



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 099 CIUDAD DE MÉXICO, PONIENTE  
UNIDAD CERTIFICADA BAJO LA NORMA ISO 21001:2018**



**EL JUEGO DE MESA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA  
PARA FACILITAR LOS PRINCIPIOS DE CONTEO EN LOS  
NIÑOS DE PREESCOLAR I EN LA CIUDAD DE MEXICO**

**TESINA**

**OPCIÓN ENSAYO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**PRESENTA**

**NANCY CONTRERAS SORIANO**

**ASESOR. MTRO. DAVID REGIS MEJIA**

**CIUDAD DE MÉXICO**

**MAYO 2023**



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 099 CIUDAD DE MÉXICO, PONIENTE  
UNIDAD CERTIFICADA BAJO LA NORMA ISO 21001:2018**



**EL JUEGO DE MESA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA  
PARA FACILITAR LOS PRINCIPIOS DE CONTEO EN LOS  
NIÑOS DE PREESCOLAR I EN LA CIUDAD DE MEXICO**

**TESINA**

**OPCIÓN ENSAYO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**PRESENTA**

**NANCY CONTRERAS SORIANO**

**ASESOR. MTRO. DAVID REGIS MEJIA**

**CIUDAD DE MÉXICO**

**MAYO 2023**



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**UNIDAD UPN 099 CDMX, PONIENTE**  
Comisión de Exámenes Profesionales de la Unidad UPN

**DICTAMEN DE TRABAJO PARA TITULACIÓN**

Ciudad de México, 11 de mayo de 2023

**C. NANCY CONTRERAS SORIANO**  
**Presente**

*En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, titulado:*

**EL JUEGO DE MESA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA FACILITAR LOS PRINCIPIOS DE CONTEO EN LOS NIÑOS DE PREESCOLAR I EN LA CIUDAD DE MÉXICO**

*Modalidad TESINA, Opción Ensayo, a propuesta del C. Profr. David Regis Mejía manifiesto a Usted, que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.*

*Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se le designará al solicitar su Examen Profesional.*

**ATENTAMENTE:**

S. E. P.  
COMISIÓN PEDAGÓGICA NACIONAL

**DRA. GUADALUPE G. QUINTANILLA CALDERÓN**  
*Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales de la Unidad UPN 099 Ciudad de México, Poniente*

C.C.P. Archivo de la Comisión de Exámenes Profesionales de la Unidad UPN 099 CDMX, Poniente



## DEDICATORIAS

A la luz que ilumina mi camino, acrecienta mi fe y me acerca a los lugares precisos y personas correctas en los tiempos perfectos.

A mi mamá, por enseñarme que los esfuerzos siempre valen la pena, por ser ejemplo de fortaleza, constancia y paciencia.

A mi papa, por creer en mí.

A mi hermano, por todo tu cariño y apoyo incondicional.

A mis sobrinos: Sebastián gracias por las noches de desvelo compartido, Axel por permitirme compartir lo aprendido, Pamela y Leonado por acompañarme a la distancia.

A mi prima Marisol y a mi tía Imelda, por estar siempre presentes y creer en mi.

A Ezequiel, estar siempre dispuesto y creer en mí.

A mi asesor, Maestro David Regis Mejia, por su incansable paciencia, tiempo y dedicación, gracias.

A mis compañeras, por las risas, por las conversaciones alentadoras y los momentos que compartimos juntas.

A todas y cada una de las personas que durante este proceso estuvieron presentes.

**A mí misma por la constancia y el esfuerzo.**

# ÍNDICE

	Págs.
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO 1. LOS ELEMENTOS METODOLÓGICOS Y REFERENCIALES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	3
1.1. LA JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .....	3
1.2. LOS REFERENTES DE UBICACIÓN SITUACIONAL DE LA PROBLEMÁTICA .....	4
1.2.1. REFERENTE GEOGRÁFICO .....	5
A.1. Ubicación de la Entidad o la Alcaldía en el contexto nacional .....	5
A) ANÁLISIS HISTÓRICO, GEOGRÁFICO Y SOCIOECONÓMICO DEL ENTORNO DE LA PROBLEMÁTICA .....	6
a) Orígenes y antecedentes históricos de la localidad .....	6
b) Hidrografía .....	6
c) Orografía .....	7
d) Medios de comunicación .....	7
e) Vías de comunicación .....	8
f) Sitios de interés cultural y turístico .....	8
g) ¿Cómo impacta el REFERENTE GEOGRÁFICO a la problemática que se estudia? .....	9
B) ESTUDIO SOCIOECONÓMICO DE LA LOCALIDAD .....	9
a) Vivienda .....	9
b) Empleo .....	10
c) Deporte .....	10
d) Recreación .....	10
e) Cultura .....	11
f) Religión predominante .....	11
g) Educación .....	11
g) El ambiente SOCIOECONÓMICO influye positiva o negativamente en el desarrollo escolar de los alumnos de la localidad .....	12
1.2.2. EL REFERENTE ESCOLAR .....	12
a) Ubicación de la escuela en la cual se establece la problemática, incluyendo, el croquis del área geográfica urbana o rural .....	12
b) Estatus del tipo de sostenimiento de la escuela: Pública o Privada .....	13
c) Aspecto material de la institución .....	14

d) Croquis de las instalaciones materiales .....	15
e) La Organización Escolar de la Institución .....	15
f) Organigrama General de la Institución .....	16
g) Características de la población escolar .....	16
h) Descripción de las relaciones e interacciones de la institución con los Padres de Familia .....	17
i) Descripción de las relaciones e interacciones de la escuela con la comunidad. ....	17
1.3. EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.4. LA HIPÓTESIS GUÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....	18
1.5. LA ELABORACIÓN DE LOS OBJETIVOS EN LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.....	19
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	19
1.5.2. OBJETIVOS PARTICULARES .....	19
1.6. LA ORIENTACIÓN METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL. ....	20
CAPÍTULO 2. EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.....	21
2.1 EL APARATO CRÍTICO-CONCEPTUAL ESTABLECIDO EN LA ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO .....	21
2.1.1. El Juego.....	21
2.1.1.2. Juegos de Mesa para niños en edad preescolar .....	26
2.1.2. El conteo en las matemáticas.....	27
2.1.3. Pensamiento Matemático en la Educación Preescolar .....	30
2.1.4. Constructivismo.....	39
2.1.4.1. Tipos de constructivismo .....	43
2.1.4.1. El constructivismo en el preescolar.....	44
2.2. ¿ES IMPORTANTE RELACIONAR LA TEORÍA CON EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA?.....	45
2.3. ¿LOS DOCENTES DEL CENTRO DE TRABAJO AL CUAL SE PERTENECE, LLEVAN A CABO SU PRÁCTICA EDUCATIVA EN EL AULA BAJO CONCEPTOS TEÓRICOS? .....	45
CAPÍTULO 3. UNA PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA .....	47
3.1 Título de la propuesta .....	47
3.2 Justificación para llevar a cabo la propuesta .....	47
3.3 ¿A quiénes favorece la propuesta? .....	48
3.4 Los criterios específicos que avalan la implementación de la propuesta en la escuela o en la zona escolar.....	48

3.5 La propuesta.....	48
3.5.1 Título de la propuesta .....	49
3.5.2 Objetivo general.....	49
3.5.3 Alcance la propuesta.....	49
3.5.4 Temas centrales que constituyen la propuesta .....	49
3.5.5 Características del diseño.....	51
3.5.6 ¿Qué se necesita para aplicar la propuesta? .....	51
3.6 Mecanismos de evaluación y seguimientos en el desarrollo de la propuesta.....	52
3.7 Resultados esperados con la implantación de la propuesta.....	52

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIAS DE INTERNET

## **Introducción**

La enseñanza de los procesos matemáticos casi siempre se identifica como una dificultad, debido a que por alguna razón representa un conflicto para la mayoría de los estudiantes, en este caso los alumnos del nivel Preescolar.

Los números existen desde el inicio de la historia y desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de la vida de los seres humanos, y nos han acompañado durante distintos procesos y contextos.

Los números no solo se emplean para contar, se usan para decir la fecha, nuestra edad, precios, números de teléfono, uso de dispositivos electrónicos, es decir, se usan en la vida cotidiana y no solo como materia de grado escolar.

Al analizar la problemática, se pudo observar que a los niños pequeños se les dificulta relacionar conceptos a los que no les encuentran sentido y lo relacionan con tareas específicamente de la escuela.

En la presente investigación se observó que el juego es una herramienta que facilita los procesos cognitivos, favorecen el intercambio de experiencias y permite que los niños enriquezcan sus aprendizajes.

El presente documento está estructurado en tres capítulos:



El primero, nos ubica en la localidad, Ciudad, Alcaldía donde se ubica la problemática, historia, nivel socioeconómico, con que accesos a la tecnología cuentan, escolaridad de los padres y analizar si el contexto que rodea al niño y si este beneficia el desarrollo de los estudiantes, así como conocer el antecedente del plantel educativo donde se llevará a cabo el trabajo, es decir, en el contexto, así como en la parte metodológica de este trabajo.

El segundo, consiste en aportar elementos de carácter teórico, relacionados con los Planes y Programas vigentes, conceptos de los principios de conteo, el juego como herramienta didáctica y cognitiva y de cómo los docentes pueden hacer de esta herramienta un aliado para favorecer los aprendizajes esperados y lograr el perfil de egreso del nivel Preescolar.

Durante el tercero, se implementará el “Taller: “Contando y jugando aprendemos juntos”, para poder plantear la propuesta de solución a la problemática y de cómo a través de la investigación y la implementación del “Taller” se favorece a los alumnos de Preescolar I.

Por último, el juego ofrece una gran gama de oportunidades para ofrecer a los niños experiencias cognitivas que favorezcan aprendizajes significativos.

Se finaliza con la bibliografía que se utilizó, así como los referentes de internet.

# **CAPÍTULO 1. LOS ELEMENTOS METODOLÓGICOS Y REFERENCIALES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Resulta de vital importancia para cualquier tema de investigación que se realice, establecer elementos de referencia contextual y metodológica donde se ubica la problemática.

Formular tales elementos, permite dirigir en forma sistemática, el trabajo de indagación que debe realizarse para alcanzar los objetivos propuestos en el desarrollo de la investigación.

Bajo las argumentaciones citadas es que se estructura el Capítulo 1 y que contiene los siguientes elementos.

## **1.1. LA JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**

El trabajo que a continuación se plantea, es el resultado de la observación realizada durante el diagnóstico inicial realizado a los alumnos del grupo Preescolar I, durante el cual se detectaron las dificultades que representan para los niños llevar a cabo los procesos básicos de conteo de manera lógica, por lo que se desarrollarán estrategias didácticas apoyadas del juego, ya que este forma parte integral del desarrollo del niño.

La estrategia de intervención didáctica se realizará a partir del juego; es decir, que el niño en su desarrollo sienta la necesidad de pensar para resolver; que le permita darse

cuenta de sus aciertos y errores y ejercitar su inteligencia en la construcción de relaciones numéricas.

Retomando los planteamientos del teórico constructivista Jean Piaget, quien habla acerca de la curiosidad de cada niño o niña como motor de su propio aprendizaje

Por lo tanto, construir situaciones de aprendizaje que favorezcan el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo apoyadas del juego, los facilitará a los niños la apropiación de los procesos de conteo y la construcción de conocimientos a partir de conocimientos previos y se fortalecerán mediante experiencias que le sean significativas.

## **1.2. LOS REFERENTES DE UBICACIÓN SITUACIONAL DE LA PROBLEMÁTICA**

Dentro de la Alcaldía Xochimilco (antes Delegación), en el Pueblo de Santiago Tepalcatlalpan, en la calle Prolongación Aquiles Serdán s/n, se encuentra ubicado el Jardín de Niños "Tlahuiz".

El pueblo se ubica al Oriente de la Alcaldía, es uno de los más cercanos al centro de este y está considerado dentro de los catorce Pueblos Originarios.

## 1.2.1.REFERENTE GEOGRÁFICO

### A.1. Ubicación de la Entidad o la Alcaldía en el contexto nacional



*Ilustración 1 Ubicación de Xochimilco dentro de la República Mexicana<sup>1</sup>*

En el territorio de Xochimilco se encuentran 14 Pueblos originarios, así como 18 Barrios que conservan muchos rasgos de su cultura tradicional y herencia indígena, a pesar del avance de la urbanización. Además, las montañas del sur y la zona lacustre del centro forman parte de la mayor reserva natural de la Ciudad de México (CDMX). En contraste, la zona norte de Xochimilco está plenamente integrada a la mancha urbana de la CDMX, y en ella se asientan algunas zonas industriales y de servicios que constituyen parte importante de la vida económica de la Alcaldía.

---

<sup>1</sup> Ubicación de la Entidad o la Alcaldía en el contexto nacional consultado en Google Maps. En [https://www.google.com/search?q=xochimilco+mapa+mexico&tbm=isch&rlz=1C1UEAD\\_esMX1027MX1027&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKewjEp9Cp\\_\\_6AhWRjuAKHWy3BMoQrNwCKAB6BQgBEPsB&biw=1349&bih=649#imgrc=NArHFRZX4sIGiM](https://www.google.com/search?q=xochimilco+mapa+mexico&tbm=isch&rlz=1C1UEAD_esMX1027MX1027&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKewjEp9Cp__6AhWRjuAKHWy3BMoQrNwCKAB6BQgBEPsB&biw=1349&bih=649#imgrc=NArHFRZX4sIGiM) (22-10-2022).

## **A) ANÁLISIS HISTÓRICO, GEOGRÁFICO Y SOCIOECONÓMICO DEL ENTORNO DE LA PROBLEMÁTICA.**

### **a) Orígenes y antecedentes históricos de la localidad<sup>2</sup>**

La palabra Xochimilco viene del idioma náhuatl; xōchi-flor',mīl- tierra de labranza y-co postposición de lugar, comúnmente traducido como "la cementera de flores".

Los orígenes de Xochimilco se remontan a la Época prehispánica. Desde el Período Preclásico mesoamericano sus riberas e islas fueron el hogar de diversos pueblos de filiación desconocida.

Xochimilco tiene particular importancia por la existencia de las Chinampas. Son el testimonio de una antigua técnica agrícola mesoamericana que fue desarrollada y compartida por varios pueblos del Valle de México. Con el propósito de contribuir a la conservación del entorno lacustre, la UNESCO proclamó las chinampas de Xochimilco como Patrimonio Cultural de la Humanidad en 1987.

### **b) Hidrografía<sup>3</sup>**

Las corrientes que conforman la cuenca de Xochimilco son: los Ríos San Buenaventura, Santiago, San Lucas y San Gregorio, así como numerosas y pequeñas corrientes que bajan a Nativitas, San Luis Tlaxialtemalco, Tulyehualco, Iztapalapa y

---

<sup>2</sup> Orígenes y antecedentes históricos de la localidad, consultado Wikipedia. En: <https://es.wikipedia.org/wiki/Xochimilco> (22-10-2022)

<sup>3</sup> Hidrografía, consultado en: Sedema-CDMX. En: [http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticocdmx/images/biblioteca\\_cc/PACdel\\_Xochimilco.pdf](http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticocdmx/images/biblioteca_cc/PACdel_Xochimilco.pdf) (23-10-2022)

Tláhuac, proviniendo, en los dos últimos casos del cerro de la Estrella y de la sierra de Santa Catarina.

### **c) Orografía<sup>4</sup>**

Con sus 122 km<sup>2</sup> el territorio Xochimilca representa el 7,9 % de la superficie total de la CDMX. Sus coordenadas extremas son 19°19'-19°09' de Latitud Norte; y 99°00'99°09' Su superficie se caracteriza por la presencia de cinco sistemas de topoformas, predominando la sierra estratovolcánica, que cubre el 42% del territorio xochimilca. Este sistema corresponde a la ubicación de los cerros Xochitepec y Tzompol, así como a la dilatada pendiente del volcán Teuhtli. de Longitud Oeste.

### **d) Medios de comunicación**

La Alcaldía Xochimilco cuenta con los siguientes servicios de comunicación: Telefonía Celular y fija, Radio, Televisión local y de paga, Servicio de internet, que tiene una gama de oferta de las diferentes empresas que tienen cobertura en esta área.

---

<sup>4</sup> Orografía, consultada en Sedema-CDMX. En: [http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticodmx/images/biblioteca\\_cc/PACdel\\_Xochimilco.pdf](http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticodmx/images/biblioteca_cc/PACdel_Xochimilco.pdf) (23-10-2022)

### **e) Vías de comunicación <sup>5</sup>**

Las principales vías de acceso a la Alcaldía la constituyen la Avenida División del Norte y la Calzada México-Xochimilco.

El transporte entre Xochimilco y el resto de la Ciudad de México es principalmente por medio de autobuses. Estos pertenecen a numerosas rutas concesionadas a particulares o a la empresa paraestatal conocida como Sistema de Transporte Público (SCT Metro), dependiente de la entidad. Xochimilco cuenta con 18 estaciones del Tren ligero y 50 de la línea cinco del Metrobús, dependientes de la para estatal Sistema de Transportes Eléctricos de la CDMX (STE).

### **f) Sitios de interés cultural y turístico<sup>6</sup>**

Xochimilco es uno de los lugares más visitados de la Ciudad de México por el turismo nacional e internacional. Entre sus principales atractivos turísticos se encuentran los canales donde se puede navegar tranquilamente a bordo de una embarcación llamada “trajinera” a las que se puede tener acceso por nueve embarcaderos en esta zona. De igual forma se encuentra como principal atracción el Mercado de flores y plantas. Entre los museos de mayor relevancia de la demarcación, se encuentran el Museo Arqueológico de Xochimilco, Museo Dolores Olmedo y el Convento de San Bernardino de Siena del Siglo XVI que es famoso por su gran atrio.

---

<sup>5</sup> Vías de comunicación, consultado en Wikipedia. En <https://es.wikipedia.org/wiki/Xochimilco> (23-10-2022)

<sup>6</sup> Sitios de interés cultural y turístico, consultado en México Destinos. En: <https://www.mexicodestinos.com/> (23-10-2022)

### **g) ¿Cómo impacta el REFERENTE GEOGRÁFICO a la problemática que se estudia?**

El referente geográfico en el que se desarrollan las actividades de los alumnos del Jardín de Niños “Tlahuiz” turno vespertino, se ve afectada en su mayoría por el tiempo que los menores pasan con los abuelos o de personas que se quedan a su cuidado, debido a las actividades en la que se emplean la mayoría de los Padres de Familia (comerciantes y de quienes salen fuera de la Alcaldía para trabajar) esto propicia que la asistencia de los niños y niñas sea irregular y exista nula participación de los padres para apoyar en las actividades que se sugieren realizar en casa y así reforzar lo que se trabajó durante la jornada escolar, por lo que los aprendizajes no se ven del todo reflejados en los niños.

El trabajo que se realiza dentro del plantel es de esfuerzo constante por buscar estrategias que favorezcan los aprendizajes del total de la población escolar.

## **B) ESTUDIO SOCIOECONÓMICO DE LA LOCALIDAD**

### **a) Vivienda<sup>7</sup>**

En el tema de la vivienda, se tiene que el 96.1% de las viviendas habitadas poseen un piso recubierto, diferente de tierra. Para los servicios básicos con los que cuentan las viviendas existieron en 2015 de alrededor de 97,000 en el rubro de acceso a sanitario y drenaje conectado a red pública.

---

<sup>7</sup> Vivienda consultada en sedema-CDMX. En: [http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticocdmx/images/biblioteca\\_cc/PACdel\\_Xochimilco.pdf](http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticocdmx/images/biblioteca_cc/PACdel_Xochimilco.pdf) (23-10-2022)



## **b) Empleo<sup>8</sup>**

Las ocupaciones con más trabajadores durante el segundo trimestre de 2022 fueron Empleados de Ventas, Despachadores y Dependientes en Comercios, Comerciantes ambulantes y en establecimiento, conductores de Autobuses, camiones, camionetas, taxis y automóviles de pasajeros. Cercanos al pueblo existen varios laboratorios médicos, por lo que existen obreros, obreros calificados.

## **c) Deporte<sup>9</sup>**

En la demarcación el deporte que más se practica es el Fútbol Soccer, existen ligas para todas las edades, y se cuenta con una asociación que se dedica a organizar diferentes torneos entre los otros pueblos y barrios de la Alcaldía, un deporte que también ha tenido un cierto auge dentro de la demarcación es el Box Amateur, en el Centro Deportivo Xochimilco se cuenta con un gimnasio para la práctica de este, actualmente se impulsan otros deportes como: Vóleibol, beisbol, basquetbol, gimnasia olímpica y natación.

## **d) Recreación**

La cercanía de la Facultad de Artes y Diseño de la UNAM, acerca a la población a diversas actividades culturales, talleres de pintura, grabado, fotografía, cine clubs y

---

<sup>8</sup> Empleo consultado en Data México. En <https://datamexico.org/es/profile/geo/xochimilco#population-and-housing> (23-10-22)

<sup>9</sup> Deporte, consultado en Wikipedia. En: <https://es.wikipedia.org/wiki/Xochimilco> (23-10-2022)

diversas exposiciones. Cabe mencionar que los estudiantes buscan espacios en el pueblo para realizar murales alusivos a las tradiciones del lugar.

### **e) Cultura**

La Alcaldía promueve diferentes actividades culturales, como conciertos Sinfónicos con las orquestas de las Secretarías de Marina y Seguridad Pública, impulsa a los grupos de danza folclórica de la demarcación organizando distintas presentaciones en las diferentes plazas de la Alcaldía.

Se cuenta con un teatro que actualmente se encuentra en remodelación, donde se ofrecen espectáculos de distintos géneros todos gratuitos.

### **f) Religión predominante<sup>10</sup>**

La religión que más predomina es la católica con un 84.8%, sin embargo, existen otras asociaciones religiosas como son: Testigos de Jehová, Evangélicos y Mormones.

### **g) Educación <sup>11</sup>**

Xochimilco cuenta con 108 escuelas, solo existe una institución de Educación Superior Universitaria en la Alcaldía. Se trata de la Facultad de Arte y Diseño (FAD). La Unidad

---

<sup>10</sup> Religión consultada en Más por más. En: <https://www.maspormas.com/especiales/las-religiones-en-la-cdmx> (23-10-2022)

<sup>11</sup> Educación consultada en Wikipedia. En: <https://es.wikipedia.org/wiki/Xochimilco> (23-10-2022)

Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-X) pertenece a Coyoacán, aunque se encuentra en el límite entre esa Alcaldía, Tlalpan y Xochimilco.

En lo que respecta al ciclo de Educación Media Superior, en Xochimilco se ubican cinco planteles. También se cuenta con 27 planteles de Secundaria en modalidad Diurna, cinco de modalidad Técnica, una Telesecundaria y tres planteles para Trabajadores, 79 planteles de Educación Primaria y 55 planteles de Educación Preescolar en las diferentes modalidades, Matutino, Vespertino, Jornada Ampliada y Tiempo completo con ingesta.

#### **g) El ambiente SOCIOECONÓMICO influye positiva o negativamente en el desarrollo escolar de los alumnos de la localidad**

El ambiente socioeconómico de la comunidad influye de manera positiva en el desarrollo de los alumnos, a pesar de que los padres no están pendientes del desarrollo académico (quienes están pendientes de la educación de los menores son los abuelos o cuidadores) cumplen con las necesidades básicas de los alumnos.

### **1.2.2. EL REFERENTE ESCOLAR**

#### **a) Ubicación de la escuela en la cual se establece la problemática, incluyendo, el croquis del área geográfica urbana o rural**

El Jardín de Niños se encuentra ubicado entre la Avenida principal Camino Antiguo a Santiago y Calle Nueva, en la calle de Prolongación Aquiles Serdán sin número.

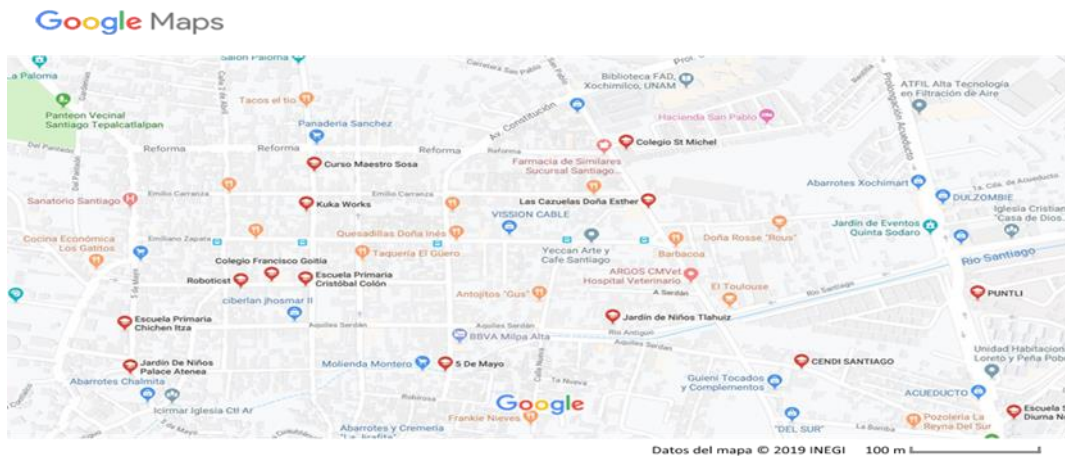


Ilustración 2 Mapa de ubicación del Jardín de Niños "Tlahuiz" turno vespertino<sup>12</sup>

Al ubicarse cerca de una avenida principal cuenta con varias vías de acceso como microbuses, taxis y camiones, lo que favorece llegar al plantel. La comunidad de este contexto cuenta con todos los servicios públicos como son: luz, agua, transporte, calles pavimentadas, una tienda departamental y un mercado. El nivel socioeconómico que se puede percibir es media baja.

## **b) Estatus del tipo de sostenimiento de la escuela: Pública o Privada**

El sostenimiento del Jardín de Niños es público, con los recursos asignados por la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México (AEFCM), se ha dotado de material didáctico, acervo bibliográfico, mobiliario y se ha dado mantenimiento básico.

<sup>12</sup> Ubicación de la escuela en la cual se establece la problemática consultada en Google Maps. En:

[https://www.google.com/maps/uv?pb=!1s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f!3m1!7e115!4s%2Fm%2Fplace%2Fjardin%2Bde%2Bni%25C3%25B1os%2Btlahuiz%2F%4019.2476179%2C99.1194638%2C3a%2C75y%2C350.87h%2C90t%2Fdata%3D\\*213m4\\*211e1\\*213m2\\*211s\\_65\\_8XTsS69nBPQel\\_ZYJw\\*212e0\\*214m2\\*213m1\\*211s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f%3Fsa%3DX!5sjardin%20de%20ni%20C3%B1os%20tlahuiz%20%20Buscar%20con%20Google!15sCglgAQ&imagekey=!1e2!2s\\_65\\_8XTsS69nBPQel\\_ZYJw&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKewir-9bHtv\\_6AhX8HEQIH7TCKQqp96BAgzEAM \(23-10-2022\)](https://www.google.com/maps/uv?pb=!1s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f!3m1!7e115!4s%2Fm%2Fplace%2Fjardin%2Bde%2Bni%25C3%25B1os%2Btlahuiz%2F%4019.2476179%2C99.1194638%2C3a%2C75y%2C350.87h%2C90t%2Fdata%3D*213m4*211e1*213m2*211s_65_8XTsS69nBPQel_ZYJw*212e0*214m2*213m1*211s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f%3Fsa%3DX!5sjardin%20de%20ni%20C3%B1os%20tlahuiz%20%20Buscar%20con%20Google!15sCglgAQ&imagekey=!1e2!2s_65_8XTsS69nBPQel_ZYJw&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKewir-9bHtv_6AhX8HEQIH7TCKQqp96BAgzEAM (23-10-2022))

El plantel ha participado dentro de los Programas de Mejora del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED), con lo que se realizó la modificación de los baños y se instaló un arco techo y se dotó de mobiliario al plantel.

Actualmente el Jardín está inscrito en el Programa Desayunos Escolares DIF, beneficiando a 65 niños y 68 niñas.

### **c) Aspecto material de la institución<sup>13</sup>**

El plantel es de tipo exprofeso, estructurado en una sola planta baja, con antigüedad de 46 años, éste cuenta con los servicios de agua, luz, drenaje, internet, teléfono y cisterna, está delimitado por bardas de concreto.



*Ilustración 3 Jardín de Niños "Tlahuiz" turno vespertino<sup>14</sup>*

<sup>13</sup> Aspecto material de la institución consultado en Google Maps. En: [https://www.google.com/maps/uv?pb=!1s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f!3m1!7e115!4s%2Fm%2Fplace%2Fjardin%2Bde%2Bni%25C3%25B1os%2Btlahuiz%2F%4019.2476179%2C99.1194638%2C3a%2C75y%2C350.87h%2C90t%2Fdata%3D\\*213m4\\*211e1\\*213m2\\*211s\\_65\\_8XTsS69nBPQel\\_ZYJw\\*212e0\\*214m2\\*213m1\\*211s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f%3Fsa%3DX!5sjardin%20de%20ni%20C3%B1os%20tlahui%20%20Buscar%20con%20Google!15sCglgAQ&imagekey=!1e2!2s\\_65\\_8XTsS69nBPQel\\_ZYJw&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKewir-9bHtv\\_6AhX8HEQIH7TckQQpx96BAgzEAM](https://www.google.com/maps/uv?pb=!1s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f!3m1!7e115!4s%2Fm%2Fplace%2Fjardin%2Bde%2Bni%25C3%25B1os%2Btlahuiz%2F%4019.2476179%2C99.1194638%2C3a%2C75y%2C350.87h%2C90t%2Fdata%3D*213m4*211e1*213m2*211s_65_8XTsS69nBPQel_ZYJw*212e0*214m2*213m1*211s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f%3Fsa%3DX!5sjardin%20de%20ni%20C3%B1os%20tlahui%20%20Buscar%20con%20Google!15sCglgAQ&imagekey=!1e2!2s_65_8XTsS69nBPQel_ZYJw&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKewir-9bHtv_6AhX8HEQIH7TckQQpx96BAgzEAM) (24-10-2022)

<sup>14</sup> Foto tomada por la tesista. (28-10-2022)

#### d) Croquis de las instalaciones materiales

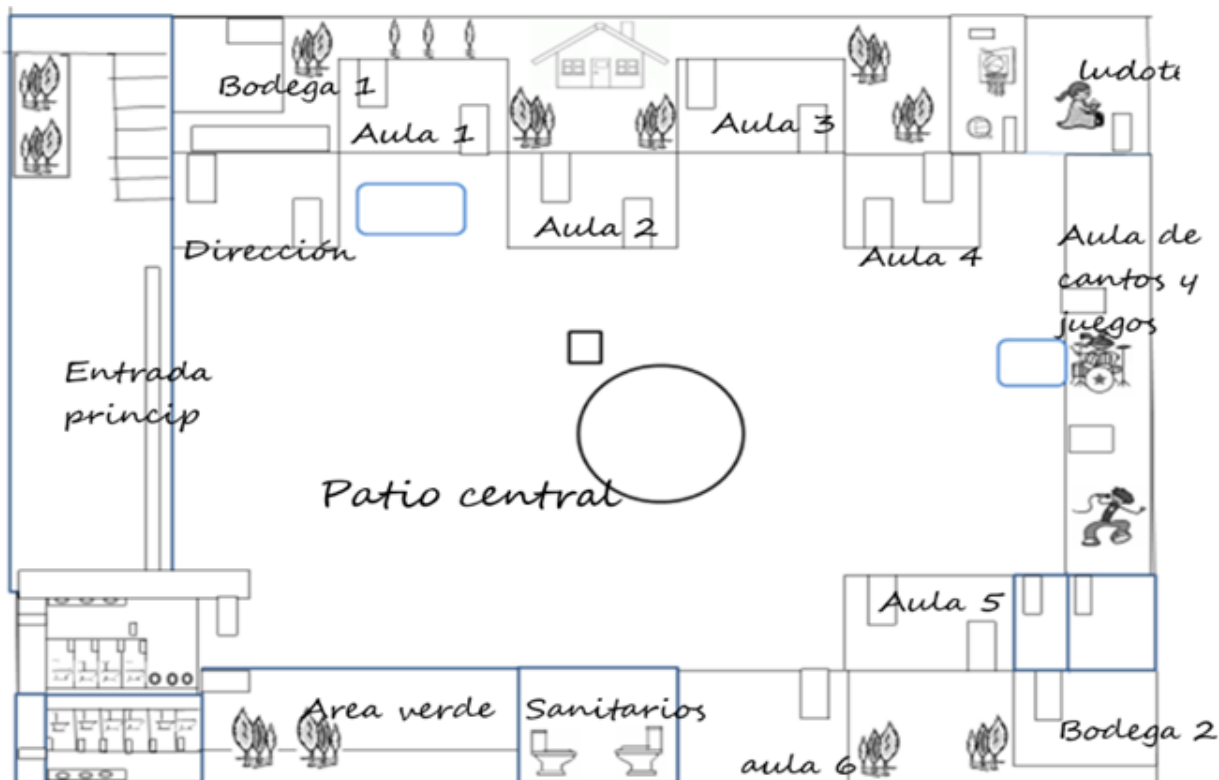


Ilustración 4 Imagen proporcionada por el Directivo del plantel.<sup>15</sup>

#### e) La Organización Escolar de la Institución

El Jardín de Niños actualmente cuenta con la plantilla completa: un directivo con grado de Maestría en Psicomotricidad, cinco docentes frente a grupo está distribuidas de la siguiente manera: para el grupo de primer grado una docente, para segundo dos, dos para el tercer grado, un docente Especialista de Educación Física, un docente Especialista de Música, una Docente Especialista de la Unidad de Educación Especial y Educación Inclusiva (UDEEI) y un asistente de servicios.

El plantel comparte espacios con la Supervisión de Zona Escolar 0081W.

<sup>15</sup> Croquis elaborado por la tesista. (28-10-2022)

## f) Organigrama General de la Institución



Ilustración 5. Organigrama del Jardín de Niños "Tlahuiz"<sup>16</sup>

## g) Características de la población escolar

La población que asiste al plantel es de condición media baja, los sueldos son bajos, pero al trabajar los dos padres las condiciones de manutención se cumplen; hay casos donde ambos padres son desempleados y se dedican al comercio informal, madres de solteras muy jóvenes que depende de los padres.

Existen dentro de la comunidad también quienes cuenta con estudios técnicos y en algunos casos de nivel superior.

---

<sup>16</sup> Organigrama elaborado por la tesista. (28-10-2022)

## **h) Descripción de las relaciones e interacciones de la institución con los Padres de Familia**

La relación que mantiene la institución escolar con los padres de familia es abierta y de diálogo constante, esto permite que exista una comunicación asertiva permitiendo se resuelvan de manera positivas las inquietudes manifestadas por los mismos en cuestiones académicas, sociales y de diversas situaciones.

## **i) Descripción de las relaciones e interacciones de la escuela con la comunidad.**

La participación de la comunidad es vital para el buen funcionamiento del plantel escolar, para ello, a través de trípticos, infografías y carteles se informan las mejoras realizadas a la infraestructura, de los materiales adquiridos a través de los recursos económicos otorgados por la AEFCM, de los diversos programas del gobierno federal y local para beneficio de la población, esto permite la participación activa, en los diversos comités que conforman los Consejos de Participación Social Escolar, Vocalía de Desayunos Escolares, Comités de Vigilancia del Programa “La Escuela es Nuestra, Mejor Escuela” dependiente de la CDMX.

### **1.3. EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Es relevante dentro del procedimiento de las determinaciones metodológicas de toda investigación de índole científica, definir la problemática, esto precisa la orientación y seguimiento de la indagación. Por ello, plantearlo en forma de pregunta concreta,



disminuye la posibilidad de enfrentar dispersiones durante la búsqueda de respuestas o nuevas relaciones del problema.

La pregunta orientadora del presente trabajo se estructuró en los términos que a continuación se establecen:

**¿Cuál es la estrategia didáctica para facilitar los principios de conteo en los niños de Preescolar I del Jardín de Niños “Tlahuiz” de la Alcaldía Xochimilco en la Ciudad de México?**

#### **1.4. LA HIPÓTESIS GUÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Un hilo conductor propicio en la búsqueda de los elementos teórico-prácticos que den respuesta a la pregunta generada en el punto anterior es la base del éxito en la construcción de los significados relativos a la solución de una problemática, en este caso educativa.

Para tales efectos se construyó el enunciado siguiente:

**La estrategia didáctica para facilitar los principios de conteo en los niños de Preescolar I del Jardín de Niños “Tlahuiz” de la Alcaldía Xochimilco en la Ciudad de México, es el Juego de mesa.**

## **1.5. LA ELABORACIÓN DE LOS OBJETIVOS EN LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

Definir y estructurar objetivos dentro de planos, tales como el desarrollo de una investigación, la planeación escolar o el diseño curricular, lleva a la posibilidad de dimensionar el progreso, avances o término de acciones interrelacionadas con esquemas de trabajo académico.

Por ello, es deseable que éstos, se consideren como parte fundamental de estructuras de esta naturaleza.

Para la realización de la indagación presente, se constituyeron los siguientes objetivos:

### **1.5.1. OBJETIVO GENERAL**

**Facilitar a través del Juego de Mesa los principios de conteo en los niños de Preescolar I de Preescolar I del Jardín de Niños “Tlahuiz” de la Alcaldía Xochimilco en la Ciudad de México.**

### **1.5.2. OBJETIVOS PARTICULARES**

- Diseñar y desarrollar una investigación documental
- Recopilar la información bibliográfica pertinente al tema
- Construir el marco teórico que avale la propuesta
- Realizar una propuesta alternativa de solución a la problemática identificada

## **1.6. LA ORIENTACIÓN METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.**

La orientación metodológica, indica las acciones a llevar a cabo en el quehacer investigativo documental, en este caso, de índole educativa, es necesario conformar el seguimiento sistematizado de cada una de las acciones a llevar adelante y que correspondan al nivel de inferencia y profundidad de cada una de las reflexiones que conjugadas con las diferentes etapas de la construcción del análisis, lleven a interpretar en forma adecuada, los datos reunidos en torno al tema, base de la indagación.

La orientación metodológica utilizada en la presente investigación estuvo sujeta a los cánones de la sistematización bibliográfica como método de revisión documental.

Asimismo, la recabación de los materiales bibliográficos, se realizó conforme a redacción de Fichas de Trabajo de conformación: Textual, Resumen, Paráfrasis, Comentarios y Mixtas, principalmente.

El documento fue sometido a diversas y constantes revisiones, realizándose las correcciones indicadas y necesarias en la elaboración del presente informe.

## **CAPÍTULO 2. EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

Toda investigación, requiere de un aparato teórico-crítico que avale la base del análisis que dé origen a nuevas perspectivas teórico-conceptuales del área de conocimiento, en este caso, educativa.

Para ello, es necesario revalidar las proposiciones teóricas que se han ubicado conforme al enfoque que presenta el planteamiento del problema.

Bajo esa finalidad, se adoptaron los siguientes elementos conceptuales para su análisis:

### **2.1 EL APARATO CRÍTICO-CONCEPTUAL ESTABLECIDO EN LA ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO**

#### **2.1.1. El Juego**

El juego es una actividad de las más agradables que los seres humanos disfrutan desde que nacen y llegan a la adultez, siempre buscan un momento de descanso y esparcimiento a través de éste, es tan antiguo como el inicio de la vida, existen diversas teorías sobre su origen, su etimología es del latín “iocari” - “iocus”, haciendo referencia a broma y pasatiempo. De acuerdo con el diccionario de la Real Academia, en una de sus definiciones se refiere al juego como una “actividad recreativa o de competición sometido a reglas, y en el cual se gana o se pierde”.

Esta actividad es practicada tanto por los seres humanos como por los animales, con la práctica del juego, se aprenden distintas formas de socialización, se adquieren y desarrollan las habilidades necesarias para la supervivencia en su respectivo ambiente.

El juego, tomado como entretenimiento general, mejora las relaciones y aligera las dificultades de la vida, por este motivo elimina el estrés y propicia el descanso. Sin embargo, además de entretener, otra función de los juegos es el desarrollo de habilidades y destrezas intelectuales, motoras y sociales.

A lo largo de la historia, son muchos los autores que nos hablan del juego como una parte importante del desarrollo del niño, existe muchas teorías acerca este y de la importancia en el aprendizaje.

Según Huizinga, el juego es *“una acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene su fin en sí misma y va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de la conciencia de «ser de otro modo» que en la vida corriente”*.<sup>17</sup>

Por su parte, Adriana González menciona que *“el juego es una actividad espontánea que permite el conocimiento, la búsqueda de estrategias, la autonomía, la vivencia de valores, la creatividad del cumplimiento de normas, etc. Se trata de una actividad que*

---

<sup>17</sup> Ivana Verónica Rivero. El juego desde los jugadores. Huellas en Huizinga y Caillois. Enrahonar. Quaderns de Filosofia, 2016, Pág. 55.(16-11-2022)

*involucra al niño en su totalidad, en los planos corporal, afectivo, cognitivo, cultural, social*".<sup>18</sup>

Según Hetzer (1992), *"es tal vez la mejor base para una etapa adulta sana, exitosa y plena"*.<sup>19</sup>

Para Lev Semiónovich Vigotsky (1924), *"el juego surge como necesidad de reproducir el contacto con lo demás. Naturaleza, origen y fondo del juego son fenómenos de tipo social, y a través del juego se presentan escenas que van más allá de los instintos y pulsaciones internas individuales"*.<sup>20</sup>

Caillois (1958) lo describe como *"un principio común de diversión, de turbulencia, de libre improvisación y de despreocupada alegría"*.<sup>21</sup>

Por su parte, Decroly (1871-1932)<sup>22</sup> describe al juego como *"una actividad central donde los niños exploran, construyen y producen actividades de su interés, basado en el fundamento de globalización e interés, clasificando el juego como: educativo; motivándolos a buscar y descubrir sus necesidades; aprendiendo de lo simple a lo complejo"*.

Dicho de otra manera y desde la perspectiva de la tesista; el juego es una actividad que se realiza de manera espontánea, beneficia los procesos de socialización,

---

<sup>18</sup> Adriana González y Weinstein Edith. Cómo enseñar matemáticas en el jardín, Argentina. Número, Medida y Espacio, 1998. Pág. 27. (16-11-2022)

<sup>19</sup> Marcaida Pérez, et. al. El juego como necesidad de la sociedad infantil. Revista Conrado, 9 (39). Págs. 34-43. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/> (16-11-2022)

<sup>20</sup> Temas para la educadora, ¿Qué es el juego? Revista digital para profesionales de la enseñanza. 2010. Págs. 5-7. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6955.pdf>. (24-11-2022)

<sup>21</sup> Op. Cit. Ivana Verónica Rivero. El juego desde los jugadores. Huellas en Huizinga y Caillois. Pág. 59.

<sup>22</sup> Recuperado en <https://www.ui1.es/blog-ui1/ovide-decroly-y-su-teoria-global-sobre-el-aprendizaje> Ovide Decroly y su teoría global sobre el aprendizaje. (28-11-2022)

favorece y estimula el desarrollo de la creatividad, investigación, resolución, favorece el cumplimiento de reglas, espera de turnos, compartir conocimientos; permite desarrollar habilidades físicas y sociales que le facilita adquirir conocimientos, siendo una actividad innata permite utilizarlo como una herramienta didáctica que favorezca retos cognitivos y que a través de este se consoliden aprendizajes.

#### **2.1.1.1. Tipos de juego**

El juego es una actividad que posee sus reglas especiales, tiene como finalidad la diversión o el entretenimiento, considerándose en la etapa infantil como una actividad esencial.

Las características de los juegos dependerán, en gran medida, de la situación de uso y de su clasificación, existen juegos espontáneos y libres, y existen juegos estructurados en función de una meta y con reglas. Todos ellos son igualmente eficaces en el desarrollo de habilidades.

Como elemento primordial en las estrategias para facilitar el aprendizaje, se considera al juego como un conjunto de actividades agradables, cortas, divertidas, que permiten el fortalecimiento de los valores: respeto, tolerancia grupal e intergrupal, responsabilidad, solidaridad, confianza en sí mismo, seguridad, fomenta el compañerismo, compartir ideas, conocimientos, inquietudes, facilitan el esfuerzo para generar los conocimientos de manera significativa.

En lo que se refiere a la diversidad de juegos, se puede encontrar la aportación que cada uno tiene de manera particular, favoreciendo el desarrollo de habilidades,

fortaleciendo destrezas, respetando normas y con un buen manejo de emociones entre los que se pueden señalar los: simbólicos, funcionales, didácticos, recreativos, de roles, de construcción, de reglas, de mesa, populares, etc.

Visto que el juego es una acción que no tiene consecuencias frustrantes para el niño, se ha considerado en este trabajo hablar en particular sobre el juego de mesa como estrategia didáctica con niños de Preescolar I.

Victoria Uribe, describe al juego de mesa como: *“Un compendio de reglas y mecánicas, que pueden depender de la suerte, la estrategia o ambos, diseñado dentro de un grupo de elementos físicos (tableros, papel, dados, gráficos o figurillas) y que conforman un tema o varios temas que proveen un esquema mental más amplio a los jugadores”*.<sup>23</sup>

En este sentido, existen tres tipos de juegos de mesa: competitivos, (son aquellos en donde varias personas participan de manera individual y cuya finalidad es alcanzar una determinada meta o un logro); colaborativos (donde la cooperación o búsqueda de un objetivo común se vuelve protagonista) y cooperativos (el objetivo es que todos participen para poder lograr una meta común).

Todo tipo de juego tiene reglas y debe ser elegido de acuerdo con la edad considerando las capacidades de los jugadores.

Considerando que además de ser una actividad divertida, favorece la autonomía y fortalece los lazos afectivos; es uno de los juegos que más benéficos aporta al

---

<sup>23</sup> UAEM. Diseño de juegos de mesa. Una introducción al tema con enfoque para diseñadores industriales. Revista Legado de Arquitectura y Diseño, Núm. 21, 2017. (23-01-2023)



desarrollo de los niños, ya que involucra la mayoría de los aprendizajes, inmersos en los diferentes planes de estudio.

### **2.1.1.2. Juegos de Mesa para niños en edad preescolar**

Un juego de mesa es toda aquella propuesta de entretenimiento en la que se usa normalmente un tablero y algún tipo de complemento, como dados, cartas o fichas. Siguiendo una serie de reglas e instrucciones los participantes tienen que lograr algún objetivo para obtener la victoria.<sup>24</sup>

Son actividades que desempeñan funciones de ayuda en diferentes aspectos dependiendo del tipo de juego que se utilice, enseñan los números, a contar, vocabulario, a asociar ideas o conceptos.

La etapa preescolar es de las más significativas, por lo que los juegos conforman una estrategia muy efectiva. Los juegos matemáticos para niños permiten el aprendizaje de los números de forma dinámica y divertida.

El apoyarse en los juegos de mesa como estrategia didáctica en el Preescolar, servirá para favorecer la apropiación del sentido numérico en los alumnos de primer grado, para ello, se deberán elaborar situaciones didácticas que capten la atención del niño y pongan en práctica sus saberes previos.

---

<sup>24</sup> Consultado en Definición ABC. En <https://www.definicionabc.com/social/juego-mesa.php> (04-03-2023)

Por lo tanto, elegir, clasificar y graduar los juegos de acuerdo con las necesidades del grupo no solo dará oportunidad al niño de poner en juego su capacidad, propiciará en el docente la oportunidad de experimentar sobre su propia intervención.

### **2.1.2. El conteo en las matemáticas**

El conteo es uno de los métodos que se utilizan en las matemáticas que permite aprender diferentes opciones para organizar los elementos dentro de un mismo grupo de objetos.

Las actividades de conteo son básicas para que los niños puedan ir desarrollando una buena inteligencia lógica–matemática.

Resnick y Ford definen el conteo como *“un proceso por el cual los objetos de un conjunto se designan uno a uno, y cada objeto se designa una vez y sólo una”*.<sup>25</sup>

Según Gelman y Gallistel, *“la actividad de contar está guiada por un conjunto central de principios innatos de cómo contar, los cuales dan forma al esquema de conteo infantil y constituyen la estructura conceptual del conteo”*.<sup>26</sup>

Contar para los niños es una capacidad que se desarrolla de manera innata, se realizan de manera mecánica, relacionándolos con actividades de la vida cotidiana, a este proceso se le puede llamar informal y da paso a la construcción de un aprendizaje

---

<sup>25</sup>UPV. Didáctica de la Matemática y de las ciencias experimentales., España Revista de didáctica, Núm. 4 ,2017 (23-01-2023)

<sup>26</sup> Ídem.

formal. Contar es un ejercicio que los niños llevan a cabo de manera frecuente, sin embargo, es un proceso matemático básico para aprender operaciones primordiales.

Según el Sitio Web ABC, el conteo es definido como *“un verbo que significa enumerar diferentes elementos de manera ordenada y creciente”*.<sup>27</sup>

Por su parte, el Diccionario de la Real Academia de la Lengua, lo define como *“Numerar o computar las cosas considerándolas como unidades homogéneas. Contar los días, las ovejas”*.<sup>28</sup>

De acuerdo con estas definiciones se puede dar la propia, donde se considera que contar es: agrupar cierta cantidad de algo, ¿cuánto hay de alguna cosa? Asignándoles un símbolo (número) o un nombre.

Para lograr que el niño comprenda el proceso que está realizando, es necesario guiarlo, haciendo uso de los Principios de Conteo propuestos por Gelman y Gallistel, utilizando los saberes previos e identificando en qué etapa de desarrollo se encuentra.<sup>29</sup>

### **2.1.2.1. Principios de conteo en niños de tres a cuatro años**

Los investigadores Gelman y Gallistel, fueron los primeros en exponer los cinco principios de conteo que los niños van a ir conociendo y asimilando hasta que aprende a contar de manera correcta.

---

<sup>27</sup> Consultado en Definición ABC. En <https://www.definicionabc.com/general/contar.php> (24-01-2023)

<sup>28</sup> Diccionario de la Real Academia Española. En <https://dle.rae.es/contar?m=form> (24-01-2023)

<sup>29</sup> Consultado en Didáctica de la Matemática y de las ciencias. En <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=3488792>. (25-01-2023)

El Pensamiento matemático responde a cinco principios básicos del conteo, que son necesarios para apropiarse de concepto de número y les permite resolver problemas matemáticos que implican contar, agregar, quitar estos son:

1. Correspondencia uno a uno. Contar todos objetos sólo una vez, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde. Este principio trae consigo dos subprocesos.
  - 1.1 Partición: permite diferenciar entre dos categorías de elementos: los que ya han sido contados y los que aún faltan por contar. Esto se puede realizar bien mediante una acción física o mental.
  - 1.2 Etiquetación. Las secuencias de números a utilizar ha de ser estable y estar formada por etiquetas únicas, y poder repetirse en cualquier momento para facilitar su aprendizaje.
2. Irrelevancia del orden. El orden en que se cuenten los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección; si se cuentan de derecha a izquierda o viceversa.
3. Orden estable. Repetir los nombres de los números en el mismo orden cada vez; el orden de la serie numérica siempre es el mismo.
4. Cardinalidad. Comprender que el último número nombrado es el que indica cuántos objetos tiene una colección.
5. Abstracción. El número en una serie es independiente de cualquiera de los objetos que se están contando; es decir, que las reglas para contar una serie de objetos son igual para contar objetos distintos.

Según Gelman y Gallistel, *“la apropiación de estos principios además de ser un proceso complicado, no es un proceso de único, cada uno de ellos lleva una serie de etapas progresivas por las que pasan los niños; la habilidad de contar se desarrolla a medida que los niños comprenden e integran los diferentes principios”*.<sup>30</sup>

Todas las actividades que realizan los niños son una herramienta para poner en juego los principios antes descritos, utilizan sus saberes y van generando nuevos a partir de lo que van aprendiendo.

Los niños en el rango de edad entre tres y cuatro años no tienen que dominar muchos elementos matemáticos, sin embargo, pueden contar del 1 al 5, algunos podrán llegar al 10, son capaces de identificar que el 1 es una sola cosa/cantidad, entienden cálculos básicos.

Cuando se logra que los niños identifiquen la correspondencia de cantidad con objeto, es entonces que se pueden manejar situaciones de aprendizaje que involucren los principios de conteo.

### **2.1.3. Pensamiento Matemático en la Educación Preescolar**

El pensamiento lógico-matemático en los niños es la capacidad que los alumnos van desarrollando asociada a conceptos matemáticos, de razonamiento lógico, de

---

<sup>30</sup> Los Principios De Conteo Y Los Mecanismos De La Memoria De Trabajo En Niños Preescolares. Consultado en <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/14491/CB-0534682.pdf?sequence=1> (25-01-2023)

comprensión y exploración del mundo a través de proporciones, la búsqueda de soluciones y la comparación de resultados.<sup>31</sup>

Las nociones del pensamiento matemático se desarrollan en los niños edades tempranas, como resultado del de desarrollo y de las experiencias que viven al relacionarse con su entorno, adquieren conocimientos numéricos, espaciales y temporales que les permiten avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas.

En la Educación Preescolar, las actividades que se llevan a cabo a través del juego favorecen el uso de los principios del conteo y de las técnicas para contar, brindando herramientas de modo que los niños logren construir el concepto y el significado de número. En este proceso también es importante que los niños conozcan los usos de los números en la vida cotidiana.

De acuerdo con el Programa de Estudio 2011. Guía para la Educadora (PEP 2011), las niñas y los niños desarrollan nociones numéricas, espaciales y temporales que les permiten avanzar en la construcción de procesos matemáticos más complicados.

El programa considera importante propiciar el trabajo en pequeños grupos, para favorecer el razonamiento, el intercambio de ideas trabajo y el trabajo colaborativo.

---

<sup>31</sup> Consultado en <https://www.mecano.edu.mx/blog/desarrollar-el-pensamiento-logico-matematico-en-preescolar#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20pensamiento%20lógico,y%20la%20comparación%20de%20resultados>. 25 de abril 2023.

La actividad con las matemáticas estimula en los alumnos la reflexión de los procesos de resolución y los acerca a la adquisición de nuevos conocimientos, es importante propiciar el dialogo y la reflexión para que los niños intercambien ideas

**El niño aprende para consolidar competencias para la vida.**

El campo formativo se organiza en dos aspectos relacionados con la construcción de nociones matemáticas básicas: Número, y Forma, espacio y medida.

Las Competencias y aprendizajes esperados del PEP 2011, en el Campo Formativo Pensamiento Matemático, en el aspecto número son:

PENSAMIENTO MATEMÁTICO		
ASPECTOS EN LOS QUE SE ORGANIZA EL CAMPO FORMATIVO		
COMPETENCIAS	NÚMERO	FORMA, ESPACIO Y MEDIDA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.</li> <li>• Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.</li> <li>• Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.</li> </ul>

*Ilustración 6 Programa de Estudios 2011/Guía para la Educadora 2011, pág. 57*

Por su parte, el Programa Aprendizajes Clave, menciona que Pensamiento Matemático, se denomina a la forma de razonar que utilizan los matemáticos profesionales para resolver problemas provenientes de diversos contextos, ya sea que surjan en la vida diaria, en las ciencias o en las propias matemáticas.<sup>32</sup>

Los propósitos para el nivel Preescolar son tres: Usar, el razonamiento en situaciones diversas que demanden usar el conteo y los primeros números. Comprender, las relaciones entre datos de un problema y usar procedimientos propios para resolverlos. Razonar, para conocer atributos, comprar y medir la longitud de objetos y la capacidad de recipientes, así como para reconocer el orden temporal de diferentes sucesos y ubicar objetos en el espacio.

De acuerdo, con el documento, se señala que el pensamiento matemático es razonado, apoya el desarrollo en el niño la capacidad para deducir resultados o conclusiones basadas en los conocimientos previos; el conteo y los números son necesarios para desarrollar las capacidades de cada alumno para pueda aprender a analizar, resolver y fortalecer su razonamiento lógico. Se rescata el trabajo en pequeños equipos, facilitando el intercambio de ideas entre pares, el compartir saberes y rescatar habilidades, usando al juego como medio potenciador de procesos de razonamiento y de aprendizajes.

En el transcurso la educación preescolar, las actividades que se realizan a través del juego y la resolución de problemas favorecen al uso de los principios del conteo y de

---

<sup>32</sup> SEP. Aprendizajes Clave para la educación Integral. Plan y Programas para la Educación Básica. México, Secretaría de Educación Pública, 2017. Pág. 296



los procesos para contar, por lo tanto, las niñas y los niños logran construir el concepto y el significado de número de manera escalonada.

La abstracción numérica y el razonamiento numérico son dos habilidades básicas que los pequeños pueden adquirir y son fundamentales en este campo formativo.

Es importante destacar que la intervención docente es parte fundamental del proceso creando ambientes en los que los alumnos expresen lo que saben; esto apoyará el diseño de situación de aprendizaje que sean de interés para que los niños vean las matemáticas como algo útil y sencillo.

Los aprendizajes esperados se dosifican de la siguiente manera:

<b>Número</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.</b></li><li>➤ <b>Comunica de manera oral y escrita los primeros 10 números en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional.</b></li><li>➤ <b>Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.</b></li><li>➤ <b>Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita del 1 al 30</b></li><li>➤ <b>Identifica algunas relaciones de equivalencia entre monedas de \$1, \$2, \$5 y \$10 en situaciones de compra y venta.</b></li><li>➤ <b>Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones</b></li></ul>

*Ilustración 7 Aprendizajes Clave para la educación Integral. Educación Preescolar, pág. 224*

El plan de estudios 2022 de educación básica<sup>33</sup> se conforma por cuatro campos formativos que articulan los contenidos de las disciplinas que los integran. y siete ejes que son temáticas que pueden abordarse desde más de un Campo de formativo y relacionan actividades de enseñanza y aprendizaje con la realidad de la vida cotidiana.

### **Campos Formativos:**

**Lenguajes:** Este campo congrega saberes de las disciplinas vinculadas con el aprendizaje del español, de las lenguas indígenas, de lenguas extranjeras, la lengua de señas mexicana y la aproximación al arte como lenguaje.

**Ética, Naturaleza y Sociedad:** Este campo favorece la comprensión histórica de los cambios y permanencias que han vivido las sociedades en el mundo a través del tiempo y el espacio, así como la creación de principios éticos que garantizan la convivencia entre personas y pueblos.

**Saberes y Pensamiento Científico:** Este campo formativo privilegia el desarrollo de una actitud científica, fundada en una forma de cuestionar, indagar, pensar e interpretar los fenómenos y procesos naturales y sociales en distintos contextos, desde la perspectiva de la ciencia escolar.

**De lo Humano y lo Comunitario:** Este campo formativo reconoce la vida humana como un proceso continuo de construcción personal, interacción social y participación efectiva que experimenta toda persona para lograr una vida digna.

---

<sup>33</sup> Consultado en <https://docentesaldia.com/2022/12/27/plan-de-estudios-2022-de-la-educacion-basica-y-marco-curricular-resumen-completo/> (03-05-2023).

Los siete ejes son:

**Inclusión.** implica que los niños, niñas y adolescentes se formen en espacios educativos en los que sean conscientes de que, si falta uno por motivos de clase, sexo, género, etnia, lengua, cultura capacidad condición migratoria religión, entonces no están incluidos todos.

**Pensamiento crítico.** Tiene como tarea propiciar en las y los estudiantes un desarrollo gradual de capacidades para entender y analizar la complejidad del mundo inmediato, de las personas y sus experiencias como acciones que actúan de manera conjunta e influye entre sí.

**Interculturalidad crítica.** Este eje parte de que las culturas son matrices dinámicas y complejas de producción. Suponen que para todas y todos que es posible enseñar y aprender conocimientos y saberes desde diversos fundamentos conceptuales que permiten a los estudiantes pensarse a si mismos, en coexistencia con los otros y el medio ambiente.

**Igualdad de Género.** Supone una formación en la que niñas, niños y adolescentes cuestionen prácticas institucionalizadas desde donde se asigna a cada persona una identidad sexual, racial y un género que termina estableciendo desigualmente su condición laboral, social y educativa en la comunidad o fuera de ésta.

**Vida Saludable.** Este eje procura introducir en la vida escolar la comprensión de que salud humana y medio ambiente son organismos vivos interdependientes; el cuidado de uno tiene efectos positivos en otras personas y viceversa.

## **Apropiación De Las Culturas a través de la Lectura y La Escritura**

La lectura y la escritura son prácticas que contribuyen a hacer de la escuela una comunidad de lectoras y lectores que se acercan a los textos para comprender algo de su mundo cotidiano, para conocer otros modos de vida, para descubrir otras formas de utilizar el lenguaje y darles nuevos sentidos o defender su propio pensamiento a través de la producción de textos.

**Artes y Experiencias Estéticas.** Este eje busca valorar la exploración sensible del mundo al reconocer y recuperar el valor formativo de las experiencias artísticas y estéticas que se producen en las y los estudiantes en su relación con las manifestaciones culturales, las producciones del arte y la naturaleza, así como en el reconocimiento de las artes como expresión, cultura, comunicación y cognición, abriendo puentes con otras formas de conocimiento inalienables de la experiencia humana.

De acuerdo con lo anterior, el Campo formativo Saberes y Pensamiento Científico, Eje articulador Pensamiento crítico, indica que a través de sucesos que ocurren dentro del entorno social del alumno, mismos que despiertan su curiosidad y buscan las respuestas que expliquen ¿cómo o por qué ocurrió?, dando paso al desarrollo del pensamiento científico, razonamiento matemático y capacidad de reflexiva, para construir nuevos aprendizajes.

Los niños en edad preescolar hacen uso de sus conocimientos informarles, exploran, dialogan, comparten, cuestionan, a través de estos procesos fortalecen su

razonamiento, favoreciendo sus habilidades científicas en las que hará uso de herramientas matemáticas.

El campo formativo para el primer grado de educación Preescolar está organizado de la siguiente manera:

Diálogo 1	
Se identifican y comprenden diferentes usos de los números en contextos diversos (en la escuela, familia, comunidad y medios de comunicación, se utiliza el conteo verbal, escrito y/o mental para resolver problemas que implican contar, ordenar agregar, quitar, repartir, igualar y comparar colecciones.	
Progresión de aprendizaje Espiral 1	Progresión de aprendizaje Espiral 2
Se aprende en orden los números y se identifican los diversos contextos y situaciones de la vida diaria.	Se usan números en diferentes situaciones, expresados de manera oral y representada de forma escrita, además de reconocer algunas regularidades de la serie.

*Ilustración 8 Campos Formativos en la Educación Preescolar, Programa Analítico, pág. 32*

La finalidad de este campo formativo es formar seres humanos capaces de comprender y explicar procesos, y reconocer diferentes métodos para llegar a una conclusión, por lo tanto, las docentes del nivel preescolar tendrán que organizar y planear situaciones didácticas, rescatando los saberes previos que estimulen la construcción del razonamiento matemático en el que los niños harán uso del conteo

para aplicar y consolidar aprendizajes que les permitan continuar con el desarrollo de nuevos conocimientos.

#### **2.1.4. Constructivismo**

El constructivismo es una teoría que expone que el conocimiento y la personalidad de los individuos están en construcción constante, debido al intercambio permanente de información en distintos aspectos de convivencia social y escolar. Es un modelo que indica que el conocimiento se desarrolla con base en las diferentes construcciones que hace un individuo sobre lo que le rodea, basados en esquemas mentales que ya tiene previamente definidos.<sup>34</sup>

Esta teoría fue desarrollada por psicólogo, epistemólogo y biólogo Jean Piaget y ha sido aplicada a diferentes campos como la psicología, la filosofía y la educación.<sup>35</sup>

El constructivismo piagetiano argumenta que el aprendizaje es un proceso interno, que se realiza a través de la interacción de los individuos con su entorno y conocimientos previos, haciendo que los procesos de aprendizaje sean constantes.

Dentro de estos están los procesos cognitivos, los cuales son continuos, desarrollándose durante la etapa infantil a través de esquemas o estadios, donde un

---

<sup>34</sup> Teoría del Aprendizaje de Jean Piaget. En [https://ijeanpiaget.edu.mx/index.php/blog-noticias/item/1-teoria-del-aprendizaje-de-jeanpiaget#:~:text=Jean%20Piaget%20\(1896%20%E2%80%93%201980\),Teoría%20del%20Aprendizaje%20de%20Piaget](https://ijeanpiaget.edu.mx/index.php/blog-noticias/item/1-teoria-del-aprendizaje-de-jeanpiaget#:~:text=Jean%20Piaget%20(1896%20%E2%80%93%201980),Teoría%20del%20Aprendizaje%20de%20Piaget) (31-03-2023)

<sup>35</sup> Economedia. En <https://economipedia.com/definiciones/teoria-del-constructivismo.html> (31-03-2023)

esquema es entendido como una estructura mental determinada que puede ser transferida y generalizada.<sup>36</sup>

También está el esquema de la Asimilación, el cual es un proceso mental que ocurre cuando el niño incorpora nuevos conocimientos a los ya existentes. Así como la acomodación, que se refiere al proceso mental que ocurre cuando el niño ajusta información hacia nuevos esquemas, es decir, sobre los cambios en los conocimientos se generan a partir de los que ya se tienen a los que se puede llamar experiencias; éstas se acumulan y con los nuevos conocimientos se generan procesos por acumulación que actúan sobre los esquemas mentales con los que se cuentan.

Cada uno de estos estadios o etapas, origina conocimiento nuevo al anterior, y cada uno de ellos representa cambios específicos de qué y de cuánto se ha aprendido

Jean Piaget, divide en cuatro etapas o los cuatro estadios en períodos de tiempo, se dividen por edades únicamente como referencia sin poner límite exacto, a cada uno de ellos, marcado por una serie de habilidades, características y necesidades, estas etapas son:

**Etapas sensomotriz: de 0 a 2 años.** Esta etapa se define por la interacción física con el entorno. En este estadio, el desarrollo cognitivo se articula a través del juego experimental, que se puede asociar también a ciertas experiencias que surgen de la interacción con objetos, personas y animales.

---

<sup>36</sup>Consultado en [www.terapiacognitiva.mx/pdf\\_files/psicologacognitiva/clase6/Piaget%20Asimilaci%20y%20Acomodaci%20n.pdf](http://www.terapiacognitiva.mx/pdf_files/psicologacognitiva/clase6/Piaget%20Asimilaci%20y%20Acomodaci%20n.pdf). (28-04-2023)

**Etapa preoperacional: 2 a 7 años.** En este período los niños y niñas empiezan a ganar la capacidad de ponerse en el lugar de los demás, aunque hay dificultades a la hora de acceder a reflexiones más abstractas. Se trata de un estadio marcado por el egocentrismo, el juego simbólico y el aprendizaje del lenguaje.

**Etapa de operaciones concretas: 7 a 12 años.** En el tercer estadio de Piaget el pensamiento deja de ser tan egocéntrico y se empieza a usar la lógica para llegar a conclusiones válidas. Ahora bien, para lograrlo los niños y niñas necesitan situaciones concretas y no abstractas.

**Etapa de operaciones formales: desde los 12 años hasta la edad adulta.** En este período los niños ganan la capacidad para utilizar una lógica que les permite llegar a conclusiones abstractas. A partir de este momento, pueden utilizar el razonamiento hipotético deductivo, así como analizar y manipular deliberadamente esquemas de pensamiento.<sup>37</sup>

Según Lev Semiónovich Vygotsky, cada alumno es capaz de aprender una serie de aspectos que tienen que ver con su nivel de desarrollo, pero existen otros fuera de su alcance que pueden ser asimilados con la ayuda de un adulto o de iguales más aventajados.

*Las zonas de desarrollo de las que Vygotsky hace mención son: La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo,*

---

<sup>37</sup> Consultado en <https://fp.uoc.fje.edu/blog/los-estadios-de-piaget-conoce-las-4-etapas-del-desarrollo-cognitivo/> (28 -04- 2023)



*determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema. Por otra parte, está el Zona de Desarrollo Potencial (ZDP), el cual está determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más capaz.<sup>38</sup>*

Dicho lo anterior, se puede decir que el andamiaje de La Zona de Desarrollo Real (ZDR), hace referencia a las habilidades con la que ya cuentan los estudiantes, la ZDP, que habla de que el conocimiento está en proceso de formación, el aprendizaje es guiado, se comparte el conocimiento, así como, la ZDP, que dice que el nivel de conocimiento que se alcanza con ayuda de los otros; ayudar al niño a construir sus propios procesos de aprendizaje, durante este desarrollo los docentes ofrecerán al alumno elementos que les permitan alcanzar los objetivos planteados para cada actividad, convirtiéndose así en guías del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según César Coll (1993), el paradigma constructivista no es un libro de recetas, sino un conjunto articulado de principios desde donde es posible identificar problemas y articular soluciones. Es decir, los profesores proporcionan a los estudiantes las estrategias necesarias para promover un aprendizaje significativo, interactivo y dinámico.<sup>39</sup>

Este modelo de enseñanza se caracteriza por: promover la participación del alumno en las actividades, utilizar estrategias de aprendizaje que favorecen los procesos,

---

<sup>38</sup> Consultado en <https://educacionparalasalidariad.com/2017/01/18/vygotsky-principios-y-conceptos-basicos-de-la-teoria-del-constructivismo-social/> (28-04-2023)

<sup>39</sup> UASB. El constructivismo, según bases teóricas de César Coll. Ecuador, Revista Andina de Educación, Vol. 6 No. 1, noviembre2022. (28-04 2023)

reconoce el desarrollo de aprendizaje de cada persona estimula las capacidades y habilidades de resolución

De acuerdo con los autores, el conocimiento se construye a través de las experiencias y se fortalece al intercambiar ideas, el papel del docente como facilitador de saberes permite a los alumnos desarrollar y consolidar sus aprendizajes mediante actividades que sean atractivas y le permitan expresar sus ideas.

#### **2.1.4.1. Tipos de constructivismo**

Como se ha hecho mención, en los párrafos anteriores, el constructivismo permite al alumno aprender de sus experiencias, sumar las de sus pares y a través de este proceso logra mejorar sus habilidades, consolida sus aprendizajes y desarrollar su autonomía.

Conforme a ello, es necesario que se tomen en cuenta los tipos de constructivismo que se pueden encontrar dentro de la misma teoría

El constructivismo cognitivo, considera que el conocimiento surge de la actividad adaptativa que se da en la mente de las personas; por su parte, el constructivismo social considera que el conocimiento se construye de manera social dentro de un contexto. En cuanto al constructivismo sociocultural y lingüístico, el individuo construye aprendizajes actuando en un entorno estructurado e interactuando con otras personas de forma intencional.

La idea principal del constructivismo es convertir al alumno en una figura indispensable del aprendizaje, impulsa al docente a facilitar a los alumnos herramientas para que puedan aprender de forma más sencillas y activamente durante el proceso, convirtiéndolo el guía del proceso cognitivo.

De manera que, se puede enunciar que el constructivismo es un proceso de aprendizaje en el que los alumnos van modificando sus conocimientos a medida que interactúan con su entorno social y las nuevas experiencias que este les aporta; a medida que el alumno modifica sus saberes desarrolla interés por conocer más allá de lo que se le presenta; por su parte, el rol del docente es parte fundamental en el desarrollo del conocimiento al facilitarles a los preescolares experiencias significativas, que apoyen la construcción del aprendizaje.

#### **2.1.4.1. El constructivismo en el preescolar**

El constructivismo considera que el aprendizaje no lo puede realizar el alumno de forma individual, pues considera que la enseñanza es un proceso compartido entre el alumno y el profesor.

Los docentes actúan como una guía de aprendizaje, animan a los niños a hacer preguntas y participar, al facilitar actividades que estimulen su curiosidad favoreciendo el aprendizaje efectivo, recordando el niño va reconstruyendo su aprendizaje, de acuerdo con lo que ya sabe, con lo que va descubriendo.

La guía y las herramientas que el profesor facilita cambian la idea del alumno fortaleciendo cada vez más sus capacidades y autonomía para resolver tareas y poner en práctica de sus conocimientos. En cuanto al espacio áulico, éste va tomado un lugar importante, pues debe ser un espacio en el que el alumno pueda desarrollar sus características e intereses.

## **2.2. ¿ES IMPORTANTE RELACIONAR LA TEORÍA CON EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA?**

Durante el desarrollo de la presente investigación se ha podido observar la relevancia de retomar la teoría para poder lograr que los planes y programas de estudio vigentes empaten con la intervención docente, conocer y reconocer las etapas del desarrollo en las que se encuentran los alumnos, los estilos de aprendizaje y nivel de conocimiento, todo esto en conjunto permite al docente realizar una planeación que apoye para lograr los aprendizajes esperados del campo formativo y el perfil de egreso del grado escolar que corresponda.

De la mano de la teoría, las docentes podrán reconocer sus áreas de oportunidad y retomar autores que apoyen su planeación mejorando así su intervención.

## **2.3. ¿LOS DOCENTES DEL CENTRO DE TRABAJO AL CUAL SE PERTENECE, LLEVAN A CABO SU PRÁCTICA EDUCATIVA EN EL AULA BAJO CONCEPTOS TEÓRICOS?**

Siguiendo con este razonamiento, dentro del equipo del Jardín de Niños “Tlahuiz”, se puede observar que solo algunas docentes rescatan parte de la teoría, la aplican en la intervención y se plasma en la planeación, en observación al grupo los alumnos

intervienen de manera espontánea, comparten sus saberes, escuchan, formulan hipótesis y logran resolver algunos de manera individual con ayuda de la docente y otros en pequeños equipos con la colaboración de todos los participantes, en plenaria discuten y aportan sus ideas

Algunas docentes, aún muestran conflictos para equilibrar la teoría con la intervención y planeación, a pesar de que en colegiado se comparte información y estrategias para integrar al trabajo las teorías y conceptos que faciliten su mejora en la práctica.

## **CAPÍTULO 3. UNA PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA**

### **3.1 Título de la propuesta**

Taller: “Contando y jugando aprendemos juntos”

### **3.2 Justificación para llevar a cabo la propuesta**

Con la puesta en marcha de esta propuesta, se pretende que los alumnos de Preescolar I, a través de la interacción con sus pares mediante actividades diseñadas con juegos de mesa; motiven su interés y participación para que conozcan, reconozcan y desarrollen los principios de conteo.

Esta actividad busca facilitar herramientas tomando en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje y etapa de desarrollo, para que el alumno posteriormente pueda resolver problemas matemáticos.

Los juegos de mesa ofrecen diferentes opciones de acercamiento a los distintos procesos de asimilar el conteo, de esta forma será más divertida y no se verán forzados a aprender, además de brindar la posibilidad de interpretar como el juego, se relaciona con los niveles de aprendizaje y socialización del alumno de manera individual y grupal.

### **3.3 ¿A quiénes favorece la propuesta?**

Esta propuesta favorece a los niños de Preescolar I del Jardín de Niños “Tlahuiz”, considerando de gran importancia consolidar los principios de conteo para continuar con los procesos matemáticos del perfil de egreso del nivel preescolar.

### **3.4 Los criterios específicos que avalan la implementación de la propuesta en la escuela o en la zona escolar**

La propuesta didáctica se basa en la implementación de un taller entendiéndolo así:

*“Un taller es un proceso planificado y estructurado de aprendizaje, que implica a los participantes del grupo y que tiene una finalidad concreta. Ofrece siempre la posibilidad, cuando no exige, que los participantes contribuyan activamente”.*<sup>40</sup>

Se pondrá a consideración de la directora del plantel, solicitando el acceso a espacios específicos, material didáctico, medios electrónicos, horario y días de trabajo y a los padres de familia para contar con su apoyo en algunas actividades que tendrán que ser reforzadas en casa.

### **3.5 La propuesta**

Se propone un taller de diez sesiones con una duración de 30 minutos dos veces por semana para favorecer los principios de conteo de Preescolar I, de acuerdo con las áreas de oportunidad detectadas, las primeras sesiones pretenden conocer los

---

<sup>40</sup>Consultado en. Cómo planificar un taller. En [https://bideoak2.euskadi.eus/debates/elkarlan2016/Proyecto\\_18\\_09.pdf](https://bideoak2.euskadi.eus/debates/elkarlan2016/Proyecto_18_09.pdf). (04-03-2024)

aprendizajes previos y ubicar a cada alumno en el nivel de conteo se encuentran a partir de las siguientes sesiones se trabajar con los aprendizajes que se logren fortalecer el razonamiento matemático.

### **3.5.1 Título de la propuesta**

Taller: “Contando y jugando aprendemos juntos”

### **3.5.2 Objetivo general**

Apoyar para que los niños de Preescolar I del Jardín de Niños “Tlahuiz”, consoliden los principios de conteo para continuar con los procesos matemáticos.

### **3.5.3 Alcance la propuesta**

El alcance de la propuesta está enfocada a los estudiantes de Preescolar I, después de un periodo de análisis constante se estableció la problemática grupal, así como el efecto del juego en la apropiación del aprendizaje, en este sentido de los juegos de mesa en los alumnos.

### **3.5.4 Temas centrales que constituyen la propuesta**

La propuesta del taller tiene una metodología para realizar las actividades con el objetivo de lograr la consolidación de los principios de conteo, para ello, se realiza un



esquema de 10 sesiones tipo taller que se implementarán en el desarrollo de la propuesta. (poner 10 sesiones)

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. ¿Qué vamos a contar? | 6. Abejitas Zum Zum      |
| 2. La pirinola          | 7. Domino de frutas      |
| 3. Lotería de números   | 8. Cuenta y arma números |
| 4. ¿Quién es?           | 9. Pollitos felices      |
| 5. Memorama de números  | 10. La torre mágica      |

Situación de aprendizaje ¿Qué vamos a contar?	
<b>Sesión I.</b>	
<b>Propósito: Que los niños realicen conteo con diferentes conjuntos y colecciones</b>	
<b>Campo de formación académica y/o área de desarrollo personal y social</b>	<b>Pensamiento matemático</b>
<b>Aprendizajes esperados</b>	<b>Dice los números del uno al diez. Los dice en sus intentos por contar colecciones</b>
<p><b>Inducción:</b> Esta semana los niños realizarán actividades de conteo en colecciones pequeñas.</p> <p><b>Inicio:</b> Se dará inicio invitando a los niños a salir al patio, dónde jugarán con una pirinola, ellos juntarán pelotas de acuerdo con el número que les tocó, después la docente pasará de forma individual con cada niño para hacer un conteo de las pelotas que lograron recolectar.</p> <p><b>Desarrollo:</b> Posteriormente en el salón se preguntará que fue lo que hicieron ¿Cuántas pelotas juntaron? ¿Si eran muchas o pocas?</p> <p>A continuación, se dibujarán diferentes cosas en el pizarrón como frutas, juguetes, pelotas y se irán contando de forma individual y grupal.</p> <p><b>Cierre:</b> Para finalizar, se les dará material de construcción y se les pedirá que formen torres de tres elementos hasta cinco o más elementos según puedan ir contando.</p>	
<b>Evaluación.</b> Se utilizará una rúbrica.	
<b>Referencias.</b> Bibliográficas: sin referencias.	

### **3.5.5 Características del diseño**

Se realizará la propuesta de Taller estructurada en 10 sesiones, dos por semana, con una duración de 30 minutos cada una, en las que se pretende desarrollar el aprendizaje entre pares a través del juego y que se consoliden los principios de conteo poniéndolos en práctica, en diferentes situaciones.

- ✓ Favorecen la interacción social
- ✓ Motivan la autonomía
- ✓ Relacionan la teoría y la práctica
- ✓ Facilitan los procesos de aprendizaje
- ✓ Desarrolla actitudes reflexivas

### **3.5.6 ¿Qué se necesita para aplicar la propuesta?**

Contar con la autorización de la directora del plantel y realizar una reunión con el personal docente y padres de familia del grupo para informales del trabajo y de los espacios que se ocuparan e invitarlos a integrarse a alguna de las sesiones.

Solicitarles a los padres de familia su colaboración con algunos materiales y a la directora apoyo para el uso de recursos tecnológicos y materiales.

Se ocuparán los siguientes materiales: fichas, loterías, cartas, dados, pelotas, colores, hojas de colores, resistol, hojas de trabajo, bloques de construcción, laptop, proyector y bocinas.

### 3.6 Mecanismos de evaluación y seguimientos en el desarrollo de la propuesta.

La evaluación se realizará a través de una rúbrica, que permitirá evaluar los avances que se alcancen durante las diez sesiones que conforman el taller.

Al final se realizará un concentrado de las evaluaciones realizadas por la docente.



Jardín de Niños “Tlahuiz”

Rubrica de pensamiento Matemático

Aprendizajes para el 1° grado

PENSAMIENTO MATEMÁTICO					
Dice los números del uno al 10					
Los dice en su intento por contar					
NIVEL		BÁSICO	MEDIO	AVANZADO	ALTO
1	Dice los números que sabe				
2	Recita la serie numérica del 1 al 5				
3	Recita la serie numérica del 1 al 10				
4	Cuenta del 1 al 5 señalando cada elemento				

### 3.7 Resultados esperados con la implantación de la propuesta.

Se espera que al final del Taller se haya logrado el impacto en los aprendizajes de los principios de conteo como lo sugiere el programa educativo vigente para el primer grado de Educación Preescolar. Así como rescatar la autonomía de los alumnos, la reflexión y reconocer en cada uno los procesos de construcción, llegar a la construcción del concepto de número.

## CONCLUSIONES

Después de haber realizado las revisiones y análisis pertinentes, se alcanzaron las siguientes Conclusiones:

- La educación Preescolar actualmente se considera la base de los aprendizajes para futuros logros académicos.
- La educación preescolar es una etapa de desarrollo que permite al niño enriquecer sus conocimientos al interactuar con sus pares.
- Los procesos matemáticos en el nivel preescolar facilitan el desarrollo del pensamiento lógico.
- La comprensión y aprendizaje de los números, permitirá al alumno consolidar procesos que le facilitarán la resolución de problemas matemáticos.
- El juego, es una herramienta de gran impacto en la etapa preescolar, para favorecer aprendizajes significativos.
- La implementación del trabajo en sesiones tipo taller facilita el intercambio de saberes, estrategias y favorece el aprendizaje colectivo.
- La observación y evaluación de cada sesión, permitirá detectar áreas de oportunidad que se pueden mejorar a lo largo del trabajo dentro del aula.

## BIBLIOGRAFÍA

- **GONZÁLEZ**, Adriana y Weinstein, Edith. Cómo enseñar matemáticas en el jardín, Argentina. Número, Medida y Espacio, 1998. (16-11-2022)
- **PÉREZ**, Marcaida Pérez, El juego como necesidad de la sociedad infantil. Revista Conrado, 9 (39) 2013. (16-11-2022)
- **RIVERO**, Ivana Verónica. El juego desde los jugadores. Huellas en Huizinga y Caillois. Argentina, Enrahonar. Quaderns de Filosofia, 2016. (16-11-2022)
- **SEP**. Aprendizajes Clave para la educación Integral. Educación Preescolar. México, Secretaría de Educación Pública, 2017. (06-01-2023)
- **SEP**. Programa de Estudios 2011/Guía para la Educadora 2011. México, Secretaría de Educación Pública, 2011. (06-01-2023)
- **SEP**. Campos Formativos en la Educación Preescolar, Programa Analítico. México. Secretaria de Educación Pública, 2021(06-01-2023)
- **SEP**. Plan de Estudios para la educación básica 2022. México, Secretaría de Educación Pública, 2022. (06-01-2023)
- **UASB**. El constructivismo, según bases teóricas de César Coll. Ecuador, Revista Andina de Educación, Vol. 6 No. 1, noviembre2022, (23-01-2023)
- **UPV**. Didáctica de la Matemática y de las ciencias experimentales., España Revista de didáctica, Núm. 4 ,2017 (23-01-2023)
- **UAEM**. Diseño de juegos de mesa. Una introducción al tema con enfoque para diseñadores industriales. Revista Legado de Arquitectura y Diseño, Núm. 21, 20 17. (23-01-2023)

## REFERENCIAS DE INTERNET

- Ubicación de la Entidad o la Alcaldía en el contexto nacional consultado en Google Maps. En  
[https://www.google.com/search?q=xochimilco+mapa+mexico&tbm=isch&rlz=1C1UEAD\\_e sMX1027MX1027&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwjEp9Cp\\_\\_6AhWRjuAKHWy3BMoQrN wCKAB6BQgBEPsB&biw=1349&bih=649#imgrc=NArHFRZX4sIGiM](https://www.google.com/search?q=xochimilco+mapa+mexico&tbm=isch&rlz=1C1UEAD_e sMX1027MX1027&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwjEp9Cp__6AhWRjuAKHWy3BMoQrN wCKAB6BQgBEPsB&biw=1349&bih=649#imgrc=NArHFRZX4sIGiM) (22-10-2022).
- Orígenes y antecedentes históricos de la localidad, consultado Wikipedia. En:  
<https://es.wikipedia.org/wiki/Xochimilco> (22-10-2022)
- Hidrografía, consultado en: Sedema-CDMX. En:  
[http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticocdmx/images/biblioteca\\_cc/PACdel \\_Xochimilco.pdf](http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticocdmx/images/biblioteca_cc/PACdel _Xochimilco.pdf) (23-10-2022)
- Orografía, consultada en Sedema-CDMX. En:  
[http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticocdmx/images/biblioteca\\_cc/PACdel \\_Xochimilco.pdf](http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticocdmx/images/biblioteca_cc/PACdel _Xochimilco.pdf) (23-10-2022)
- Vías de comunicación, consultado en Wikipedia. En  
<https://es.wikipedia.org/wiki/Xochimilco> (23-10-2022)
- Sitios de interés cultural y turístico, consultado en México Destinos. En:  
<https://www.mexicodestinos.com/> (23-10-2022)
- Vivienda consultada en sedema-CDMX. En:  
[http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticocdmx/images/biblioteca\\_cc/PACdel \\_Xochimilco.pdf](http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticocdmx/images/biblioteca_cc/PACdel _Xochimilco.pdf) (23-10-2022)
- Empleo consultado en Data México. En  
<https://datamexico.org/es/profile/geo/xochimilco#population-and-housing> (23-10-22)
- Deporte, consultado en Wikipedia. En: <https://es.wikipedia.org/wiki/Xochimilco> (23-10-2022)
- Religión consultada en Más por más. En: <https://www.maspormas.com/especiales/las-religiones-en-la-cdmx> (23-10-2022)
- Educación consultada en Wikipedia. En: <https://es.wikipedia.org/wiki/Xochimilco> (23-10-2022).
- Ubicación de la escuela en la cual se establece la problemática consultada en Google Maps. En:  
<https://www.google.com/maps/uv?pb=!1s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f!>

3m1!7e115!4s%2Fmaps%2Fplace%2Fjardin%2Bde%2Bni%25C3%25B1os%2Btlahuiz%2F%4019.2476179%2C99.1194638%2C3a%2C75y%2C350.87h%2C90t%2Fdata%3D\*213m4\*211e1\*213m2\*211s\_65\_8XTsS69nBPQel\_ZYJw\*212e0\*214m2\*213m1\*211s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f%3Fsa%3DX!5sjardin%20de%20ni%2C%B1os%20tlahuiz%20%20Buscar%20con%20Google!15sCgIQAQ&imagekey=!1e2!2s\_65\_8XTsS69nBPQel\_ZYJw&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwir-9bHtv\_6AhX8HEQIH7TCkQQpx96BAgzEAM (23-10-2022)

- Aspecto material de la institución consultado en Google Maps. En: [https://www.google.com/maps/uv?pb=!1s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f!3m1!7e115!4s%2Fmaps%2Fplace%2Fjardin%2Bde%2Bni%25C3%25B1os%2Btlahuiz%2F%4019.2476179%2C99.1194638%2C3a%2C75y%2C350.87h%2C90t%2Fdata%3D\\*213m4\\*211e1\\*213m2\\*211s\\_65\\_8XTsS69nBPQel\\_ZYJw\\*212e0\\*214m2\\*213m1\\*211s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f%3Fsa%3DX!5sjardin%20de%20ni%2C%B1os%20tlahuiz%20%20Buscar%20con%20Google!15sCgIQAQ&imagekey=!1e2!2s\\_65\\_8XTsS69nBPQel\\_ZYJw&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwir-9bHtv\\_6AhX8HEQIH7TCkQQpx96BAgzEAM](https://www.google.com/maps/uv?pb=!1s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f!3m1!7e115!4s%2Fmaps%2Fplace%2Fjardin%2Bde%2Bni%25C3%25B1os%2Btlahuiz%2F%4019.2476179%2C99.1194638%2C3a%2C75y%2C350.87h%2C90t%2Fdata%3D*213m4*211e1*213m2*211s_65_8XTsS69nBPQel_ZYJw*212e0*214m2*213m1*211s0x85ce06b4efe3c297%3A0x100d79ce957c2c5f%3Fsa%3DX!5sjardin%20de%20ni%2C%B1os%20tlahuiz%20%20Buscar%20con%20Google!15sCgIQAQ&imagekey=!1e2!2s_65_8XTsS69nBPQel_ZYJw&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwir-9bHtv_6AhX8HEQIH7TCkQQpx96BAgzEAM). (24-10-22)
- Foto tomada por la tesista. (28-10-2022)
- Croquis elaborado por la tesista.(28-10-2022)
- Organigrama elaborado por la tesista.(28-10-2022)
- Temas para la educadora, ¿Qué es el juego? Revista digital para profesionales de la enseñanza. 2010. Págs. 5-7. En <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6955.pdf> (24-11-2022).
- Ovide Decroly y su teoría global sobre el aprendizaje En <https://www.ui1.es/blog-ui1/ovide-decroly-y-su-teoria-global-sobre-el-aprendizaje>. (28-11-2022)
- Carlos Oyarzún B. La Habilidad de contar: El fundamento cognitivo del concepto de número y la resolución de problemas verbales aritméticos. En <https://dialnet.uniroja.es>. (24-11-2022)
- Los Principios De conteo Y Los Mecanismos De La Memoria De Trabajo En Niños Preescolares. Consultado en <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/14491/CB-0534682.pdf?sequence=1> (25-01-2023)
- Definición ABC. En <https://www.definicionabc.com/general/contar.php>(24-10-2022)
- Diccionario de la Real Academia Española. En <https://dle.rae.es/contar?m=form>. (28-11-2022)

- 14 Principios Pedagógicos, Aprendizajes Claves. En <https://guiadeldocente.mx/los-14-principios-pedagogicos-que-todo-docente-debe-conocer/> (04-01-2023)
- Teoría del Aprendizaje de Jean Piaget. En [https://ijeanpiaget.edu.mx/index.php/blog-noticias/item/1-teoria-del-aprendizaje-de-jeanpiaget#:~:text=Jean%20Piaget%20\(1896%20%E2%80%93%201980\),Teoría%20del%20Aprendizaje%20de%20Piaget](https://ijeanpiaget.edu.mx/index.php/blog-noticias/item/1-teoria-del-aprendizaje-de-jeanpiaget#:~:text=Jean%20Piaget%20(1896%20%E2%80%93%201980),Teoría%20del%20Aprendizaje%20de%20Piaget) (31-04-2023)
- Economedia. En <https://economipedia.com/definiciones/teoria-del-constructivismo.html>. (31-03-2023)
- Cómo planificar un taller. En [https://bideoak2.euskadi.eus/debates/elkarlan2016/Proyecto\\_18\\_09.pdf](https://bideoak2.euskadi.eus/debates/elkarlan2016/Proyecto_18_09.pdf) (04-03-2024)
- Consultado en <https://fp.uoc.fje.edu/blog/los-estadios-de-piaget-conoce-las-4-etapas-del-desarrollo-cognitivo/> (28-04-2023)
- Consultado en [www.terapiacognitiva.mx/pdf\\_files/psicologacognitiva/clase6/Piaget%20Asimilacióy0Acomodación.pdf](http://www.terapiacognitiva.mx/pdf_files/psicologacognitiva/clase6/Piaget%20Asimilacióy0Acomodación.pdf). (28-04- 2023)
- <https://educacionparalasalidaridad.com/2017/01/18/vygotsky-principios-y-conceptos-basicos-de-la-teoria-del-constructivismo-social/> (28-04-2023)
- <https://docentesaldia.com/2022/12/27/plan-de-estudios-2022-de-la-educacion-basica-y-marco-curricular-resumen-completo/> (03-05-2023).