

**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD-144**

**PROYECTO DE DESARROLLO EDUCATIVO**

**ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL  
PENSAMIENTO LOGICO-MATEMATICO DE  
NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS**

**INFORME ACADEMICO QUE PRESENTA:**

**LIZETH ALEJANDRA CORTES GUTIERREZ  
SHIRLY VANESSA FLORES LOPEZ**

**PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN INTERVENCIÓN  
EDUCATIVA**

**DIRECTORA DEL PROYECTO: GLORIA ARACELI GARCIA ORTEGA**

**CD. GUZMÁN, MUNICIPIO DE ZAPOTLAN EL GRANDE, JALISCO  
NOVIEMBRE DE 2010**

## DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de existir, por los maravillosos padres, familia y amigos que me dio, por haberme permitido llegar a este punto, darme salud y fuerzas para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres por haberme dado la vida y un maravilloso hogar y familia, a mamá a quien le debo todo en la vida, todo lo que soy, por su cariño incondicional, comprensión, apoyo y su fortaleza, por dar toda su vida por mí y mis hermanas, por sus consejos y valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, por su infinito amor y por estar conmigo siempre y nunca dejarme sola. Te amo mamá.

A mi familia, mi tutora de tesis, a mi novio, amigos y compañeros, gracias por apoyarme y estar conmigo en todo momento, por guiarme y hacer posible este sueño, gracias por su infinito apoyo, los quiero mucho.

## INDICE

INTRODUCCIÓN	4
1. ANALISIS DEL CONTEXTO	6
2. DIAGNÓSTICO	7
2.1 Primer acercamiento a la realidad	8
2.2 Datos encontrados	10
2.3 Interpretación de datos	10
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y CONCEPTUAL	13
3.1 Conceptualización	13
3.2 El Pensamiento Lógico-Matemático	15
4. PLAN DE INTERVENCIÓN	24
4.1 Justificación	24
4.2 Objetivos	25
4.3 Estrategias Metodológicas	25
4.4 Actividades	29
4.4.1 Noción de Espacio	29
a) Juego con Objetos	
b) Las Estaciones del Año	
4.4.2 Noción de Clasificación	31
a) A ordenar se ha dicho	
b) A trabajar con objetos	
c) Cuantos tamaños hay	
d) Formemos grupos	
e) Diferenciación de objetos y colores	
f) Los Grandes con los Grandes, los Pequeños con los Pequeños	
4.4.3 Noción de Seriación	34
a) Chiquitos o largos	
b) Tamaño por tamaño	
c) Jugamos con piedritas	

d) La Tienda de Frutas	
4.4.4 Noción de Longitud	36
a) Las distancias	
4.4.5 Causa y Efecto	36
a) ¿Cómo? Y ¿Por qué?	
4.4.6 Cuantificadores cualitativos	37
a) ¿Cuántos son?	
b) Vamos a escuchar	
4.4.7 Asociación	38
a) Animales del patio	
b) La granja	
c) ¡Que como le hace!	
4.4.8 Razonamiento	39
a) Razonamiento	
4.4.9 Noción de número	40
a) Reconocer los números	
b) Cinco ratoncitos	
c) Los Pececitos	
d) 3 Naranjitas	
e) Canción de los Diez Perritos	
f) Sándwich de números	
g) Tres elefantes (canción)	
h) Camina y Cuenta	
i) Pares y Nones (canción)	
j) Canción de los Esqueletos	
5. EVALUACIÓN	46
6. RESULTADOS	49
7. CONCLUSIONES	51
BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS	55

## INTRODUCCIÓN

En este documento se presenta el proyecto de desarrollo educativo de actividades para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de niños de 3 a 4 años, que surgió a través de las necesidades que se observaron al realizar las prácticas profesionales.

A partir de esta experiencia, se origina una inquietud por implementar nuevas estrategias para cubrir esta área, así, como ayudar al niño a potencializar su desarrollo de manera general.

El documento está dividido en cuatro capítulos: en el primero, se muestra una descripción del contexto donde se desarrollará dicho proyecto; en el segundo, se encuentra el diagnóstico realizado para la identificación de necesidades; el tercero contiene los aspectos teóricos de mayor relevancia y que sirvieron de guía en base a la temática; en el capítulo 4, se desarrolla el plan de intervención donde se muestran las actividades para implementar en el grupo y lograr favorecer el desarrollo lógico-matemático en el niño; finalmente se muestran las conclusiones, bibliografía y anexos que servirán para complementar el proyecto.

El motivo por el cual seleccionamos esta modalidad, es porque consideramos que fue la más apta para intervenir, ya que está basado en las necesidades de los niños detectadas mediante la experiencia obtenida durante el proceso de prácticas, en donde se buscó dar solución a través de la aplicación de nuevas estrategias.

El jardín de niños en el que se llevó a cabo dicho proyecto es el Pierre Faure que se encuentra situado en la calle Constitución No. 227, Colonia centro, entre las calles Venustiano Carranza y Vallarta, en Sayula, Jal.

El diseño del proyecto surgió a partir de las necesidades detectadas, pues a través de la observación identificamos, que en el trabajo que se realiza en clases con los niños hacen falta actividades que estimulen y favorezcan su pensamiento lógico-matemático.

En el plantel antes mencionado existen algunas carencias para poder lograr un mejor desempeño en los niños, una de las principales, como ya lo mencionamos es, la falta de estrategias en el área de matemáticas, donde es necesario tener una secuencia de actividades que ayude a favorecer las nociones básicas como la adquisición del concepto de cantidad, longitud, tamaño, concepto de número, espacio y tiempo, con los niños de primer grado, por lo que es importante implementar un programa donde el objetivo sea diseñar y aplicar las herramientas necesarias para obtener un mejor desarrollo e interés por las actividades matemáticas correspondientes a este grado, pretendiendo a su vez que a través de éste el niño tenga un apoyo para respaldar sus conocimientos y le sean más significativos al aplicarlos a su vida cotidiana.

Los siguientes objetivos se planearon de acuerdo a las capacidades con las que cuenta el niño, con los que se pretende que su desarrollo y adquisición de conocimientos se vean favorecidos.

- Creación de actividades para favorecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en el niño de 3 a 4 años.
- Implementación de actividades para desarrollar la autonomía y creatividad en el niño.
- Favorecer el pensamiento lógico-matemático, a través de estas actividades.

## 1. ANÁLISIS DEL CONTEXTO

El Centro en el que se aplicó el Proyecto de Desarrollo Educativo, es el jardín de niños Pierre Faure que se encuentra situado en la calle Constitución No. 227, Colonia centro, entre las calles Venustiano Carranza y Vallarta. Está a cargo de la Lic. en educación especial María Trinidad Gutiérrez Vásquez quien también es la encargada del área de maternal en la institución, además del servicio de maternal se encuentra el servicio de preescolar y las maestras a cargo de los grupos son: Lic. En educación preescolar Leticia Chaires Sánchez encargada del primer grado integrado por seis alumnos, dos hombres y 4 mujeres, la Lic. en preescolar Olga Preciado Bernabé encargada del segundo grado, integrado por dos alumnas y la Lic. en educación preescolar Cintia Patricia Herrera Martínez y está integrado por seis alumnos, tres hombres y tres mujeres.

Las instalaciones donde se encuentra la escuela eran anteriormente una casa habitación que fue acondicionada para poder trabajar en ella prestando los servicios de un jardín.

Los espacios con los que cuenta son: Dirección, Biblioteca, Baños, Sala de artísticas, Sala de maternal, Tres salones de clases, Patio, área y canchas para juegos, 4 bodegas.

El jardín de niños se encuentra ubicado a dos cuadras del jardín principal de la ciudad, es una escuela particular y se trabaja con un horario de 9:00 a.m. a 1:00 p.m.

El equipo que labora en el jardín está financiado conforme a un reparto de actividades colectivas (como ventas, rifas, eventos etc.) para generar recursos económicos y un buen desempeño de las labores (comisiones, como limpieza, control de entradas y salidas), que se llevan a cabo en la institución, todas las educadoras son responsables de los logros y fracasos del jardín.

## 2. DIAGNÓSTICO

Durante el proceso de prácticas profesionales realizadas en el sexto semestre del 12 de febrero al 11 de junio del 2007, se identificó mediante la observación participativa en las actividades que realizan los niños durante clases, que el grupo no cuenta con herramientas y estrategias suficientes para estimular el pensamiento lógico-matemático.

Otro instrumento que se utilizó durante el proceso de prácticas fue el diario de campo, instrumento que permitió dar cuenta de la situación en la que se encuentran los niños, las necesidades y habilidades de estos, así como los recursos y necesidades de la institución., como son: espacios de áreas verdes, material didáctico para psicomotricidad, actividades para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, juegos, entre otros.

Sin embargo la más importante y viable fue crear un proyecto educativo de actividades basado en el desarrollo de competencias profesionales logradas al cursar la Licenciatura en Intervención Educativa.

Esto permitió crear nuevas estrategias que estimulen y favorezcan la adquisición de diversos conocimientos, a través de actividades que mediante la interacción con los objetos y personas, el niño pueda relacionarlas con sus experiencias de aprendizaje.

Además estas actividades no sólo servirán para implementarlas en este grupo, sino que quedarán como apoyo para el personal y que lo puedan aplicar a nuevas generaciones, asimismo pueden ser aprovechadas por niños de mayor o



menor edad, dependiendo su nivel de desarrollo, el interés y las necesidades que presenten.

## 2.1 Primer acercamiento a la realidad

A través de la observación directa, se realizaron registros por medio de un diario de campo y una lista de cotejo que aplicada al inicio de las actividades, dio cuenta de las necesidades de estimulación que requerían los niños.

Se detectó que la maestra encargada del grupo no planificaba las actividades que debía realizar el niño al momento de ingresar en el aula. Los alumnos llegaban tomaban su cuaderno y comenzaban a realizar su planeación de lo que realizarían durante el día, pero no se aseguraba de que le dieran el seguimiento correcto.

Dentro del salón no se tenían materiales adecuados para reforzar el desarrollo del pensamiento lógico matemático, eran pocas las veces en que se les motivaba en cuanto a este tipo de aprendizaje y el material no era el suficiente o el adecuado para éste pues no eran del interés del niño, eran actividades que lo aburrían y que no se podían aplicar en su vida cotidiana para que ellos les dieran seguimiento fuera del aula.

Se llevaron a cabo entrevistas con los padres de familia acerca de cómo veían la evolución del desarrollo de su niño y algunos de los aspectos que nos mencionaron, es que notaban que no habían adquirido las nociones del número y que no le prestaban mucha atención a este tipo de desarrollo, ya que no realizaban conteo o correspondencia término a término.

Al aplicar otros instrumentos directamente con los niños, como la lista de cotejo y algunas actividades para darnos cuenta con qué tipo de nociones matemáticas contaban, en cuáles necesitaban más apoyo y cómo se podía llamar su atención e interés para motivarlos a trabajar.

Al ingresar el niño al aula comenzaban como normalmente lo hacían con su planeación, pero se les apoyaba en las actividades que ellos elegían y que realizaran lo que ellos ya habían decidido en su planeación. Al regreso del recreo se aplicaban algunas actividades con los materiales que la maestra tenía en el aula, pero no eran los suficientes para las actividades y la cantidad de niños, por lo que generalmente teníamos se trabajó en pequeños grupos y se los prestaban para realizar las actividades, lo que muchas veces hacía que se perdiera el interés por las mismas.

Los materiales con los que contaban para fomentar en el niño el desarrollo del pensamiento lógico matemático eran escasos y muy repetitivos, la mayoría acerca de la adquisición del concepto del número y juegos de ensambles, además de que no eran cosas que ellos pudieran relacionar en su vida cotidiana. No les preocupaba que el niño realizara diferentes actividades en cuanto a las distintas nociones que debe adquirir antes de la formación del concepto de número.

A partir de esto surgió como necesidad crear material didáctico y aplicar actividades que ayuden al niño a desarrollar su pensamiento lógico matemático de manera sistemática tomando en cuenta que tienen que ser actividades que puedan desarrollar e implementar en su vida cotidiana para que tenga un aprendizaje significativo.

Estas actividades deben ser planificadas de acuerdo a las necesidades y capacidades con las que cuenta el niño donde se le permita interactuar con objetos reales tales juguetes, ropa, animales y plantas.

### 2.3 Datos encontrados

Después de haber realizado un análisis de los instrumentos aplicados se encontraron los siguientes datos:

- ❖ La maestra a cargo del grupo no realiza con anticipación una planeación adecuada para el desarrollo de la clase con los niños.
- ❖ Los niños realizan su planeación, pero esta no es supervisada ni se le da seguimiento.
- ❖ No cuentan con el material adecuado para la realización de diferentes actividades que ayuden a favorecer el desarrollo del niño.
- ❖ Falta de interés por parte de los padres en las actividades escolares.
- ❖ Las áreas de trabajo nos se encuentran acondicionadas adecuadamente para el trabajo de los niños.
- ❖ El nivel de desarrollo en el pensamiento lógico-matemático en los niños es más bajo que el esperado para su edad.

### 2.4 Interpretación de datos

La maestra lleva a cabo la planeación de las labores que realizarán en clases durante el transcurso del día, improvisa las actividades que realizarán en base a lo que los niños van escogiendo, no les da un orden, ni seguimiento.

Los niños ingresan al salón de clases y comienzan a realizar las actividades que más son de su agrado sin ser supervisadas por la maestra encargada del grupo, ella no está pendiente de que se le dé un uso adecuado a los materiales, ni de supervisar si la actividad que está realizando le es significativa o no, si en verdad está aprendiendo algo o solo lo hace por pasar el tiempo o jugar.

Existe gran carencia en el material didáctico para las actividades que realizan los alumnos, la mayoría van en busca del mismo fin y siempre las utilizan

de la misma manera, no le dan al niño la opción de que las utilice de diferente forma.

Los padres no participan en las actividades que los niños realizan, hay falta de interés y no se preocupan por los avances que se van teniendo de manera continua.

Las áreas de trabajo donde se encuentran los niños no están adecuadas a las necesidades que ellos tienen, les faltan materiales didácticos que les sean familiares y que puedan relacionar a su vida cotidiana, no existen espacios donde puedan jugar y ejercitarse correctamente, no tiene planeadas actividades que les ayuden a favorecer el desarrollo de sus capacidades.

El nivel del pensamiento lógico - matemático del niño, está por abajo del nivel esperado en base a su edad y los conocimientos que deben haber adquirido en esta etapa. No distinguen nociones básicas e importantes ya que de estas depende la forma y el desarrollo de distintas nociones y conocimientos que irá aprendiendo a lo largo de su vida.

A través de los datos encontrados después de las observaciones realizadas en el trabajo con los grupos, se vió la necesidad de crear un manual de actividades que estimulen el desarrollo del pensamiento lógico – matemático del niño.

Este manual está integrado por actividades que el niño pueda realizar por sí solo, con materiales que le sean familiares y que pueda implementar en casa para y se les pueda dar seguimiento, actividades que sean aplicables en su vida cotidiana y el aprendizaje le sea significativo.

Que lleven un orden progresivo en base a las capacidades que debe ir adquiriendo y a su nivel de desarrollo conforme a su edad.

Que los materiales a utilizar le sirvan para realizar varias actividades, que sean fáciles de manejar y de conseguir.

Actividades que sean fáciles de aplicar, donde dicho manual pueda ser utilizado tanto por padres de familia como por asesores de grupos, maestros, asistentes de guarderías etc.

### 3. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL Y TEÓRICA

#### 3.1 Conceptualización

Al hablar de las actividades para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños, se manejan diferentes términos para establecer los niveles por los que pasa para lograr un mayor desarrollo en base a sus conocimientos.

La adquisición de diferentes nociones permiten que el niño vaya formando sus conocimientos y los relacione con el medio que lo rodea y vaya adaptándose a su comunidad de una manera más sencilla y a su vida cotidiana. Todo lo anterior se afirma después de haber revisado y analizado diferentes posturas teóricas a lo largo de la licenciatura y de la experiencia adquirida en las prácticas profesionales.

Para entender de una mejor forma el desarrollo del pensamiento lógico matemático y las etapas por las que pasa el niño, se muestra una breve explicación de cada uno de estos términos desde la visión teórica de Jean Piaget.

*Actividades didácticas:* nos ayudan a enseñar e instruir de manera reflexiva y mejorada. Así a través de la práctica se pueden aplicar los conocimientos adquiridos en el medio en el que se desenvuelve el niño, le ayuda a favorecer su formación intelectual. Son el conjunto de actividades que se estructuran para que el alumno construya el conocimiento, lo transforme y lo evalúe. Son las actividades que el docente planea y realiza para facilitar la construcción del conocimiento.

*Atención Temprana:* es el conjunto de intervenciones dirigidas a los niños de 0-6 años, su principal objetivo es dar respuesta lo más pronto posible a las

necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños en esta etapa de su desarrollo. (<http://www.estimulaciontemprana.org/>)

*Desarrollo infantil:* se caracteriza por la progresiva adquisición de diferentes funciones como el control postural, la autonomía de desplazamiento, la comunicación, el lenguaje verbal y la interacción social. Se da a través de la interacción entre factores genéticos y factores ambientales (interacción del niño con su entorno). (<http://www.innatia.com/s/c-el-desarrollo-infantil/a-que-desarrollo-infantil.html>)

*Aprendizaje significativo:* es el proceso por el cual el individuo elabora e internaliza conocimientos, habilidades y destrezas, en base a las experiencias relacionadas a sus intereses y necesidades que lleva a cabo en su vida cotidiana y favorece a su conducta social. Es el resultado de las interacciones de los conocimientos previos y nuevos, de su adaptación al contexto. (<http://www.psicopedagogia.com/definicion/aprendizaje%20significativo>)

*Pensamiento lógico matemático:* es el que el niño construye en su mente a través de las relaciones con los objetos. Desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo. Teniendo en cuenta que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia proviene de una acción. (Milazzo Lía, Cátedra: pensamiento lógico matemático, Andreina Quintana, Caracas, Universidad José María Vargas, Facultad de Educación.)

A través de estos conceptos se pretende que el pensamiento lógico matemático quede mejor comprendido y que tenga un mayor potencial de desarrollo de tal forma que la aplicación de las actividades sea favorable.

### 3.2 El pensamiento lógico – matemático en el niño desde la teoría psicogenética

La formación temprana del pensamiento lógico-matemático es de vital importancia en el mundo que vivimos actualmente y que exige un alto desempeño en los procesos de razonamiento superior. El éxito en las etapas educativas posteriores dependen en gran medida de un buen asentamiento en las estructuras cognitivas del individuo.

El conocimiento lógico-matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes. (Licenciatura en educación plan 1994, Genesis de pensamiento Matemático en el año de la edad Preescolar, UPN, SEP, México)

Por tal motivo el educador debe tener presente dos aspectos de gran importancia en el nivel infantil: el desarrollo del infante es un proceso continuo y que cada niño tiene su propio ritmo de maduración y aprendizaje.

Por lo que es importante que en la educación inicial se promueva un buen desarrollo en los procesos lógico-matemáticos, basando la didáctica en la experiencia y el descubrimiento por parte del niño, de manera que el aprendizaje sea significativo para él.

El educador debe tener un sólido conocimiento de los procesos intelectuales que se pueden desarrollar con cada material didáctico y cómo hacer para promoverlos. El material más adecuado es aquel que, partiendo siempre de la actividad lúdica, permita al niño pasar de la manipulación concreta a la acción reflexiva que le posibilite generalizar las ideas que se han originado a partir de la manipulación.



A medida que el niño tiene contacto con los objetos y comparte sus experiencias con otras personas, mejor será la construcción del conocimiento lógico-matemático. Un ejemplo sencillo de esto es que el niño diferencia entre un objeto de textura suave de otro de textura áspera, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo en cuenta que una vez adquirido y procesado el conocimiento no se olvida.

De ahí la importancia de dejar que el niño tenga interacción con los objetos, pues a través de la manipulación va adquirir experiencias, relacionando los objetos con las actividades que realizan. Comprender que la experiencia del niño con el entorno es necesaria.

Se debe promover el desarrollo de los procesos lógico-matemáticos, basando la didáctica en la experiencia y el descubrimiento por parte del niño, de manera que el aprendizaje sea significativo para él. Así como conocer a profundidad el desarrollo de cada uno de los procesos que este implica, con la finalidad de diseñar actividades que sean adecuadas al nivel de desarrollo en el cual se encuentren. ([www.cjr.edu.mx/nivel\\_preescolar\\_maria\\_montessori.htm](http://www.cjr.edu.mx/nivel_preescolar_maria_montessori.htm) - 38.)

El pensamiento lógico del niño evoluciona conforme el niño es ya capaz de realizar con independencia varias funciones especiales como son: la clasificación, seriación y relación. Estas funciones se van reasimilando y haciéndose más complejas, conforme se desarrollan las estructuras lógicas del pensamiento, las cuales siguen un orden secuencial, hasta llegar a capacidades de orden superior como la abstracción.

Para la elaboración de estas actividades fue necesario apoyarse en la teoría de Jean Piaget, quien es uno de los principales fundadores de la Psicología del desarrollo.

Esta teoría se interesa en las principales características del desarrollo infantil tales como la percepción, la motricidad, los sentimientos y la inteligencia, los cuales se interrelacionan en el desarrollo del pensamiento de cada individuo.

Esto permitió descubrir aspectos de gran importancia en relación con el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de esta edad.

Piaget divide el desarrollo en diversas etapas que nos muestran cómo va evolucionando y las capacidades y habilidades de pensamiento que va adquiriendo, así da una idea más clara sobre las actividades básicas necesarias para estimular su desarrollo. Por la etapa en la que se encuentra el grupo donde se realizará la intervención, sólo describiremos las dos primeras: sensoriomotora y preoperacional.

La Etapa Sensoriomotora, abarca a partir de 0 a los 24 meses de edad, donde la conducta del niño se basa esencialmente en los movimientos, aprende a coordinar sus experiencias sensoriales a través de la actividad física

Es capaz de organizar actividades relacionadas con su entorno a través de la actividad sensorial y motora.

Sus sentidos del tacto, vista, oído, gusto y olfato lo ponen en contacto con el medio que lo rodea. Conforme adquiere experiencias a través del contacto con los objetos aprende a resolver problemas simples.

La etapa Preoperacional, a partir de los 2-7 años, surge el desarrollo del pensamiento y del lenguaje, imita objetos de conducta, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y el desarrollo del lenguaje hablado.

Desarrolla un sistema de imágenes y utiliza los símbolos para representar personas, lugares y eventos. El lenguaje y el juego simbólico son manifestaciones importantes de esta etapa.

La función simbólica les permite utilizar palabras y dibujos para representar objetos que no están presentes en su ambiente concreto. La capacidad para utilizar el pensamiento simbólico permite al niño tratar con pensamientos cada vez más complejos e interactuar en el ambiente.

Aparecen los símbolos mentales, representaciones que no son necesariamente visuales, sino también provenientes de otros sentidos (tacto, olfato, gusto, oído).

Los niños empiezan ordenando los objetos o poniéndolos en grupos por alguna de sus características como color, tamaño, forma, etc. Posteriormente en la etapa de las operaciones concretas, ya van relacionando esas habilidades con la numeración y así empiezan a contar. Después en la etapa de operaciones formales se dan cuenta y desarrollan la reversibilidad de pensamiento, y entienden situaciones como dos y uno son tres, pero si se quita uno vuelve a ser dos, etc.

El pensamiento lógico-matemático no existe por sí mismo en la realidad (en los objetos). La fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva. Se da a través de las acciones que realiza el sujeto con los objetos. Es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes.

Surge de una abstracción reflexiva, ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones

con los objetos, desarrollándose siempre de lo simple a lo complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos. (<http://www.monografias.com/trabajos16/teorias-piaget/teorias-piaget.shtml>)

Las operaciones lógico matemáticas, antes de ser una actitud intelectual, requieren en el preescolar la construcción de estructuras internas y el manejo de ciertas nociones que son, producto de la acción y relación del niño con objetos y sujetos y que a partir de una reflexión le permiten adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción de número. El adulto que acompaña al niño en su proceso de aprendizaje debe planificar actividades que le permitan interactuar con objetos reales, que sean su realidad: personas, juguetes, ropa, animales, plantas, etc.

Piaget afirma que el pensamiento lógico matemático comprende:

*Noción de espacio:* a través de la exploración del entorno podrán ir representando su cuerpo en el espacio, reconocerán este y los objetos que se encuentran en él. Irá adquiriendo nociones de arriba-abajo, delante-detrás, dentro-fuera, cerca-lejos.

*Clasificación:* constituye una serie de relaciones mentales en las cuales los objetos se reúnen de acuerdo a sus semejanzas, se separan por diferencias, según la clase a la que pertenecen. Relaciona entre objetos de una misma colección. Compara objetos según una variable y agrupa los que son iguales. El niño puede guardar cada cosa en su sitio, agrupar cosas por color, forma.

La clasificación en el niño pasa por varias etapas:

Alineamiento: de una sola dimensión, continuos o discontinuos.

Objetos Colectivos: colecciones de dos o tres dimensiones, formadas por elementos semejantes y que constituyen una unidad geométrica.

Objetos Complejos: Iguales caracteres de la colectiva, pero con elementos heterogéneos. De variedades: formas geométricas y figuras representativas de la realidad.

Colección no figural: posee dos momentos.

- Forma colecciones de parejas y tríos: al comienzo de esta sub-etapa el niño todavía mantiene la alternancia de criterios, más adelante mantiene un criterio fijo.
- Segundo momento: se forman agrupaciones que abarcan más y que pueden a su vez, dividirse en sub-colecciones.

*Seriación:* Es una operación lógica que permite establecer relaciones comparativas entre los elementos que constituyen un grupo, y ordenarlos según sus diferencias, ya sea en forma decreciente o creciente.

Consiste en la capacidad para ordenar un grupo de elementos de acuerdo a una o varias dimensiones dadas, coordinando relaciones sin recurrir al ensayo y error.

Posee las siguientes propiedades:

- a. Transitividad: establece la relación existente entre dos elementos que no han sido comparadas efectivamente a partir de otras relaciones que si han sido establecidas perceptivamente.
- b. Reversibilidad: considerar a cada elemento como mayor que los siguientes y menor que los anteriores.

La seriación pasa por las siguientes etapas:

Primera etapa: Parejas y Tríos (formar parejas de elementos, colocando uno pequeño y el otro grande) y Escaleras y Techo (el niño construye una escalera, centrándose en el extremo superior y descuidando la línea de base).

Segunda etapa: Serie por ensayo y error (el niño logra la serie, con dificultad para ordenarlas completamente).

Tercera etapa: el niño realiza la seriación sistemática.

*Noción de la longitud:* el niño debe descubrir las porciones de los objetos, establecer diferencias entre anchura y estatura. Se encuentra en 3 niveles:

1. Si están alineados son iguales, si los mueve uno es más grande que el otro.
2. Los mide a los dos juntos para poder ver su longitud, compara.
3. Mide con algún objeto para ver cual es más grande. Utiliza objetos de medición.

Distingue entre lo que es, largo/corto, delgado/grueso, ancho/estrecho.

*Causa y efecto:* Que el niño sepa distinguir el por que de las cosas, lo que sucede al manipular algún objeto o realizar determinada actividad, lo que esta produce, los efectos que se tienen al realizarla. (Santamaria Sandra, Nociones de espacio, tiempo y representaciones en los niños)

*Cuantificadores cualitativos:* La cantidad es un aspecto difícil de percibir, el primer contacto con el número se puede situar entre 1 y 2 años de edad, que es cuando el niño aprecia la diferencia entre uno y dos.

Los cuantificadores que emplea son: mucho/poco, nada/todo, uno/alguno, más/menos, tan/tanto como.

Al adquirir esta noción el niño puede:

- Meter la misma cantidad de objetos en una caja.
- Hacer collares con la misma cantidad de piezas.
- Expresar la cantidad de un grupo de objetos.
- Comparar conjuntos que tengan elementos con otros que no tengan.

*Asociación:* el niño puede Manipular objetos de diferentes formas, color, tamaño. Decir las cualidades de un objeto, Hacer agrupaciones espontáneas o según una cualidad dada, Comparar objetos por sus cualidades, Reconocer el objeto que no pertenece a una colección.

La primera relación que el niño establece es la comparación / asociación de objetos de una o dos colecciones.

Consiste en comparar objetos buscando en qué se parecen o diferencian. Puede por ejemplo asociar los tapones con cada botella, la ropa con el niño al que pertenece, etc.

*Razonamiento:* permite desarrollar en el niño la capacidad de solucionar situaciones nuevas de las que no se conoce de antemano un método de resolución, analizar y comprender mensajes orales, gráficos y escritos que expresen situaciones a resolver de la vida real, como de juego o imaginarias.

*Número:* es un concepto lógico de naturaleza, no se extrae directamente de las características físicas de los objetos, sino que se lleva a cabo a través de las reflexiones de la relación entre los conjuntos que se expresan en número.

La formación del concepto de número es el resultado de las operaciones lógicas como la clasificación y la seriación, cuando agrupamos determinado número de objetos o lo ordenamos en serie.

El niño puede identificar las cifras antes de adquirir el concepto de número que le corresponde; lo hace por imitación, cuenta de memoria sin darle significado numérico. (<http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/d081.pdf>)

El desarrollo del pensamiento lógico-matemático juega un papel muy importante en el niño, tanto que sin él los conocimientos físico y social no se podrían incorporar o asimilar.

El razonamiento lógico-matemático no puede ser enseñado, a medida que el niño tiene contacto con los objetos del medio (conocimiento físico) y comparte sus experiencias con otras personas (conocimiento social), mejor será la estructuración del conocimiento lógico-matemático.



## 4. PLAN DE INTERVENCIÓN

Las actividades que a continuación se mencionan se establecieron con la finalidad de dar un mejor uso al material elaborado y para ayudar a la persona encargada de llevar a cabo la programación a tener un mejor desempeño laboral y mejorar los resultados de aprendizaje en los niños.

Están enfocadas a favorecer el desarrollo de las capacidades lógico-matemáticas en los niños de 3 y 4 años, van de acuerdo a la adquisición de las diferentes nociones básicas que el niño debe obtener para potencializar su desarrollo.

Algunas de ellas fueron obtenidas de un manual de actividades que se implementa en el CAIC y otras diseñadas específicamente para este proyecto.

### 4.1 Justificación

Este plan de intervención, permitirá emplear nuevas estrategias que servirán de apoyo para fomentar el desarrollo del niño, así como nuestro crecimiento profesional y laboral.

Es de gran importancia conocer cómo trabajan y reaccionan los niños al realizar ciertas actividades, de este modo se puede conocer el nivel en el que se encuentra cada uno, así como las necesidades y actitudes que presentan, para determinar el tipo de actividad que se les deben implementar y la dificultad que estas deben tener.

Por tal motivo se hizo una selección de actividades de acuerdo a las capacidades, características de desarrollo y necesidades de los alumnos que se identificaron en el aula, para una mejor respuesta y logro de los objetivos.

## 4.2 Objetivos

Los objetivos se planearon de acuerdo a las capacidades del niño, con los que se pretende que su desarrollo y construcción de conocimientos se vean favorecidos.

### Objetivo general

Creación y aplicación de un catálogo de actividades que favorezcan el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 3 a 4 años de edad.

### Objetivos específicos

- Creación de actividades para favorecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en el niño de 3 a 4 años.
- Implementación de actividades creativas y novedosas que motiven la participación activa de los alumnos.
- Crear un catálogo de actividades que puedan ser implementadas por las encargadas del grupo, con la facilidad de ser modificadas en base a las necesidades del grupo.

## 4.3 Estrategias metodológicas

Las estrategias se eligieron en base a la secuencia que sigue el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en el niño.

Dichas estrategias se organizan y aplican en base a las necesidades detectadas.

Se evaluaron por medio de la observación directa utilizando listas de cotejo determinadas previamente, que nos ayudaron a identificar si el resultado de la aplicación de actividades es favorable en cada uno de los niños, detectar en qué se está fallando y en que áreas se presentan más problemas para darles una pronta solución.

Las estrategias metodológicas utilizadas:

- Selección de actividades por área del pensamiento matemático a estimular
- Diseño o implementación de material didáctico acorde con la actividad y que apoye el desarrollo de la misma
- Actividades integradoras
- Un registro de observación donde se lleve una descripción detallada de las acciones que se realizan durante las actividades.
- Listas para evaluar los avances y logros del niño.

Al recibir a los niños en el salón de clases se realizaron diferentes actividades diagnósticas para identificar en qué nivel de desarrollo se encuentran, dónde necesitan mayor atención y cuáles son los conocimientos adquiridos. Se llevó a cabo un registro de las fortalezas y debilidades para darles seguimiento y llevar un control de los avances que van teniendo los niños.

Criterios de evaluación:

- ❖ La rapidez con la que los niños las realizan.
- ❖ Dificultades para realizar el trabajo y cuáles actividades realizan con mayor facilidad.
- ❖ Tipo de interacción que establecen con sus compañeros y los objetos.
- ❖ La forma en la que se adaptan al medio que les rodea y a sus compañeros.

- ❖ Si lo relacionan con su vida cotidiana y el entorno que lo rodea o con actividades pasadas.

Las actividades diarias se van organizando de acuerdo a las necesidades detectadas en cada uno de los niños.

En el método propuesto por Pierre Faure, al ingresar al salón de clases los niños planean sus actividades y las realizan según el orden que llevaban anteriormente con la maestra a cargo del grupo, toman sus alimentos y salen al recreo.

Al regresar del recreo al salón de clases ya está lista la primera actividad que realizarán del manual.

Se llevan a cabo alrededor de dos a tres actividades por día según el interés de los niños en cada una de ellas, la manera en que comprenden y asimilan lo que se está trabajando, el entusiasmo que ponen al realizar las actividades.

Se trata de que los niños participen continuamente con el resto de sus compañeros para que se enseñen a compartir sus materiales y a socializar, que el aprendizaje adquirido les sea significativo.

Cuando se inicia con la actividad se les da una breve explicación sobre la forma en la que se trabajará en cada una de las actividades, primero comienzan a realizarlas con la ayuda y supervisión del personal a cargo, conforme van comprendiendo el sentido de la actividad se le permite la vaya realizando solos o con sus compañeros

En base a los avances que va teniendo se le pide que las relacione con actividades pasadas y con el entorno, se le permite que use también su imaginación y creatividad para manejar los materiales de diferentes formas.

Se pretende que además de cumplir con los objetivos que tiene cada actividad, el niño se divierta, de esta forma mostrará más interés en cada una de las actividades a realizar.

Las actividades aplicadas durante el día dependerán de la forma en que el niño va comprendiendo cada una de ellas y el interés que muestre al realizarlas.

Las actividades que se manejan en este manual se ordenaron de acuerdo a las capacidades que el niño debe adquirir y desarrollar conforme a su edad.

Están organizadas en relación a la manera en que va evolucionando el pensamiento lógico matemático en el niño.

Se dividen en:

- Noción de espacio
- Clasificación
- Seriación
- Noción de la longitud
- Causa y efecto
- Cuantificadores cualitativos
- Asociación
- Razonamiento
- Número

Se deben aplicar siguiendo esta secuencia pues llevan un orden y se van complementado unas con otras.

Se aplicarán no más de tres actividades por día, para que el niño pueda comprender y asimilar los objetivos de cada una de ellas.

La aplicación de cada una de ellas tuvo una duración aproximada entre 30 a 45 minutos, dependiendo del interés y aceptación de los alumnos

#### 4.4 Actividades

Estas actividades se crearon con la finalidad de desarrollar en el niño un pensamiento lógico, reflexivo y creativo; que le permitirá resolver nuevos problemas de manera progresiva y relacionarlos con su vida social. Este proceso fue posible después de haber revisado la teoría psicogenética y poder adaptar cada actividad a las características de desarrollo que indica cada estadio. Además de revisar diversos libros sobre estimulación del pensamiento lógico-matemático.

La secuencia en que fueron ordenadas obedece a los mismos principios que indican la forma en que sucede la construcción del pensamiento lógico-matemático en el niño.

##### 4.4.1 Nociones de Espacio

**Actividad: JUEGO CON OBJETOS****Edad:** 3 a 4 años**Propósito:** que el niño aprenda las nociones de espacio**Lugar:** salón de clases**Materiales:** diferentes objetos (muñecos, osos, libros, floreros, cajas de cartón etc.).**Forma de trabajo:** grupal**Desarrollo de la actividad:**

Ir formando diferentes imágenes frente al grupo e indicarles lo que pasa en cada una de ellas como podrían ser las siguientes:

- Me paro delante del carrito
- El oso está arriba de la mesa
- Me paro delante de un compañero.
- El botón está adentro de la caja
- El perro está afuera del canasto
- El florero está arriba de la mesita
- Los libros están juntos



Para que ellos vayan identificando los diferentes espacios en los que se encuentran las cosas, después se les pueden dar las indicaciones para que las hagan ellos

**Actividad:** LAS ESTACIONES DEL AÑO

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** desarrollar en el niño los conceptos de las estaciones del año, lo que hay en cada una de ellas, lo que se celebra  
Ubicación de espacio y tiempo

**Lugar:** patio cívico o canchas del jardín

**Materiales:** dibujos de las diferentes frutas de cada estación, objetos que se utilizan en las festividades y la ropa que se utiliza en cada una de ellas.

**Forma de trabajo:** en equipos

**Desarrollo de la actividad:** Explicación breve de las estaciones del año. Organizar cuatro equipos y repartir una estación del año a cada uno de ellos, poner en el centro del patio el material para trabajar y que ellos recolecten el que les corresponde según su estación, después explicar que pasa en cada una de ellas y la ropa que utilizan.

**En el otoño:** que sucede en esta época? se caen las hojas, llueve, la ropa que se utiliza: pantalón largo, abrigo, zapatos.

**En el invierno:** que se celebra durante esta época, como lo celebran en su familia, creación de árbol navideño, decorarlo y decorar el salón a su gusto. Que identifiquen la ropa que se utiliza durante esta época: botas, gorros, guantes, bufanda.

**En la primavera:** construcción de flores para adornar el salón, identificación de ropa que se utiliza en esta época: mangas cortas, camisetas, zapatos.

**En el verano:** adornar los árboles con diferentes frutas según su elección, identificar la ropa que se utiliza durante esta estación, que nos expresen que suelen hacer en ella.



#### 4.4.2 Noción de Clasificación

**Actividad:** ¡A ORDENAR SE HA DICHO!

**Edad:** 3 y 4 años

**Propósito:** que el niño aprenda a clasificar de acuerdo al color de los objetos

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** recipientes grades de colores (rojo, verde, azul y amarillo) diferentes objetos y prendas de vestir de diferentes colores (rojo, verde, azul, amarillo).

**Forma de trabajo:** en equipos dependiendo los colores



**Desarrollo de la actividad:**

Colocar al centro del salón recipientes de diferentes colores (rojo, verde, azul y amarillo), poner sobre la mesa y alrededor del salón diferentes objetos como prendas de vestir, fichas, dados, pelotas, sonajas, cubos etc. y pedirles que los clasifiquen o bien que los coloquen en el recipiente que le corresponde de acuerdo a su color.

**Actividad:** A TRABAJAR CON OBJETOS

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** establecer relaciones de semejanza

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** juguetes u objetos varios, figuras grandes

(círculos, cuadrados, triángulos), figuras pequeñas iguales a las grandes, hojas, figuras geométricas de plástico, madera o papel.

**Forma de trabajo:** grupal



**Desarrollo de la actividad:** platique a las niñas y los niños que hay objetos que son semejantes en forma color y tamaño. Muéstreles variedad de objetos semejantes como: 2 coches, 2 muñecas; establezca la semejanza.

Organiza el grupo en tres hileras, pegue en la pared 3 figuras grandes (circulo, cuadrado, triangulo), proporcione a cada fila una figura igual, pero de menor tamaño, indíqueles que van a pegarla en la figura semejante que esta en la pared.

Proporcíonele a cada uno una hoja en donde este dibujada una casa hecha con figuras geométricas (triangulo, cuadrado, rectángulo), déles estas figuras en material plástico para que las coloquen sobre el papel.



**Actividad:** CUÁNTOS TAMAÑOS HAY

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** ordenar objetos de forma creciente y decreciente

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** juguetes u objetos de diferentes tamaños, pelotas grandes, medianas y pequeñas

**Forma de trabajo:** grupal o individual

**Desarrollo de la actividad:** muestre a las niñas y los niños, cómo se ordena el conjunto de objetos del más pequeño al más grande y viceversa. Presénteles pelotas de diferentes tamaños e invítelos a que pasen a ordenarlas de mayor a menor y de menor a mayor.



**Actividad:** FORMEMOS GRUPOS

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** formar grupos de objetos, asociándolos con sus características físicas, color, forma y tamaño

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** objetos diversos, palitos, fichas, juguetes y pelotas

**Forma de trabajo:** grupal

**Desarrollo de la actividad:** presente a las niñas y los niños objetos que tengan diferente color, tamaño y forma como pelotas, aros, botes, tapaderas etc. , comente con ellos las diferentes características de uno y otro. Ofrézcales fichas y palitos de colores, juguetes y pelotas de diferentes tamaños, todo mezclado. Invítelos a formar conjuntos por su forma, tamaño o color.



**Actividad:** DIFERENCIACIÓN DE OBJETOS Y COLORES

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** manejar elementos de relación entre conjuntos de objetos.

**Lugar:** salón de clases o patio cívico

**Materiales:** pelotas de colores, prendas de vestir de los niños y objetos varios, fichas de colores, muñecos y ropa.

**Forma de trabajo:** grupal



**Desarrollo de la actividad:** proporcione a los niños y las niñas pelotas de diferentes colores para que conformen conjuntos diferentes.

Indíqueles que a la orden de “el rey pide un conjunto de suéteres” los niños se quiten su suéter y formen un conjunto, continúe así con otras ropas y objetos.

Proporciónales fichas de colores rojo, azul y amarillo para que jueguen, al finalizar pídale que las guarden en las cajas de color correspondiente.

Proporciónales muñecos desnudos y ropa para que jueguen.

**Actividad:** LOS GRANDES CON LOS GRANDES, LOS PEQUEÑOS CON LOS PEQUEÑOS

**Edad:** 3 y 4 años

**Propósito:** que el niño y la niña sepan distinguir los diferentes tamaños como los son grande, mediano y pequeño

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** dibujos de fomi de igual figura pero diferente tamaño

**Forma de trabajo:** grupal



**Desarrollo de la actividad:** presentar la los niños los diferentes tamaño que pueden existir y enseñarles como se pueden agrupar de acuerdo a este, después repartirlos entre el grupo y pedirles que pasen al frente y los peguen en el pizarrón primero de acuerdo con la figura o dibujo que es y después por tamaños (grande, mediano y pequeño).

#### 4.4.3 Noción de Seriación

**Actividad:** CHIQUITOS O LARGOS

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** Anticipar el procedimiento de seriación a un grupo de objetos

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** popotes, cartulina, pegamento, pintura de agua

**Forma de trabajo:** individual

**Desarrollo de la actividad:** proporcióneles popotes de plástico cortos y largos, un cuarto de pliego de cartulina y pegamento. Pídales que peguen primero los pedazos cortos y después los largos. Posteriormente indíqueles que los pinten de colores.



**Actividad:** TAMAÑO POR TAMAÑITO

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** Anticipar el procedimiento de seriación a un grupo de objetos

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** muñecos de diferentes tamaños, tubos de cartón de diferente grosor

**Forma de trabajo:** individual

**Desarrollo de la actividad:** proporcióneles muñecos de diferentes tamaños, dígalos que los ordenen del más grande al más pequeño. Proporcióneles tubos de cartón de diferente grosor para que los ordenen del más delgado al más grueso.



**Actividad:** JUGAMOS CON PIEDRITAS

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** que el niño distinga las diferencias y semejanzas que existen en objetos de la misma clase

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** piedritas de diferentes tamaños y colores

**Forma de trabajo:** grupal e individual

**Desarrollo de la actividad:** observamos como son, que colores tiene, son todas iguales, podemos contar cuantas piedras de cada color tenemos, clasificarlas por tamaño.



**Actividad:** LA TIENDA DE FRUTAS

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** enseñar a los niños a contar en cantidades y pesos y que identifiquen las diferentes frutas y verduras así como sus colores y tamaños

**Lugar:** salón de clases, áreas de juego o patio cívico

**Materiales:** frutas y verduras de plástico, billetes y monedas de juguete, recipientes o bolsas para recolectar el mandado

**Forma de trabajo:** en equipos o individual dependiendo la preferencia de los niños

**Desarrollo de la actividad:** formar una tienda de frutas y dinero  
Repartir dinero a los niños y pedirles que compren diferentes frutas y verduras



#### 4.4.4 Noción de Longitud

**Actividad:** LAS DISTANCIAS

**Edad:** 3 años

**Propósito:** que el niño y la niña sepan identificar las diferentes distancias que existen entre los objetos



**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** hojas con diferentes imágenes respecto al tema, colores o crayolas

**Forma de trabajo:** individual

**Desarrollo de la actividad:** presentar a los niños las diferentes imágenes y que una con una línea los objetos que están cerca de la figura principal y encierre en un círculo los que están lejos. Ejemplos:

Unir con una línea los animalitos que están cerca del conejo

Pinta de azul al auto que está más cerca del semáforo

#### 4.4.5 Causa-Efecto

**Actividad:** ¿COMO? Y ¿POR QUE?

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** probar en distintas circunstancias la relación causa-efecto

**Lugar:** patio cívico o áreas de juego

**Materiales:** pelotas, sabana, cartoncillo negro, lámpara, arena, agua y moldes de plástico



**Forma de trabajo:** grupal e individual

**Desarrollo de la actividad:** proporcione a las niñas y los niños pelotas y dígalas que las empujen o avienten para que adviertan como se desplazan. Que lo hagan varias veces.

Escenifique un teatro de sombras, utilice siluetas de cartoncillo negro para los personajes del cuento. Recuerde que debe oscurecer el lugar utilizando una sabana blanca para resaltar las siluetas, ilumínelas con una lámpara.

Coloque arena, agua y moldes de plástico para que jueguen libremente.

#### 4.4.6 Cuantificadores Cualitativos

**Actividad:** ¿CUANTOS SON?

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** manejar los cuantificadores cualitativos: muchos, pocos, ninguno

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** recipientes transparentes, corcholatas, pelotas, papel

**Forma de trabajo:** grupal e individual

**Desarrollo de la actividad:** muestre a las niñas y los niños recipientes transparentes iguales, invítelos a colocar materiales del mismo tipo, como corcholatas, pelotas pequeñas, papel picado etc. Indíqueles cuanto material colocar en cada bote, pregúnteles e cual hay muchos, en cual pocos y en cual ninguno.



**Actividad:** VAMOS A ESCUCHAR

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** que el niño identifique los sonidos que reproducen los diferentes miembros que conforman su familia, los animales que existen en su comunidad etc.

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** grabadora

**Forma de trabajo:** grupal

**Desarrollo de la actividad:** En una grabadora pueden grabar diferentes sonidos, el habla de toda la familia, sonidos que emiten a los animales o sonidos del medio ambiente; se hace pasar y que el niño o la niña los identifique; También podemos utilizar la grabadora para grabar la voz de la familia y de ellos, para luego escucharla y así vamos adquiriendo conciencia fónica. Podemos grabar los sonidos reales de animales, instrumentos musicales, sonidos del medio ambiente, propios del cuerpo. etc.



#### 4.4.7 Asociación

**Actividad:** ANIMALES DEL PATIO

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** identificar las diferentes características de los animales más comunes para ellos y las partes que lo conforman.



**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** diferentes animales como tortugas, perros, gatos, caballos, cerdos, vacas, ballenas, patos, lombrices, etc. marcadores. Cartulina.

**Forma de trabajo:** grupal

**Desarrollo de la actividad:** realizar en un cartel una grafica donde podamos colocar diferentes animales e ir anotando al lado de cada uno sus diferentes características, el número de patas, orejas, ojos, color, alas, donde vive etc.

**Actividad:** LA GRANJA

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** elaborar analogías para objetos o narraciones

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** laminas con dibujos de animales de la granja, lotería de animales y sienta grabada con sonidos.

**Forma de trabajo:** grupal



**Desarrollo de la actividad:** presente a las niñas y los niños una lamina con dibujos de los animales de la granja (vaca, gallina, pollo, borrego, puerco), explíqueles que todos ellos viven en la granja. Así como nuestras familias viven en una casa.

Organízalos para que jueguen a la lotería de sonidos de animales. Póngales el sonido que emite cada uno para que lo identifiquen y coloque una ficha en el lugar correspondiente.



**Actividad:** ¡QUE COMO LE HACE!

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** reproducir sonidos en ausencia de los modelos (objetos, animales, personas)

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** cuentos, videos documentales, películas, plastilina, grabaciones de sonidos

**Forma de trabajo:** grupal

**Desarrollo de la actividad:** presentar ante los niños y niñas un video documental o película donde se muestren diferentes tipos de animales, sus características y los sonidos que emiten. Invítelos a que reproduzcan los sonidos que emiten los diferentes animales que usted le nombre como el perro, los pájaros y algunos otros que ellos sugieran. Narreles un cuento corto y pídale que lo escenifiquen. Proporcióneles plastilina para que modelen lo que quieran.



#### 4.4.8 Razonamiento

**Actividad:** RAZONAMIENTO

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** anticipar y probar las relaciones inversa, directa y reciproca

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** pelota y cuerda, material de construcción

**Forma de trabajo:** grupal

**Desarrollo de la actividad:** realiza con las niñas y los niños acciones de ración inversa directa y reciproca como: caminar hacia delante y hacia atrás (inversa), lanzar una pelota (directa), jalar una cuerda de ambos extremos (reciproca).

Proporcióneles pelotas e invítelos a jugar, coloque obstáculos con materiales de construcción para que jueguen libremente.





#### 4.4.9 Noción de número

**Actividad:** RECONOCER LOS NÚMEROS

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** reconocer los números mediante el contacto con estos

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** carteles con cantidades de elementos, fichas o cartas con números

**Forma de trabajo:** grupal

**Desarrollo de la actividad:** armamos carteles grandes con elementos pegados en los mismos, en cada cartel distintos elementos y distintas cantidades y presentamos también cartas con números, luego entre todos debemos buscar que número corresponde a cada cartel.



**Actividad:** 5 RATONCITOS

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** además de enseñar a los niños y niñas a contar se les motiva a que canten y bailen al ritmo de la música y a coordinar los movimientos de su cuerpo.

**Lugar:** salón de clases o de música

**Materiales:** tambor, dibujos de ratoncitos, cinta y números

**Forma de trabajo:** grupal

**Desarrollo de la actividad:**

Colocar los números pegados en la pared o pizarrón, comenzar la canción al ritmo de la música, conforme se vaya cantando y mencionando los números pedir a los niños que relacionen el número de ratones que tienen y lo peguen debajo del número que le corresponde.

**Canción:**

5 ratoncitos de colita gris, mueven las orejas, mueven la nariz, 1, 2, 3, 4, corren al rincón, porque viene el gato, a comer ratón.



**Actividad:** LOS PECECITOS

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** por medio de canciones y música enseñar al niño a contar y relacionar el número con el objeto

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** lamina con dibujo de un mar, cinta, imágenes de peces y un tiburón

**Forma de trabajo:** grupal e individual



**Desarrollo de la actividad:** colocar la imagen del mar en el pizarrón, enseñar a los niños la canción y conforme se vaya cantando ir pegando o despegando los dibujos de los peces y el tiburón de la imagen.

Canción:

5 pececitos nadaban y nadaban, vino un tiburón y a uno se comió.  
4 pececitos nadaban y nadaban, vino un tiburón y a uno se comió.  
3 pececitos nadaban y nadaban, vino un tiburón y a uno se comió.  
2 pececitos nadaban y nadaban, vino un tiburón y a uno se comió.  
1 pececito nadaba y nadaba, vino un tiburón y se lo comió.  
0 pececitos nadaban y nadaban, vino un tiburón y de hambre se murió.

**Actividad:** 3 NARANJITAS

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** concepto de número

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** 3 naranjas

**Forma de trabajo:** individual o grupal



**Desarrollo de la actividad:**

Tres naranjitas hay en la mesa y me ha dicho mi mamá que me coma ésta.  
¿Cuántas quedan? Dosssssssssss  
Dos naranjitas hay en la mesa y me ha dicho mi mamá que me coma ésta.  
¿Cuántas quedan? Unaaaaaaaaaaaaaaaaa  
Una.....  
Una naranjita hay en la mesa y me ha dicho mi mamá que me coma ésta.  
¿Cuántas quedan?  
Ninguna....  
.... y me ha dicho mi mamá que liiiiiimpie la meeesaaaaa.

**Actividad:** CANCIÓN DE LOS DIEZ PERRITOS

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** noción y significado del número

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** canción

**Forma de trabajo:** grupal

**Desarrollo de la actividad:**



Yo tenía diez perritos, yo tenía diez perritos, uno se cayó a la nieve; ya no más me quedan nueve, nueve, nueve.

De los nueve que quedaban, de los nueve que quedaban, uno se tragó el bizcocho; ya no más me quedan ocho, ocho, ocho.

De los ocho que quedaban, de los ocho que quedaban, uno se tronchó el machete;  
ya no más me quedan siete, siete, siete.

De los siete que quedaban, de los siete que quedaban, uno se quemó los pies;  
ya no más me quedan seis, seis, seis.

De los seis que me quedaban, de los seis que me quedaban, uno se mató de un brinco; ya no más me quedan cinco, cinco, cinco.

De los cinco que quedaban, de los cinco que quedaban, uno se marchó al teatro; ya no más que quedan cuatro, cuatro, cuatro.

De los cuatro que quedaban, de los cuatro que quedaban, uno se volteó al revés; ya no más me quedan tres, tres, tres.

De los tres que me quedaban, de los tres que me quedaban, uno se murió de tos; ya no más me quedan dos, dos, dos.

De los dos que me quedaban, de los dos que me quedaban, uno se murió de ayuno; ya no más me queda uno, uno, uno.

Este uno que quedaba, este uno que quedaba, se lo llevó mi cuñada; ya no me queda nada, nada, nada.

Cuando ya no tenía nada, cuando ya no tenía nada, la perra crió otra vez; y ahora tengo otros diez, diez, diez.

**Actividad:** SÁNDWICH DE NÚMEROS

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** ayudar a los niños a conocer los números

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** juego de cartas numéricas del 1 al 10

**Forma de trabajo:** individual

**Desarrollo de la actividad:** repase los números del 1 al 10. Asegúrese que el sepa el orden correcto de los números, siéntese con el y mezcle las cartas y luego colóquelas en dos grupos entre ustedes dos. Pida que saque dos cartas de la fila y las arregle en el orden correcto.

Luego pida que saque una tercera carta, pregúntele donde debe ir para que quede en el orden correcto.



**Actividad:** TRES ELEFANTES (CANCIÓN)

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** que el niño aprenda a contar mediante cantos y rimas y sepa relacionarlo con las figuras

**Lugar:** salón de clases

**Materiales:** dibujo de una telaraña y de elefantes para irlos pegando en ella conforme avanza la canción.

**Forma de trabajo:** grupal

**Desarrollo de la actividad:**

Un elefante se balanceaba sobre la tela de una araña, como veía que resistía fue a llamar a otro elefante.

Dos elefantes se balanceaban sobre la tela de una araña, como veían que resistía fueron a llamar a otro elefante.

Tres elefantes . . .



**Actividad:** CAMINA Y CUENTA

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** reforzar el sentido numérico de los niños e iniciarlos en las operaciones aritméticas como sumar y restar

**Lugar:** patio cívico

**Materiales:** ninguno

**Forma de trabajo:** grupal e individual



**Desarrollo de la actividad:** salga a caminar con los niños, mientras camina pídale que haga cosas como por ejemplo: que tome dos pasos grandes y tres pequeños

Que tome tres pasos pequeño, que brinque una vez y luego tome tres pasos grandes.

Cuente en voz alta cada tipo de acción que realice el niño.

**Actividad:** PARES Y NONES (CANCIÓN)

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** que el niño sepa trabajar en grupo con sus diferentes compañeros, sepa integrar pares, tercias, cuartetos etc.

**Lugar:** patio cívico

**Materiales:** alumnos y maestra

**Forma de trabajo:** grupal



**Desarrollo de la actividad:**

Los niños hacen una rueda y cantan la canción, cuando dicen “el que quede solo” tienen que abrazar al compañero que tienen a lado, y el que se quede solo pierde.

Se puede ir aumentando el número de integrantes de los grupos.

*A pares y nones  
vamos a jugar,  
el que quede solo  
ése perderá. ¡Ey!*

**Actividad:** CANCIÓN DE LOS ESQUELETOS

**Edad:** 3 a 4 años

**Propósito:** que los niños sepan identificar las horas en el reloj e imiten las actividades que se mencionan en cada hora.

**Lugar:** salón de clases o patio cívico

**Materiales:** reloj

**Forma de trabajo:** grupal

**Desarrollo de la actividad:** Pedir a los niños que formen un círculo dentro de su salón y que observen como van girando las manecillas del reloj conforme el paso del tiempo y las actividades y que realicen lo que se les va indicando en el transcurso de la canción.

**Canción** cuando el reloj marca la 1, Los esqueletos salen de su tumba

Cuando el reloj marca las 2, Los esqueletos comen arroz

Cuando el reloj marca las 3, Los esqueletos toman el te

Cuando el reloj marca las 4, los esqueletos se abrochan los zapatos

Cuando el reloj marca las 5, los esqueletos pegan un brinco

Cuando el reloj marca las 6, los esqueletos se ponen el jerséis

Cuando el reloj marca las 7, los esqueletos se comen su filete

Cuando el reloj marca las 8, los esqueletos se comen un bizcocho

Cuando el reloj marca las 9, los esqueletos ya no se mueven

Cuando el reloj marca las 10, los esqueletos ya no se ven



Estas actividades se pueden repetir según el interés y los efectos que tuvo en cada uno de los niños, así como el aprendizaje logrado, se pueden intercalar entre sí o darles otro tipo de uso a los materiales para darles un mayor aprovechamiento.

Se debe buscar la forma de que al momento de aplicar cada una de ellas se favorezcan también otros aspectos que tengan que ver con el desarrollo del niño tales como: socialización con sus compañeros, lenguaje, psicomotricidad fina y gruesa, autoestima, compañerismo, etc. ( ver anexo 2).

## 5. EVALUACIÓN

El modelo de evaluación que se utilizó para la aplicación del proyecto fue tomado directamente del programa de educación inicial vigente.

Al momento de evaluar es importante tomar en cuenta lapsos temporales que faciliten una retroalimentación oportuna y una orientación eficaz para que las actividades aplicadas en clase queden mejor comprendidas por el niño.

Los logros educativos y la formación de las capacidades en él serán el producto de este programa, que son propias del desarrollo del niño.

Para llevar a cabo la evaluación se debe contar con instrumentos definidos, que ayuden a identificar los logros que se van teniendo con la aplicación de las actividades, para así poder generar mejores actitudes a través de la convivencia y la interacción con los niños.

Este proceso, permitió tomar decisiones sobre el rumbo que se debe seguir y las modificaciones que requieren dichas actividades y procedimientos para implementarlos de una mejor manera y poder alcanzar los objetivos y metas planeadas.

De acuerdo al programa de educación inicial escolarizada, el proceso de evaluación se realiza en tres momentos:

*Inicial:* para identificar el estado en el que se encuentra el niño y valorar las modificaciones que pueda surgir durante el desarrollo de las actividades.

*Intermedia:* aplicada de manera diferencial a los niños de acuerdo a su edad y nivel de desarrollo en el que se encuentren, para identificar las características de los logros alcanzados y así valorar cada una de las estrategias y los efectos que tienen.

*Final:* servirá para darnos cuenta de la consolidación de los logros en el desarrollo de los conocimientos y capacidades que adquirieron cada uno de los niños, cuáles son los aspectos más importantes que se deben adecuar y ajustar a las necesidades de cada uno de ellos y así mejorar la acción educativa.

Los resultados obtenidos no sólo son del desarrollo y la adquisición de las diferentes capacidades en el niño, sino también de las actividades propuestas en el proyecto y la forma en que éstas son aplicadas.

Para llevar un registro de evaluación de las actividades se utilizó la tabla de evaluación, donde se especifican indicadores que permiten dar un seguimiento a las mismas, en la cual se irán marcando los avances y desarrollo de los niños así, como las acciones que se realizan, anotando observaciones de cada una. Se



hará una anotación de qué pueden y qué no pueden lograr hacer los niños. ( ver Anexo 1)

Se utilizó en este caso una primera tabla para identificar el nivel de desarrollo en el que se encuentran los niños y las necesidades que presentan, en esta primera tabla se registran de manera grupal los datos encontrados, posteriormente se hace una tabla para cada uno de ellos, de esta forma se van registrando las actitudes, habilidades, capacidades y avances que presentan al ir aplicando cada una de las actividades, al finalizar su aplicación se hace de nuevo una lista de evaluación general que nos sirvió como comparativo con la primera para darnos cuenta qué tan satisfactoria fue la aplicación de dichas actividades y cuáles fueron los avances que se tuvieron con los alumnos.

## 6. RESULTADOS

Al inicio de la aplicación del proyecto se detectaron algunas situaciones que se presentaban en aula, como por ejemplo, al recibir a los niños eran más tímidos, les costaba trabajo convivir y relacionarse con sus compañeros, no prestaban interés en las actividades.

Los niños se mostraban cohibidos con nuestra presencia, les costaba trabajo realizar las actividades con nuestra compañía y ayuda, les daba miedo realizar las actividades y utilizar los materiales para trabajar.

Tenían dificultad para relacionar las actividades que llevaban a cabo en su hogar con lo que hacen en el salón de clases o con lo que habían hecho en días pasados.

La maestra no llevaba un seguimiento adecuado de lo que planeaba para la clase y lo que en realidad hacían, no le daba el uso adecuado a los materiales y la mayor parte del tiempo en lugar de trabajar, los niños se ponían a jugar.

Al iniciar con las primeras actividades del manual mostraban un poco de miedo al participar en ellas, pero conforme pasó el tiempo y la interacción grupal mutua, fueron tomando confianza y resultó más fácil desarrollar las actividades, se ven más motivados e interesados a realizarlas, participan con mayor frecuencia y quieren compartir con sus compañeros y padres lo que realizan en cada una de ellas.

Conforme se desarrolló la convivencia y se aplicaban las estrategias didácticas, paulatinamente surgieron diferentes cambios en su actitud con respecto a la forma de trabajar y convivir con sus compañeros, mostrando mayor confianza en sí mismos y mejor disposición para colaborar, compartir materiales y participar de manera espontánea en el desarrollo de las actividades.

Poco a poco pudieron ir relacionando las actividades del día con acontecimientos vividos a lo largo del día con su familia o con actividades pasadas que realizaron en clase.

De manera gradual, iban ordenando y clasificando sus materiales de trabajo, lo cual al mismo tiempo que desarrollaban nociones matemáticas también se pudo mantener un mejor orden en el salón de clases.

El desarrollo de esta propuesta permitió que los niños relacionan objetos con acontecimientos, personas y lugares, números y equivalentes.

Cada logro que tuvieron, querían mostrarlo a sus padres y compañeros, de tal forma que las cosas que aprendieron en clase y lo que han logrado hacer con cada una de ellas. De la misma forma, se interesaban por saber cómo funcionan los materiales que les llevamos y se mostraron ansiosos por trabajar con ellos y darles uso.

La noción de tiempo se fue construyendo al recordar actividades realizadas en días anteriores y relacionarlas con actividades en las cuales están trabajando.

Los padres también mostraban interés en conocer las actividades que estaban realizando los niños y que los tienen tan motivados a participar y estar en clase.

La maestra de grupo también se mostró interesada en ellas, ya que comprobó que es una buena forma de impulsar el desarrollo del niño, además de prestar su apoyo para trabajar en conjunto con el grupo.

## 7. CONCLUSIONES

Se eligió este tema, porque a través de la observación en la Institución donde realizamos nuestras prácticas profesionales, se pudo detectar la necesidad que existe al no contar con estrategias suficientes y variadas para lograr con mayor eficiencia el trabajo realizado y cumplir satisfactoriamente con los objetivos planeados, así como brindar a los niños una herramienta que, además de ayudarlo a desarrollar sus capacidades del pensamiento lógico, sean de su interés y sirvan de estímulo para trabajar y aprender cosas novedosas.

Gracias a la observación participativa que se hizo en el aula, se pudo obtener una visión más amplia sobre el problema en cual se trabajó, así como la elaboración de un plan más organizado y útil para estas edades.

Cada una de las actividades se eligió y diseñó de acuerdo a las necesidades detectadas, así como a las habilidades con las que cuentan los niños, además facilitó diseñar un material específico para cada una de ellas y obtener el logro de los objetivos.

El observar facilitó realizar el material para acompañar las diferentes actividades; por medio de la identificación de necesidades que se realizó, a fin de tener una mayor estimulación y respuesta de los niños, estas acciones resultaron de gran utilidad, ya que pueden modificarse en base a las necesidades y demandas que vayan surgiendo en nuevas generaciones con el paso del tiempo, para lograr los objetivos planeados a corto o largo plazo.

Al elaborar las actividades se descubrió que éstas pueden ser utilizadas como herramientas de trabajo por las encargadas del grupo y hacerse adecuaciones y aplicarse a otras edades.

Se percibió que se tiene la habilidad para diseñar estrategias, no sólo para estimular y favorecer el pensamiento lógico-matemático, sino para cualquier otra área del desarrollo que se tenga que estimular.

Al principio fue un poco difícil identificar y dar una posible solución a esta problemática, pero durante el proceso y con la información que se reunió sobre el tema, agilizó y favoreció el avance de este proyecto, así como un mayor aprendizaje significativo.

En cuanto a su aplicación, por el tipo de actividades y materiales utilizados no fue fácil obtener la atención de los niños, pero poco a poco se fueron integrando mejor a cada una de ellas y se mostraban interesados al participar.

Se considera que la aplicación de este manual fue favorable para cada uno de los niños pues tanto los padres de familia como los maestros encargados del grupo notaron cambios favorables en el comportamiento de su hijo.

Las actividades llamaban su atención, fueron de su agrado y fáciles de realizar, además de que lo veían también como un momento de diversión, de juego que los mantenían entretenidos y al mismo tiempo favoreció su desarrollo y aprendizaje.

Los niños lograron relacionar las actividades que hacían en clases con actividades de su vida cotidiana, con las labores que llevan a cabo en casa, lograron mantener un mejor orden con sus materiales de trabajo tanto personales como los que se encuentran en su salón de clases y que comparten con sus compañeros, logrando así que el aprendizaje les fuera significativo.

## BIBLIOGRAFÍA

Garza Caligaris María de Lourdes, María de Lourdes Romero Sánchez, Juegos, juguetes y estímulos creativos, Manual de matemáticas y geometría, Editorial PAX, México septiembre 1999.

Jean Piaget, Psicología del niño, Edición Morata, Madrid 1920, Págs. 172.

Licenciatura en educación Plan 1994, Génesis del Pensamiento Matemático en el Año de Edad Preescolar, UPN, SEP, México.

Milazzo Lía, Cátedra: pensamiento lógico matemático, Andreina Quintana, Caracas, Universidad José María Vargas, Facultad de Educación.

Santamaría Sandra, Nociones de espacio, tiempo y representaciones en los niños, Recuperado el 31 de octubre de 2007.

Teorías de Piaget. Sandy Santamaría. Recuperado el 20-enero-2010

## REFERENCIAS DE PAGINAS WEB

Irene Martínez Zarandona, Teoría genética del desarrollo de Jean Piaget.

Recuperado el 23- junio-2010

<http://sepiensa.org.mx/contenidos/2004/irene/introjp/intrijp.html>

El desarrollo del Pensamiento Lógico - Matemático. Arturo Rodríguez de la Torre.

Recuperado el 19-febrer0-2010 <http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/d081.pdf>

Psicología de la educación para padres y profesionales, Recuperado el 18-enero-

2010 <http://www.psicopedagogia.com/definicion/aprendizaje%20significativo>

SEP Centros de asistencia infantil Comunitarios CAIC, Manuales de actividades pedagógicas para niños y niñas de 3 a 4 años. 2002.

[www.cjr.edu.mx/nivel\\_preescolar\\_maria\\_montessori.htm](http://www.cjr.edu.mx/nivel_preescolar_maria_montessori.htm) - 38.

<http://www.monografias.com/trabajos16/teorias-piaget/teorias-piaget.shtml>

# ANEXOS



Lista de verificación de avances y desarrollo del niño																			
Claves:	verde Amarillo Rojo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	lo hace a veces lo hace no lo hace														
1.-	señala cuando le preguntan donde hay muchos y dónde hay pocos																		
2.-	cuenta del uno al cinco con los dedos																		
3.-	arma un rompecabezas con tres o mas piezas																		
4.-	dice el nombre de las personas y objetos conocidos																		
5.-	establece la diferencia entre cuando se habla, canta y grita																		
6.-	hace preguntas ¿por qué? ¿cuándo?																		
7.-	participa en el juego con otros niños																		
8.-	observa con atención los dibujos																		
9.-	esta dispuesto a ayudar en acciones sencillas																		
10.-	como al doctor, la maestra, el barrendero y el policía																		
11.-	reconoce el nombre de algunos animales, elefante, jirafa, león, oso y flores																		
12.-	reconoce cuando llueve y hace mucho viento																		
13.-	sabe diferenciar las estaciones del año																		
14.-	mira con atención algunos animales y luego plástica lo que vio																		
15.-	sabe que actividades realiza durante el día																		
16.-	comprende y ejecuta las ordenes dadas por los adultos																		
17.-	puede agrupar los objetos según su uso																		
18.-	puede agrupar los objetos según su tamaño																		
19.-	sabe que tiene papá y mamá, hermanos y si es el mas chico, mas grande o el mediano																		
20.-	juega con otros niños																		
21.-	puede realizar tareas simples (limpiar la mesa, guardar su material)																		
22.-	puede ordenar los objetos en cuanto a su color																		
23.-	sabe identificar los sonidos de los diferentes animales																		

## ANEXO 2. APLICACIÓN DE ACTIVIDADES







