



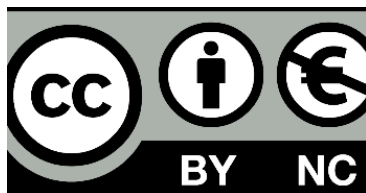
Jugando a clasificar

Autor(a): García González Lourdes de Fátima

Jardín de niños “Felipe Villarelo” C.C.T.: 15EJN0493J

Villa Guerrero, Estado de México

Fecha: 23 de febrero de 2023



INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene la intención de presentar un proyecto donde se vea implicados el conocimiento que se desea apropiar los alumnos, así mismo debe ser accesible, pero a la vez presentar un reto, debe permitir a los niños validar por sí mismos el resultado de sus intentos de resolución; algunas veces debe ser parte de una secuencia de situaciones que se van complejizando poco a poco. Por tanto es difícil obtener esas situaciones de manera no planeada, exclusivamente a partir de los sucesos espontáneos que se dan en el desarrollo de "proyectos integradores", pues se corre el riesgo de obtener efectos no deseados: situaciones pobres, mal aprovechadas, o la aparición de problemáticas demasiado complejas para poder ser tratadas o la creación de situaciones para enseñar matemáticas partiendo de la base que es la clasificación y seriación de objetos. Dejando este material como apoyo al trabajo docente donde se plantea esa situación para poder realizar a un grupo de segundo grado. La intención de poder compartir este material siguiendo los principios pedagógicos del currículo educativo propiciando un ambiente de aprendizajes de manera activa y significativo esto mediante el **juego** simbólico. El **juego** de reglas. **Juego** de construcción.

DESARROLLO

La presente situación de aprendizaje pertenece al campo formativo **Pensamiento Matemático** cuyo **enfoque** es **resolutivo-funcional, el cual** tiene su base en la solución de problemas, en la formulación de argumentos para explicar sus resultados y en el diseño de estrategias y sus procesos para la toma de decisiones; su finalidad es el desarrollo de competencias de número a partir de desarrollar en los alumnos habilidades básicas y la comprensión de nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos, sus juicios parecen ser genuinamente cuantitativos, y cualitativos en la clasificación de elementos que le servirá en diversas situaciones de su vida cotidiana, ya que en cada momento es necesario que movilicen saberes previos y aprendan otros, trabajando y realizando acciones con situaciones cercanas a la cotidianidad escolar, de tal forma que *“aprendan haciendo”*.

El título del proyecto de enseñanza es: "Jugando a clasificar", que retoma como **propósito** del campo formativo **Pensamiento Matemático** en educación preescolar el que los alumnos "Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.". El proyecto finalizara con la puesta en práctica con la feria de las matemáticas con la intención de poder observar y valorar el aprendizaje que lograron los alumnos durante el desarrollo del proyecto

Y como **propósitos educativos**, que especifican los fines generales de la educación, y considerando el perfil de egreso enunciado en el plan de estudios 2017 de educación básica, se pretende que los alumnos:

1. Cuenta al menos hasta 20. Razona para solucionar problemas y organizar información de formas sencillas (por ejemplo, en tablas). de cantidad, construir estructuras con figuras y cuerpos geométricos.
2. tiene ideas y propone acciones para jugar, aprender, conocer su entorno, solucionar problemas sencillos y expresar cuáles fueron los pasos que siguió para hacerlo
3. Participa con interés y entusiasmo en actividades individuales y de grupo

Para el logro del propósito del campo de formación académica, el **aprendizaje esperado** que va a definir lo que se espera de cada alumno en término de saber, saber hacer y saber es: **Agrupar objetos según sus atributos cualitativos y cuantitativos.**

Asimismo, los aprendizajes esperados dan indicaciones sobre lo que deben ir aprendiendo los pequeños para desarrollar los **Estándares curriculares** a un mediano plazo es: **ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Número, álgebra y variación**

ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Número

APRENDIZAJES ESPERADOS: Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.

De igual manera los aprendizajes esperados contribuyen al desarrollo de competencias; siendo estas las que van a movilizar y dirigir a todos los componentes, conocimiento, habilidades, actitudes y valores que permitan la autonomía en el aprendizaje y la participación en los procesos sociales, generando en el alumno la capacidad de responder a diferentes situaciones y resolver los problemas que enfrenta. **El Aprendizaje esperado** a desarrollar es: Compara, iguala y clasifica colecciones con base en la cantidad de elementos.

Los **contenidos** constituyen la base sobre la cual se programan las actividades de enseñanza-aprendizaje, con el fin de alcanzar lo expresado en los aprendizajes esperados; de esta forma, los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que permitieron, manifestar las acciones de manera más integrada fueron los siguientes:

Los **contenidos conceptuales** que se consideraron fueron el que los niños clasificar, comparar, explicar y resolver y diferenciar.

Los **contenidos procedimentales**, dieron oportunidad a los pequeños de: organizar, aplicar, observar y manipular objetos para clasificarlos.

Y finalmente los **contenidos actitudinales** favorecieron en los alumnos el interés por participar en las actividades y trabajar en colaboración con sus compañeros.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ORGANIZACIÓN DE ALUMNOS Y ESPACIOS

INICIO

SESIÓN 1

Diagnóstico de conocimientos previos

Para el **inicio** de la presente situación de aprendizaje resulta necesario recuperar los conocimientos previos considerando que los alumnos de este grado ya han trabajado con la clasificación de objetos al compartir los materiales que hay en el salón de clases y al realizar la agrupación de los objetos de acuerdo a sus características, con lo que aprendieron a observar y manipular los diversos materiales, lo que les permitió realizar la selección de los objetos de manera cuantitativa y cualitativa.

Es importante mencionar que **clasificar es agrupar y es una actividad prenumérica básica**. En una primera fase supone elegir un atributo determinado como, por ejemplo, el material del que están hechos algunos objetos (color, tamaño, etc.), y separar los objetos en dos conjuntos de acuerdo con este criterio. De esta forma el aprender a clasificar los objetos y organizarlos, desarrolla su pensamiento y le ayuda a comprender posteriormente el concepto del número.

Por lo que, las actividades para el diagnóstico de conocimientos previos serán las siguientes:

- Como **Actividad focal introductoria**, en el salón de clases se proporcionará a los alumnos el material de juguetes dándoles la indicación de que los **clasifiquen** de acuerdo con su color y tamaño, realizado este proceso considerando un estímulo a la vez.
- Formar **equipos de 3 integrantes** a cada equipo se le asignara un color
- A cada equipo se asignara una charola y de acuerdo al color que les toco deberán de recolectar los juguetes al que le corresponde (Clasificación)
- Después de un determinado tiempo se les pedirá que **observen** los diferentes equipos para determinar quién lo realizo de manera correcta

- Se le darán figuras geométricas como el cuadrado (verde), círculo (azul) triángulo (rojo), indicar que los agrupen de acuerdo con el color que le corresponde (Seriación)
- Después de agruparlos en una hoja de verificación en la que deberán de pegar las figuras en el lugar que les corresponda y deberán de contar la cantidad que colocaran en cada lugar

Una vez concluido el diagnóstico inicial se presentará el proyecto a realizar, momento que iniciará dando a conocer al grupo el **reto cognitivo** en forma de consigna a partir de la cual los alumnos deberán: ***“Realizar la clasificación y seriación de varios tipos de objetos considerando sus atributos cualitativos y cuantitativos”***. Esta consigna deberá concretarse la exposición de las **agrupaciones de objetos** logradas en una **Feria de Matemáticas**.

DESARROLLO

SESIÓN 2

Conceptualización, investigación y organización

Dentro del pensamiento lógico matemático se encuentra el proceso de la **clasificación**, que es la **capacidad de agrupar objetos haciendo coincidir sus aspectos cualitativos o cuantitativos**, combinando pequeños grupos para hacer grupos más grandes y haciendo reversible el proceso y separando de nuevo las partes del todo.

Ahora bien, para la clasificación de conjuntos con base a la propiedad numérica, los primeros ejercicios de este tipo se harán con conjuntos de muchos elementos (ocho elementos o más) para que los niños se vean obligados a utilizar correspondencia uno a uno al formarlos. Luego se trabajará con conjuntos de pocos elementos: dos, tres, etc. Por lo que, es necesario empezar con elementos con características diferenciales para ayudar al niño a distinguir, también utilizar grandes cantidades de elementos a clasificar para despertar el interés del niño y cuando ya comprenda la clasificación de esta manera ahora se va a ir disminuyendo para poder entrar en pequeñas cantidades y acercarlo poco a poco al concepto de número.

De esta forma, las actividades que permitirán el desarrollo de la conceptualización de información necesaria para que los alumnos la organicen y comprendan la clasificación de objetos serán las siguientes:

- Utilizando el **Método Interrogativo** cuestionar sobre lo que conocen de la granja (animales) y obtener sus respuestas en una **lluvia de ideas**.
- **En la biblioteca escolar** observar y escuchar el audio cuento de “La granja” (Uso de TICS)
- Preguntar sobre los animales que vieron en el video y cuáles son los que conocen
- **Salir al área verde**, y en el espacio asignado deberán de observar los animales de plástico de juguetes que previo se les pidió, tendrán que clasificarlos de acuerdo con el tamaño y realizar cuestionamientos que les permita reflexionar sobre lo que realizaron
- Observar los colores de unas lunetas que se les proporcionarán, después de un tiempo se les pedirán que los agrupen de acuerdo su color
- Pasar **a la biblioteca escolar** para dar lectura al cuento de 123
- Socializar sobre los objetos que se mencionan en el cuento
- Solicitar que observen y pregunten a sus familiares sobre las diversas flores que hay en su comunidad. .

SESIÓN 3

Aplicación de los nuevos conocimientos

Tanto la clasificación como la **seriación** son importantes para el desarrollo del número. La habilidad para **colocar objetos ordenadamente**, de acuerdo con un criterio elegido; ordenando, por ejemplo, una serie en forma creciente y decreciente y que los elementos que se utilicen deben ocupar un lugar preciso, facilitará el uso posterior de la sucesión de números para ordenar objetos, el trabajo con secuencias numéricas y los aspectos ordinales del número natural.

Por lo anterior, en esta sesión se buscará que los pequeños apliquen sus conocimientos y habilidades de clasificación y seriación a fin de que los alumnos

consideren las cualidades cualitativas y cuantitativas de los objetos como las hojas que observan por la caminata que se va a realizar:

- En el salón de clases los alumnos deberán de compartir comentarios en **grupo** sobre las flores que hay en su comunidad
- Mediante un cuento deberán de clasificar **individualmente** las flores en la tabla que están en el pizarrón (por tamaño y color).
- Se realizara una caminata y se deberán recolectar hojas y flores para posteriormente se clasificarán las hojas y las flores de acuerdo con sus características.
- Pasaran uno por uno para colocar las flores de acuerdo con el lugar que le corresponde.
- Realizaran mediante la hoja de verificación la clasificación que se realizó en el pizarrón
- Después se realizará la seriación de las mismas de acuerdo al criterio de la más grande a la más pequeña.

CIERRE

Finalmente, el que los alumnos incluyan sus propias estrategias para que practiquen la actividad de clasificación y seriación y esta se vuelva significativa, se va a utilizar material de trabajo existente en la comunidad, también se consideran actividades que se involucren en el contexto y el juego participativo con todo esto se pretende determinar hasta donde los alumnos desarrollaron su propio concepto respecto a la clasificación y seriación y hasta donde ya pueden crear estrategias con la puesta en marcha de realizar clasificaciones y series considerando atributos cualitativos y cuantitativos.

SESIÓN 4

Diseño y elaboración del producto integrador

- Mediante lluvia de ideas con los niños organizar una Feria de matemáticas

- Integrados en 4 equipos de trabajo, elegirán de entre 4 estaciones la que piensan clasificar y determinarán las cualidades cualitativas y cuantitativas de la clasificación.
- Anotar en el pizarrón las ideas que tiene cada equipo.
- Elaborar el material necesario como decoración de la invitación, adornada con cada una de las estaciones.

SESIÓN 5

Socialización del producto integrador

- **En el patio cívico** montar una feria de las matemáticas realizando 4 estaciones de circuito
 1. Tendedero de calcetines deberán agruparlos por color y colocarlos por tamaños
 2. En una gráfica deberán de clasificar las flores por color en donde les corresponda cada una
 3. Agrupando los animales de la granja y los ordenarán del más grande al más pequeño
 4. Agrupara las lunetas que tiene de acuerdo con su color realizar una hoja de verificación
- Dar la bienvenida a los padres de familia y niños
- Realizar **por equipos** las actividades de la Feria de Matemáticas iniciando con:
 - Dar las gracias a los padres de familia por su asistencia.
 - Pasar al salón con los niños
 - Preguntar a los niños ¿si les gusto la actividad? ¿por qué?
 - Pedirles que reflexionen sobre ¿Qué aprendieron? ¿para qué les servirá en su vida cotidiana?

ORGANIZACIÓN DE TIEMPOS

Para la realización del proyecto considerando los siguientes momentos:

SESIÓN No. 1

- **Diagnóstico de conocimientos previos:** de manera individual deberán de clasificar los juguetes de acuerdo al color

Tiempo estimado de realización: 40 minutos

SESIÓN No. 2

- **Conceptualización, organización y comprensión:** de nuevos saberes a través de observación de video clasificación, agrupar los animales, realizan la problemática

Tiempo estimado de realización: 45 minutos

Sesión no. 3

- **Aplicación:** A partir de cuentos y la realización de clasificaciones.

Tiempo estimado de realización: una jornada de trabajo

Sesión no. 4

- **Diseño y elaboración del producto integrador a presentar:** La organización de una Feria de las matemáticas, ambientación, invitaciones y producto integrador.

Tiempo estimado de realización: 45 minutos

Sesión no. 5

- **Socialización o presentación** del producto integrador en la feria mediante la realización de actividades por equipo presentando 4 estaciones diferentes de clasificación de objetos.

Tiempo estimado de realización: 1 hora y 35 Minutos (cada taller de 20 minutos y 15 minutos para contestar preguntas de reflexión sobre las actividades realizadas)

ORGANIZACIÓN DE RECURSOS MATERIALES

En la **Sesión 1:** Juguetes y figuras geométricas como el cuadrado (verde), círculo (azul) triangulo (rojo).

En la Sesión 2: Video de “La granja” (Uso de TICS), imágenes de animales, lunetas de colores, computadora, cañón, audiocuento de 123.

En la Sesión 3: Flores de la comunidad, tabla en el pizarrón, Hoja de verificación para realizar la clasificación de las flores.

En la Sesión 4: Materiales para realizar invitación a la Feria de la Matemáticas tales como, decoración con colores la hoja de la invitación, los carteles de cada estación del circuito

En la Sesión 5: Mesas, Tendedero de calcetines, Gráfica para clasificar las flores, flores, Animales de y lunetas

VINCULACIÓN CON OTROS CAMPOS DE FORMACIÓN:

Con la situación didáctica a desarrollar y la competencia específica a promover, también se favorece el desarrollo de varias competencias pertenecientes a otros campos formativos, como son:

Campo De Formación Académica Lenguaje Y Comunicación

ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Oralidad

ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Descripción

APRENDIZAJES ESPERADOS: Menciona características de objetos y personas que conoce y observa

Campo De Formación Académica Exploración Y Comprensión Del Mundo Natural Y Social

ORGANIZADOR CURRICULAR 1: Mundo natural

ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Exploración de la naturaleza

APRENDIZAJES ESPERADOS: Describe y explica las características comunes que identifica entre seres vivos y elementos que observa en la naturaleza.

Áreas De Desarrollo Personal Y Social

Educación Socioemocional

ORGANIZADOR CURRICULAR 1: colaboración

ORGANIZADOR CURRICULAR 2: Comunicación asertiva

APRENDIZAJES ESPERADOS: Colabora en actividades del grupo y escolares, propone ideas y considera las de los demás cuando participa en actividades en equipo y en grupo.

ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Finalmente, en la LEY GENERAL DE EDUCACIÓN Capítulo IV De la orientación integral Artículo 21. La evaluación de los educandos será integral y comprenderá la valoración de los conocimientos, las habilidades, las destrezas y, en general, el logro de los propósitos establecidos en los planes y programas de estudio. (UNIÓN, 2019). Esta descripción implica que el modo de educar debe respetar la personalidad del educando y contribuir con actitudes, consejos, ejemplos, información, representaciones, al desarrollo integral del individuo. Así mismo la evaluación es un proceso integral y sistemático a través del cual se recopila la información de manera metódica y rigurosa, para conocer, analizar y juzgar el valor de un objeto educativo determinado (revisión técnico-pedagógica Isabel Gómez Caravantes, 2012)

Por tanto, las acciones realizadas para **retroalimentar los procesos de aprendizaje** de los alumnos y **establecer estrategias de evaluación** para cada momento de la secuencia de actividades (Inicio, desarrollo y cierre) fueron determinantes para favorecer el logro de aprendizaje de los alumnos, ya que de manera más individualizada se fueron realizando algunas observaciones con retroalimentación descriptiva o de devolución, en las hojas de verificación de los alumnos, como de tipo oral para brindar orientaciones directas, utilizando modelaje de procesos, ejemplos o preguntas guía para redirigir el trabajo de los alumnos.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA O INICIAL (Para el INICIO)

Esta actividad de diagnóstico pretende rescatar los conocimientos previos de los alumnos para identificar que tanto ya conocen agrupando objetos de manera cuantitativa y cualitativa, observando en los materiales las características de cada uno; lo que permitirá planear y diseñar actividades más apropiadas para el desarrollo y logro del o los aprendizajes esperados. La **heteroevaluación** de la actividad se realizó con la **Técnica de observación** a través de una **Rubrica** como instrumento de evaluación, lo que permitió obtener evidencias más

concretas sobre el desempeño individual de los alumnos; algunos indicadores a observar fueron:

- *Logra clasificar los objetos*
- *Observa y da a conocer las características de los objetos*
- *Resuelve el problema planteado*
- *Utiliza estrategias de clasificación de objetos*
- *Manipula los materiales*
- *Participa en las actividades*

EVALUACIÓN FORMATIVA O DE PROCESO (Para el DESARROLLO)

La **heteroevaluación** de las actividades de desarrollo se realizará con la **técnica de análisis de desempeño** a través de una **Escala de rango** como instrumento de evaluación, que permitirá recolectar evidencia sobre el nivel de comprensión alcanzado por cada alumno sobre el aprendizaje logrado; para lo cual, se valoraran los siguientes indicadores:

- *Agrupar objetos*
- *Recopilar los datos mediante la observación*
- *Agrupar la información en gráficas*
- *Trabaja en colaboración con sus compañeros*

Dentro de la evaluación de tipo formativo en donde el rol docente es ser un mediador y guía para el alumno a fin de que logre el desarrollo de habilidades que le permitan alcanzar los aprendizajes esperados, **la retroalimentación** será una herramienta que permitirá dar orientación continua durante todo el proceso de aprendizaje; por lo que, se pretende utilizar una primera de **forma oral** para dar orientaciones directas a los alumnos y otra más de **forma descriptiva** escrita en sus cuadernos de trabajo.

EVALUACIÓN SUMATIVA O FINAL (Para el CIERRE)

Para la **heteroevaluación** de las actividades de cierre y del producto final se utilizará la **Técnica de análisis del desempeño** de los alumnos a través del

instrumento **Escala de rango**, que permitirá establecer el nivel de logro alcanzado para cada uno de los siguientes indicadores:

- *Participa en equipo de manera activa*
- *Usa adecuadamente los materiales*
- *Agrupar los objetos de acuerdo con sus color y tamaño*
- *Clasifica las flores de acuerdo con su color y tamaño*
- *Emite comentarios sobre las actividades realizadas*
- *Escucha los comentarios de sus compañeros*

Además de la heteroevaluación, se llevará a cabo la **Autoevaluación** de las actividades de cierre, lo que permitirá que de forma individual los alumnos puedan revisar sus logros alcanzados y reflexionar sobre las posibles mejoras futuras a realizar. Y por otra parte, una **Coevaluación** que obtendrá los puntos de vistas externos sobre el trabajo realizado a fin que consideraran aciertos y errores desde otras perspectivas, y para lo cual se utilizará como instrumentos una **Rubrica** que contendrá los siguientes indicadores:

- *Logré clasificar los materiales de acuerdo con el color y tamaño*
- *Utilice los materiales adecuada mente*
- *Compartí mis ideas para la organización*
- *Me integre en las actividades*

CONCLUSIONES:

Considero este trabajo como una herramienta importante para el docente donde se propone un proyecto de matemáticas principalmente la clasificación y seriación donde se pueden realizar algunos ajustes necesarios a su práctica. Es importante hacer mención que en la educación preescolar se van a desarrollar las capacidades, conocimientos y competencias que serán la base de nuestros alumnos para la vida cotidiana y escolar. Siendo uno de los campos formativos considerado con un grado de dificultad en la enseñanza y en la práctica ya que es a causa de nuestra experiencia de aprendizaje en los ámbitos escolares.

Es por eso que el nivel preescolar concede especial importancia a las primeras estructuras conceptuales que son la clasificación y seriación, las que al sintetizarse consolidan el concepto de número.

Es importante que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a sus estructuras utilice los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su desarrollo, todo ello mediante el juego y con materiales que están en su entorno y sean de gran interés, logrando un aprendizaje significativo y por ende llegar al aprendizaje esperado, ya que su proceso de las matemáticas son de manera paulatina y de acuerdo a sus experiencias que le brinda la interacción con los objetos de su entorno. Esta interacción le permite crear mentalmente relaciones y comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos.

Clasificación: es un proceso mental mediante el cual se analizan las propiedades de los objetos, se definen colecciones y se establecen relaciones de semejanza y diferencia entre los elementos de estas, delimitando así sus clases y subclases.

Seriación: permite establecer relaciones comparativas respecto a un sistema de referencia entre los elementos de un conjunto, y ordenarlos según su diferencia, ya sea en forma creciente o decreciente. Las matemáticas abarcan dos áreas: la destreza en el cálculo y la comprensión conceptual.

Los aprendizajes iniciales de las matemáticas son decisivos no sólo para el progreso fácil, sino para el desarrollo cognitivo, porque suponen e implican la génesis de un conjunto de estructuras de pensamiento y de funciones fundamentales.

BIBLIOGRAFÍA

1.- Aprendizajes Claves Para La Educación Integral. Educación Preescolar. Plan Y Programas De Estudio, Orientaciones Didácticas Y Sugerencias De Evaluación

2.- Herramientas Para La Evaluación En Educación Básica

3.- Ley General De Educación