caja, actualmente la resguarda una familia en el municipio de Chalco.

Tepetlacalli (stone box)

Hello! I am the stone box. The people who inhabited the Great Tenochtitlan had special habits to communicate with the Gods. They created me and named me Tepetlacalli, the stone box. Through me, encrypted messages were sent to other regions with specific objects and rituals. Generally, I was used to thank the Gods or to requested special favors from them. A legend tells that Quetzalcoatl created a Tepetlacalli to offer his richness to Popocatepetl volcano with the intention of calming the next eruptions. This box is currently guarded by a family in Chalco Municipality.



El Polinizador



La Coliflor



El Ajenjo



La Acelga



El Chapín



El Geranio



La Verdolaga



El Atlacuetzon



El Huilacoche

Tlatoani

¡Hola, soy un Tlatoani, uno de los líderes de la Gran Tenochtitlan, mi responsabilidad es tomar decisiones muy importantes cómo organizar la agricultura, construir templos y garantizar la seguridad de los habitantes. Soy elegido para trabajar mi espíritu y tengo como tarea mantener el orden y la armonía entre mi pueblo y con los dioses. Ser un Tlatoani es un trabajo difícil porque se deben tener conocimientos de muchas disciplinas, para tomar decisiones acertadas para el bienestar de mi pueblo. Soy un tlatoani comprometido con la grandeza de mi civilización.

Tlatoani

Hello! I am a Tlatoani, I am one of the leaders of the Great Tenochtitlan. My responsibility is to make very important decisions such as organizing agriculture, building temples and guaranteeing the safety of my people. I am chosen to cure my spirit. I have the task of maintaining order and harmony between my people and the Gods. Being a Tlatoani is a difficult job because you must have knowledge of many disciplines. My wisdom and experience allow me to make the right decision for the well-being of my people. I am a Tlatoani committed to the greatness of my civilization!



La Flor de Calabaza



La Acelga



El Axolote



La Hierbabuena



La Margarita



El Apantle



El Chapín



El Geranio



El Huauzontle

















El Chapín

¡Hola, yo soy el Chapín, soy un cubo de tierra hecho a partir de una mezcla de diferentes tipos de tierra y desperdicios de la chinampa, las personas que se dedican a la limpieza de los campos chinamperos, al terminar las colectas de flores, frutas y verduras juntan todo lo que no les sirva y me compactan en camas de cubos donde forman mi cuerpo cuadrado y colocan semillas de diferentes frutos y plantas para que con mis nutrientes puedan germinar y crecer grandes y fuertes.

The Chapín

Hello! I am a Chapín, I am a solid cube made from a mixture of different types of minerals and waste from the Chinampas. People dedicated to cleaning the fields, when they finish to harvest flowers, fruits and vegetables, they collect also all the leftover and compact them to form cubes. They place on me seeds of different plants, fruits and vegetables to germinate during the different climate cycles. Thanks to me, the crops always grow big and strong!

Tabla 9: Tarjetas

 <p>El Caracol</p>	 <p>La Araña</p>	 <p>El Jumil</p>	<p>En el campo un jumil va volando entre flores y hojas va posando con cuerpo pequeño y brillante trae suerte y alegría a cada instante</p> <p>El Jumil</p>	<p>En aquel rincón el más pequeño la araña hace un hogar con dedicación tejiendo una tela de ensueño la pasa todos los días en acción</p> <p>La Araña</p>	<p>Puedes encontrarlo en un quisado cocinado o entre la hierba del frijol nos gusta mucho comerlo asado al bichito llamado caracol</p> <p>El Caracol</p>
 <p>La Culebra</p>	 <p>El Chinampero</p>	 <p>El Acalote</p>	<p>No es jardinero ni un ganadero es la canoa del chinampero navegando sobre el acalote con su cosecha comiendo elote</p> <p>El Acalote</p>	<p>En toda chinampa se destaca por todas las aguas se desplaza con un palo que parece estaca lleva sus productos a la plaza</p> <p>El Chinampero</p>	<p>Por toda chinampa se desliza con sus grandes ojos hipnotiza en las piedras y la vegetación busca casa y alimentación</p> <p>La Culebra</p>
 <p>La Chalupa</p>	 <p>El Huizache</p>	 <p>El Eucalipto</p>	<p>En el bosque el eucalipto crece con su aroma fresco nos envuelve con hojas verdes y alargadas da paisajes de sombras deseadas</p> <p>El Eucalipto</p>	<p>En la chinampa crece el huizache sus espigas cuidan su madera fácil atraviesan un huizache sobre todo antes de primavera</p> <p>El Huizache</p>	<p>En la Chalupa el viento murmura cuando el lago se llena de espuma los chinamperos en su travesía navegan con destreza y valentía</p> <p>La Chalupa</p>
 <p>El Apantle</p>	 <p>El Ahuejote</p>	 <p>La Mariposa</p>	<p>En el apantle brilla un lucero reflejando el cielo en el sendero sobre el agua serena de cristal el apantle es regalo celestial</p> <p>El Apantle</p>	<p>Con muchas raíces teje una cama toda la chinampa siempre entama con su manto brinda fresca sombra el ahuejote a todos asombra</p> <p>El Ahuejote</p>	<p>Entre la chinampa siempre abundan los campos de frutos siempre inundan vuelan y se posan en las flores con sus grandes alas de colores</p> <p>La Mariposa</p>
 <p>El Polinizador</p>	 <p>El Chapín</p>	 <p>El Huitlacoche</p>	<p>Una especie muy encantadora el polinizador en la flora su vuelo esparce vida y color polen brinda con amor y fervor</p> <p>El Polinizador</p>	<p>En la chinampa el chapín se adentra cubo de tierra fértil que entra con la semilla bien germinada saca verduras de temporada</p> <p>El Chapín</p>	<p>Un hongo negro de color noche en quesadillas puedes comerle rica delicia al paladar vierte sabor único un sutil derroche</p> <p>El Huitlacoche</p>
 <p>El Axolote</p>	<p>Un animalito muy singular en el agua de lago suele nadar el axolote es muy amado pero nunca se ha enamorado</p> <p>El Axolote</p>				



La Sábila



El Romero



El Rábano



La Guayaba



El Nopal



El Jitomate



La Mazorca



El Chilacayote



La Calabaza

En el jardín
el rábano crece
rojo y sabroso
como un dulce
con sabor
y color brillante
los grillos disfrutan
al instante

El Rábano

Le llaman
flor de aroma certero
adorna campos
y jardines serenos
sus hojas son
un regalo sincero
como el romero en los
cabellos morenos

El Romero

Un tesoro
en el reino floral
sus hojas brillan
con gran resplandor
su jugo mágico
te da vigor
es una planta
muy celestial

La Sábila

En la comida
es un invitado
el jitomate
es muy aclamado
niños y niñas
lo deben probar
frescura y color
los hará amar

El Jitomate

Crece muy fácil
por todos lados
encuentras tirados
sus pencas verdes
llenas de vida
toda la planta
es muy querida

El Nopal

No llegabas
y yo te esperaba
era mucho
el tiempo que pasaba
nada te importó
que yo te amaba
eres un hijo
de la guayaba

La Guayaba

En la chinampa
la noche es plena
bajo una luna llena
serena
en las calabazas
con audacia
las luciérnagas
bailan con gracia

La Calabaza

En el huerto
el sol brilla radiante
entre plantas
un fruto elegante
grandote redondo
y jugoso
en caldo y atole
es sabroso

El Chilacayote

En la milpa
brillante y alta
llena de tierra
fértil se exalta
por dentro
perfecta simetría
sus sabores
alegran el día

La Mazorca



La Lechuga



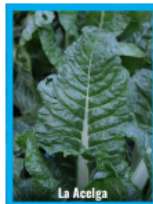
La Tuna



La Hierbabuena



La Verdolaga



La Acelga



La Coliflor



El Huauzontle

Hierbabuena
aroma que seduce
en la cocina
se introduce
en los guisados
se fusionan
se tizana las hojas
se toman

La Hierbabuena

Cuando el nopal
grande florece
la rica tuna
muy verde crece
muy mexicana
y de tradición
para toda la buena
degestación

La Tuna

En el huerto
la lechuga crece
con su verde intenso
enriquece
con sus grandes formas
hipnotiza
con sus floraciones
poliniza

La Lechuga

En el huerto
crece con esplendor
la coliflor
tesoro de sabor
blanca y redonda
como balón
ideal para todo
comelón

La Coliflor

Crece la acelga
toda verdosa
juntito
a la albahaca sabrosa
con su sabor
nos hipnotiza
fusiones y guisos
se realizan

La Acelga

La verdolaga
planta de virtud
en el suelo crece
con gran salud
verde y vivaz
que resplandece
siempre en ensaladas
enriquece

La Verdolaga

El huauzontle
en el campo se esconde
un manjar
que el paladar responde
con queso
en caldo de jitomate
al comerlo
es todo un desbarate

El Huauzontle



La Bugambilia



La Caléndula



El Cempazúchitl



El Diente de león



La Arnica



La Manzanilla



El Amarantho



El Astrágalo



La Flor de calabaza

Le dicen
flor de los mil pétalos
adorna comida
o pantones
sus flores
son hermosos regalos
como las melenas
de leones

El Cempazúchitl

En la chinampa
siempre florece
la flor de caléndula
enriquece
aroma suave
y brillo radiante
hace el entorno más
elegante

La Caléndula

La bugambilia
llena de color
con su flor hermosa
en el jardín
casi siempre
atrae a el picador
y te hace sentir
dentro del festín

La Bugambilia

Cuando la manzanilla
florece
con su rico aroma
se analice
con sus grandes
pétalos brillantes
da calma a los
corazones errantes

La Manzanilla

En la Chinampa
crece la Arnica
es completa
una planta mágica
con sus poderes
de gran encanto
sana a todos
con su suave manto

La Arnica

Diente de león
que en prado brilla
de pelo blanco
y suave brisa
al viento danza
y se desliza
dejando en la tierra
su semilla

El diente de león

Para sentirte
de maravilla
se bien popular
entre la raza
y come
una rica quessadilla
de suave flor
de calabaza

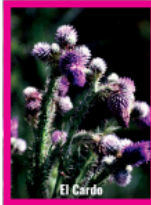
Flor de calabaza

En la medicina
ancestral florece
el astrágalo
planta que enriquece
con propiedades
y poder curativa
fortalece el cuerpo de
forma efectiva

El Astrágalo

En el campo
siempre crece exacto
con su forma
estremese al tacto
nutre el cuerpo
y es todo un encanto
le dicen alegría al
amaranto

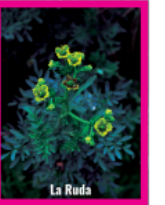
El Amarantho



El Cardo



El Apio



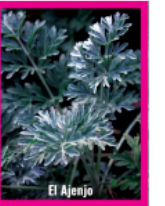
La Ruda



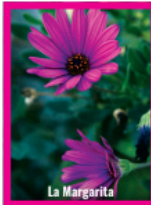
El Geranio



El Atlacuetzon



El Ajeno



La Margarita

En la tierra
la ruda esta altiva
con aroma fuerte
es sugestiva
cuida el hogar
de mala energia
planta valiente
que da armonia

La Ruda

Si a veces
te sientes muy tapado
de apio prepritate
un gran licuado
con sabor
y aroma fragante
nutre el cuerpo
y limpia al instante

El Apio

En la chinampa
un cardo juguetón
con sus espinas
parece un león
aunque al tocarlo
te puede pinchar
su belleza es linda y
singular

El Cardo

Bajo el cielo
oscuro y ahejo
un rico amargo
licor de ajeno
su sabor es todo
un gran destello
dulce amargura
quita el desvelo

El Ajeno

En el gran lago
brilla escondido
el atlacuetzon
es muy querido
fascina
su reflejo cristalino
porque brinda un
paisaje divino

El Atlacuetzon

En el lago
el geranio destaca
con colores
su aroma te atrapa
en jardines
florece brillante
un espectáculo
fascinante

El Geranio

Sobre la tierra una
margarita
siempre es muy
colorida y bonita
siempre es toda una
joya radiante
que se posa bajo el sol
brillante

La Margarita