

TRABAJO DE FIN DE GRADO
DE MAESTRO EN EDUCACIÓN INFANTIL

TÍTULO

Enseñar matemáticas con material reciclado

NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS ALUMNOS

Victoria Moreno González

Mónica Orta Izquierdo

NOMBRE Y APELLIDOS DEL TUTORA

Alicia Bruno Castañeda

CURSO ACADÉMICO: 2016/2017

CONVOCATORIA: Junio

1. Resumen

Las matemáticas constituyen una materia importante en la Educación Infantil. La utilización de material, en su enseñanza, es imprescindible para conseguir una correcta adquisición de los contenidos que se trabajan en esta etapa.

En el presente Trabajo de Fin de Grado (TFG) se diseñan actividades, que engloban gran parte de los contenidos matemáticos que se desarrollan en la Educación Infantil. El objetivo consiste en realizar actividades innovadoras, algunas de las cuales se han evaluado con niños de Educación Infantil. Para estas actividades se utiliza un material reciclado, en este caso, tapas de envases, las cuales tienen diferentes formas y colores. Los resultados de la innovación indican un alto grado de motivación en el alumnado con este material. Se trata de un recurso económico de fácil adquisición, con el que se pueden llevar a cabo actividades matemáticas.

Palabras clave: Tapas, innovación, enseñanza, matemática, Educación Infantil y material reciclado.

Abstract:

Mathematics is an important subject in Early Childhood Education. The use of material, in its teaching, is essential to achieve a correct acquisition of the contents that are worked at this stage.

In the present Work of End of Degree (WED) activities are designed, which encompass much of the mathematical contents that are developed in Early Childhood Education. The aim is to carry out innovative activities, some of which have been evaluated with children in Early Childhood Education. For these activities a recycled material is used, in this case, container tops, which have different shapes and colors. The results of the innovation indicate a high degree of motivation in the students with this material. It is an economical resource of easy acquisition, with which you can carry out mathematical activities.

Key words: Covers, innovation, teaching, math, child education and recycled mater.

Índice

1.	Resumen	1
2.	Revisión teórica	3
	2.1.	Enseñanza de las matemáticas en Educación Infantil 3
	2.2.	Reflexión del papel de los materiales 6
	2.3.	Conclusiones de la revisión teórica 8
3.	Una experiencia de innovación con material reciclado	9
	3.1.	Material reciclado 9
	3.2.	Objetivos y metodología 10
	3.3.	Desarrollo de las actividades 11
	3.4.	Evaluación de las actividades 19
4.	Conclusiones de la evaluación	27
5.	Conclusiones del TFG	28
6.	Bibliografía	30
7.	Anexos	
	7.1.	Anexo I: Tablas observación del <i>CEIP Narciso Brito</i> 31
	7.2.	Anexo II: Tablas observación del <i>CEIP Camino de La Villa</i> 56

2. Revisión teórica

En este apartado se realiza una revisión de diferentes trabajos con el fin de conocer los criterios metodológicos que deben estar presentes en la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil. Además, se reflexiona sobre los diferentes tipos de actividades que son adecuadas para realizar en el aula.

2.1. Enseñanza de las matemáticas en Educación Infantil

Según Cascallana (1988) “En la enseñanza de las matemáticas no es solo importante lo que se enseña, sino también cómo se enseña”. Por ello, es importante tener en cuenta los materiales que se emplean en la docencia, así como, las actitudes de los alumnos y de su entorno, como otros aspectos que se desarrollarán a lo largo de este apartado.

Los contenidos matemáticos que se inician en los primeros años de la escolaridad van abstrayéndose a medida que transcurren los niveles educativos. Las actividades matemáticas deben ser cercanas a los niños, y por ello es necesario aprovechar las situaciones cotidianas, pues provocan en ellos una mayor motivación, y les predisponen positivamente a la realización de las mismas. Por otro lado, los materiales manipulables ayudan a desarrollar actividades matemáticas y constituyen buenos instrumentos que favorecen el desarrollo de la competencia matemática. “La enseñanza de la matemática debe ir desde la percepción sensorial, ya que esta conforma la base de la actividad mental de los pequeños; la acción con los objetos, pues esto provoca las primeras reacciones mentales; y los desplazamientos que son elementales para conocer el espacio y los materiales para trabajar la medida” (Berga, 2013). En definitiva, en esta etapa el alumno debe ser el creador de su propio aprendizaje, observar, descubrir, para ello, es imprescindible la manipulación de los materiales.

Por lo tanto, las metodologías para enseñar matemáticas deben desarrollarse desde situaciones cotidianas próximas al alumnado, con el uso de materiales, del movimiento, hasta llegar a las representaciones escritas y el lenguaje oral.

El trabajo con materiales es básico, pues la observación y manipulación de objetos son un puente para la comprensión de las ideas matemáticas de Educación Infantil: lógica, números, geometría y medida. Este aspecto se desarrollará en el siguiente apartado *Reflexión del papel de los materiales*.

Las matemáticas son jerárquicas, y su enseñanza debe respetar los ritmos de los alumnos. No cabe duda, que en las aulas de Educación Infantil pueden aparecer muchos contenidos que no aborda el currículo. Por ejemplo, un alumno puede reconocer números mayores que los que indica el currículo de la etapa. Los niños son seres curiosos que plantean muchas cuestiones sobre su entorno. Los padres y la escuela son agentes que deben estar presentes siempre para recoger y encauzar esas inquietudes que a los niños se le presentan.

Sin embargo, no debemos exigir a todos los niños un mismo ritmo de aprendizaje, pues cada niño, igual que cada adulto, es diferente. En las aulas se puede encontrar alumnado que presenta alguna Necesidad Educativa Especial (NEE); por ello, no se debe hacer una demanda mayor a sus posibilidades, es decir, la docente tiene que realizar actividades adecuadas a las competencias de sus alumnos. Por lo tanto, no es que se deba dejar las matemáticas abandonadas con aquellos alumnos que posean alguna dificultad, sino que se le debe realizar las adaptaciones necesarias. No se puede demandar el mismo nivel a un alumno sin NEE que a un niño que sí lo tenga, la maestra debe conocer las características cognitivas de cada niño del aula. Para ello, es esencial que descubra sus dificultades, conocimientos, gustos y sus limitaciones. Este último aspecto, constituye una de las claves más importantes para poder llevar a cabo una buena práctica docente. Es decir, conocer hasta dónde es capaz de llegar un alumno, para saber hasta dónde puede llegar a enseñar la docente.

Es esencial en la evaluación del alumno, no primar el resultado correcto o exacto. Es decir, el hecho de que si un alumno no llega al resultado que se espera, esto no significa que el proceso llevado a cabo sea erróneo. Si es este el caso, se ayuda al alumno a buscar otras estrategias que lo lleven al resultado correcto. Sin embargo, hay que tener en cuenta, que en muchas tareas, las matemáticas pueden tener diferentes soluciones, y por esa razón, la maestra debe estar abierta a recibir las múltiples respuestas de sus alumnos.

Para todo ello, es importante que el niño exprese y comunique sus ideas matemáticas, primero con un lenguaje propio, informal, para desarrollar, posteriormente, un lenguaje formal. Es esencial que el alumnado exprese los procedimientos matemáticos que ha seguido en la resolución de los problemas encomendados. Los niños al escuchar a sus compañeros, podrán descubrir que existen diferentes estrategias en la resolución de un problema, percatándose que el procedimiento de su compañero, a pesar de ser diferente al suyo, es igual de válido, pues existe la posibilidad que un mismo problema tenga resultados diferentes, siendo ambos correctos. Asimismo, el hecho de que los estudiantes verbalicen qué y cómo lo han hecho, ayuda a que el alumno desarrolle su expresión oral.

Se debe tener presente que la enseñanza de las matemáticas requiere prestar atención al ámbito emocional de los alumnos. Esto va a influir enormemente en su aprendizaje. Un niño motivado y con una predisposición favorable en la realización de las tareas propuestas adquirirá un aprendizaje más rico. Los niños, como ya se sabe son "pequeñas esponjas" que absorben lo que ven, se fijan en todo lo que tienen a su alrededor y ponen en práctica las conductas de sus mayores.

Pero no hay que olvidar que esa predisposición y motivación depende también de todos los agentes educativos que tienen responsabilidad sobre los alumnos, ya sean padres o educadores. Para ello, es importante que la docente esté en continua formación y actualización sobre las novedades que vayan surgiendo.

Con esto, nos sumamos a lo que declara Edo (2004): "Y es que para que exista, en los alumnos, el deseo y el placer de saber, de conocer y de aprender, debe existir también, el placer del maestro a sorprenderse al ver a sus alumnos descubrir, construir, opinar y explicar. Y esto es imposible si nos centramos únicamente en las técnicas matemáticas que aparecen en las fichas. La educación matemática, tal y como la hemos planteado, incluye de forma indisoluble el hacer, el conocer y el sentir de los alumnos y del maestro; es decir, del grupo que trabaja conjuntamente para conseguir un objetivo común".

Las familias también juegan un papel imprescindible. Los referentes fundamentales para los alumnos son sus padres. Un alumno que observa que sus personas cercanas valoran el estudio

se implicará en estas tareas. Por ejemplo, el hijo que ve leer a sus padres todas las noches, imitará este hábito de su familia (National Association for the Education of Young Children; National Council of Teachers of Mathematics, 2013).

2.2. Reflexión del papel de los materiales

Como ya se ha comentado en el apartado anterior, el alumnado de Educación Infantil, cuando comienza la escolaridad ya posee algunos conocimientos matemáticos informales. Estos conocimientos están relacionados con el conteo y las características externas de los objetos (tamaño y forma) que se aplican en los aprendizajes geométricos. Desde la escuela se debe reconocer y utilizar todos los conocimientos previos que poseen los niños para continuar hacia un aprendizaje matemático más abstracto y general (Berga, 2013).

Según indica Alsina (2013), existen diferentes tipos de actividades para trabajar las matemáticas con los niños de (3-6 años). El autor realiza un símil entre la pirámide de la alimentación y los tipos de actividades matemáticas (ver Figura 1. *Tipos de actividades matemáticas en Educación Infantil*). Se observa que el mayor número de actividades para trabajar las matemáticas tienen que coincidir con situaciones cotidianas de los alumnos. Subiendo en la pirámide aparecen las actividades con uso de recursos manipulativos. Seguidamente, los alumnos aprenden los contenidos matemáticos a través del juego. En menor medida, se plantea la utilización de recursos literarios, tecnológicos y, por último, las actividades con papel y lápiz.



Figura 1. *Tipos de actividades matemáticas en Educación Infantil.*

Los niños desde sus primeras edades están en continuo contacto con las matemáticas en su vida diaria. Habitualmente se observa en las casas como los niños están continuamente jugando a realizar torres o puentes con las construcciones. Es aquí cuando el alumno, sin ser consciente de ello, está realizando clasificaciones, ya sea por colores, por formas o tamaños. También, realiza comparaciones, observa las torres de sus compañeros y sabe qué torre es más grande o más pequeña. Los niños se enfrentan a diferentes problemas matemáticos en su vida diaria de un modo indirecto, por ejemplo, *¿cuántos coches necesito para que todos mis amigos tengan uno?* Es aquí, cuando el niño comienza a resolver sus primeros problemas.

En el segundo eslabón de la Figura 1 se encuentran los recursos manipulativos. Según Cascallana (1988), las matemáticas se pueden enseñar empleando dos tipos de materiales: los materiales estructurados y no estructurados. El primero de ellos, hace referencia a objetos cotidianos del adulto o el ambiente familiar. El material estructurado ha sido diseñado específicamente para la enseñanza de las matemáticas, por ejemplo, los bloques lógicos o las regletas de Cuisenaire. A pesar de que cada tipo de material estructurado ha sido diseñado para determinados conceptos, gran parte de ellos se pueden denominar multiusos, ya que pueden ser utilizados para varios conceptos y objetivos. Por todo ello, se considera que ambos tipos de materiales son complementarios y necesarios para la correcta enseñanza de las matemáticas, tanto en la etapa de Educación Infantil, como en las siguientes.

Seguidamente, se encuentran los recursos lúdicos que constituyen un buen medio para trabajar satisfactoriamente las matemáticas. Según Edo (2016) existen tres categorías del juego que se desarrollan de manera natural: el juego exploratorio, simbólico y de reglas. El primero de ellos, consiste en la manipulación libre de un nuevo material. Durante el juego simbólico es conveniente la presencia de un adulto para mantener un debate con el alumno sobre el proceso llevado a cabo en la resolución de un problema. Por último, se encuentra el juego de reglas, en el que aparecen las normas que hay que seguir.

A continuación, aparecen los recursos literarios, como son los cuentos y las canciones. “Dentro del repertorio infantil se pueden aprovechar para tratar muchos de los contenidos matemáticos propios de esas edades, como un lenguaje que representa y comunica muchas y variadas, ideas y situaciones. Y, dado el interés que los niños muestran por ellos, son un buen

recurso para globalizar una situación de enseñanza-aprendizaje en torno a uno de ellos. Pero eso requiere del profesor un análisis previo de los relatos con el objeto de descubrir su potencial matemático” (Egan, 1994). Además, los cuentos contienen contenidos numéricos, geométricos y lógicos que se pueden aprovechar en la enseñanza.

En la enseñanza de las matemáticas, la tecnología juega un papel importante. Actualmente, gracias a los avances tecnológicos se puede mejorar considerablemente la enseñanza de esta materia. Además, los niños al emplear tablets, ordenadores o pizarras digitales, se sienten más motivados y muestran un mayor interés en la realización de tareas escolares.

Por último, y no por ello menos importante, no se debe olvidar incluir actividades de papel y lápiz en estas edades. Es esencial que observen, experimenten y manipulen por sí mismos todos los elementos que tienen a su alrededor. Pero también tienen que comenzar con la escritura de los números, dibujar formas geométricas o pequeñas seriaciones. Las fichas de papel y lápiz deben complementarse con el trabajo manipulativo que realicen los alumnos. Sería una incoherencia que en un aula se enseñarán las matemáticas mediante la manipulación y, posteriormente, un alumno esté fuera de la escuela y no sepa realizar la escritura de los primeros números.

2.3. Conclusiones de la revisión teórica

La enseñanza de las matemáticas en Educación Infantil debe atender siempre a las individualidades de cada alumno, es decir, un buena docente debe impulsar la mejora del aprendizaje matemático teniendo en cuenta las posibilidades de cada alumno. No se le debe solicitar a un niño más de lo que puede dar, pues esto llevaría a un aprendizaje erróneo. Lo más oportuno es organizar un aprendizaje progresivo. Es aconsejable crear un clima agradable para el alumno, donde pueda desarrollar tareas matemáticas en un contexto seguro.

Otro aspecto esencial es emplear situaciones cercanas a los niños, pues esto producirá mayor motivación, enfocadas a través de materiales y juegos. Por lo que, empleando materiales manipulables, los alumnos consiguen aprender de un modo más efectivo, reteniendo mejor lo que han aprendido. No cabe duda, que la utilización del material es

fundamental para el desarrollo de los contenidos matemáticos. Gracias a ellos, los niños consiguen experimentar y vivenciar el conocimiento que se les está enseñando, para así asentar el conocimiento. Además, cabe resaltar que los materiales constituyen un todo en la enseñanza de materias de la etapa de Educación Infantil, tan solo es necesario la observación de la Figura 1 para tener en cuenta que en cada una de las actividades es necesario material.

Las personas cercanas a los niños/as, cómo son sus familiares y docentes, deben ser conscientes que las matemáticas están en lo que nos rodean y muchas situaciones son fuentes de actividades.

Por consiguiente, señalar que la evaluación académica de un alumno, no debe tener en cuenta el resultado que obtenga el alumno al final, sino el progreso que haya llevado a cabo durante la enseñanza. Se considera imprescindible que los docentes originen que sus alumnos expresen sus ideas matemáticas en público, cómo han llegado a esa solución, qué proceso han llevado a cabo o cómo han resuelto sus dificultades. Esto es beneficioso tanto para el niño que lo expresa cómo para los compañeros que lo escuchan pues se percatan que existen diferentes modos de llegar a un mismo resultado, pueden ayudar a sus compañeros aportando ideas, aprenden a escuchar, a respetar las opiniones de los demás o a comunicarse, entre otros múltiples beneficios que ofrece esta práctica.

3. Una experiencia de innovación con material reciclado

En esta segunda parte del trabajo se justifica y describe el material escogido, las tapas de envases. Seguidamente, se desarrollan las actividades que se han diseñado con este recurso y, por último, se detalla la evaluación recogida en los dos centros educativos en el que se han puesto en práctica dichas actividades.

3.1. Materiales reciclados

En muchas ocasiones, tanto en los centros educativos como en las casas no se dispone de grandes recursos didácticos para enseñar a los niños. Sin embargo, a través de, materiales reciclados, por ejemplo, se pueden trabajar muchos contenidos matemáticos de la etapa de

Educación Infantil. Algunos de estos materiales pueden ser cartones, botones, tapas de botellas que aunque en, un principio, les produzca extrañeza a los niños porque no están acostumbrados a manipularlos, son objetos del hogar y, por lo tanto, cercano a ellos. Por este motivo, se juega con dos grandes bazas: la novedad y la cercanía que producen estos materiales. Finalmente, esto origina que el acercamiento hacia el desarrollo de actividades matemáticas sea más fructífero.

Si no se cuenta con recursos económicos para adquirir material estructurado, estos se pueden suplir con materiales no estructurados. El material que se va a utilizar en esta experiencia será un material reciclado, tapas de botellas y recipientes de diferentes tamaños, colores y grosores.

3.2. Objetivos y metodología

Es por ello que este TFG tiene dos objetivos principales que se quieren lograr con esta práctica innovadora:

1. Diseñar actividades matemáticas para Educación Infantil con material reciclado.
2. Evaluar actividades matemáticas diseñadas con material reciclado, y analizar ventajas e inconvenientes de las mismas.

En primer lugar, se diseñaron trece actividades matemáticas con contenidos de Educación Infantil. A continuación, para llevar a cabo el segundo objetivo se realizó una puesta en práctica en dos centros de enseñanza con algunas de las actividades diseñadas.

La puesta en práctica se llevó a cabo con doce alumnos, seis pertenecían al *CEIP Narciso Brito* (4 son niños y 2 niñas), los otros seis pertenecían al *CEIP Camino de La Villa* (2 son niñas y 4 niños). La selección de niños se realizó de modo que existieran variedades entre ellos en sus capacidades. Dicha información fue aportada por las profesoras habituales del aula de ambos centros.

Los alumnos del primer centro se llamarán A1, A2, A3, A4, A5 y A6; mientras que los alumnos del *CEIP Camino de La Villa* B1, B2, B3, B4, B5 y B6. A continuación se presenta una tabla descriptiva con las capacidades de los alumnos:

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	B4	B5	B6
Género	Niño	Niña	Niño	Niña	Niño	Niño	Niña	Niño	Niña	Niño	Niño	Niño
Capacidad	Media	Media-Alta	Baja	Media-Alta	Alta	Alta	Alta	Baja	Alta	Alta	Baja	Alta

Tabla 1. Género y Capacidades académicas de los alumnos/as.

Se realizaron tres sesiones en cada uno de los centros, con una duración de 45 minutos. En ambos centros, las sesiones se realizaron en la biblioteca. En general, se colocaron a los seis alumnos juntos en una mesa salvo en aquellas tareas que requerían una mayor observación y presencia por parte de las profesoras para la recogida de datos en las que se agruparon por parejas o de manera individual, mientras que el resto de alumnos estaba leyendo cuentos.

Se llevaron a cabo siete actividades matemáticas de las trece que se diseñaron. La primera de ellas tenía la finalidad de dar a conocer el material para que los alumnos lo manipulasen y se sintieran cómodo con él.

En todas las actividades el material principal que se empleó fueron tapas de botellas y envases, de diferentes colores, formas y tamaños. Como material secundario, en algunas actividades, se utilizó cartulinas de colores.

3.3. Desarrollo de las actividades

A continuación se describen las actividades diseñadas que tienen como soporte el uso de tapas de envases. Se destaca que la mayoría tiene como eje principal la temática: *Los animales*. Las actividades se diseñaron con el objetivo de captar la atención de los pequeños, de modo que se sintieran motivados para el desarrollo de las mismas.

En la Tabla 2, se resumen los contenidos matemáticos que abordan las trece actividades.

ACTIVIDADES	TÍTULO DE LAS ACTIVIDADES	CONTENIDOS MATEMÁTICOS
Actividad 1	<i>Somos matemáticos</i>	Serie numérica Conteo Cardinal Resolución de problemas
Actividad 2	<i>¡Observamos, nos fijamos y atendemos!</i>	Conservación Cardinal Serie numérica Conteo
Actividad 3	<i>¡Nos vamos de compras!</i>	Conteo Serie numérica Cardinal Operaciones básicas
Actividad 4	<i>¡Comparamos y ordenamos!</i>	-
Actividad 5	<i>Somos formas geométricas</i>	Formas geométricas
Actividad 6	<i>¡Escuchemos!</i>	Tamaño Orientación espacial
Actividad 7	<i>Aprendemos a medir</i>	Conteo Serie numérica Cardinal Medida (longitud)
Actividad 8	<i>Colorín, coloreado</i>	Clasificación
Actividad 9	<i>¡Shh... la serpiente está triste!</i>	Seriación
Actividad 10	<i>Ayudemos a nuestro amigo</i>	Formas geométricas Clasificación
Actividad 11	<i>La mariposa de colores</i>	Correspondencia término a término
Actividad 12	<i>¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!</i>	-
Actividad 13	<i>Bingo</i>	Correspondencia término a término

Tabla 2. Esquema de actividades/contenidos matemáticos.

Actividad 1

Título de la actividad: *Somos matemáticos*

Desarrollo de la actividad: Comentar a los alumnos que los animales de la granja están reuniendo tapas para hacer una colección. Plantear problemas de sumas. Mostrar tanto los personajes, como las tapas para que puedan visualizar mejor las incógnitas que se les plantean (ver Figura 1). Por ejemplo:

- *El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?*
- *Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?*
- *Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tapas tiene en total?*

Edad: 3 años.

Agrupamiento: En asamblea.

Duración: 10 minutos.

Material: Tapas y peluches.

Roles: Debido a la disposición de los alumnos, estos tendrán un rol participativo en la actividad. Mientras que la maestra mantendrá un rol motivador con ayuda de los peluches para que los alumnos participen de forma activa.



Figura 1. Ejemplo de actividad 1.

Actividad 2

Título de la actividad: *¡Observamos, nos fijamos y atendemos!*

Desarrollo de la actividad: Cada alumno tendrá en su mesa dos filas de seis tapas cada una (ver Figura 2). En primer lugar, esas dos filas tendrán la misma longitud. Plantear la siguiente cuestión: *¿Hay el mismo número de tapas en las dos filas?*

Posteriormente, mover las tapas de una de las filas de modo que estén más juntas y que la otra fila quede más corta. Y, preguntar: *¿Ahora hay el mismo número de tapas en las dos filas?*

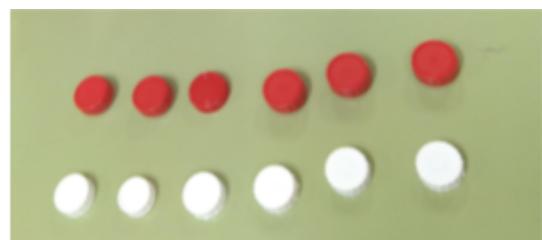


Figura 2. Ejemplo de actividad 2.

En el caso de que su respuesta sea negativa, se ayudará a que realicen una correspondencia. El objetivo es que se den cuenta de que hay el mismo número de tapas a pesar del tamaño de la fila.

Edad: 3 años.

Agrupamiento: Los niños se sentarán en sus sitios habituales de trabajo.

Material: Tapas.

Duración: 15 minutos.

Roles: Los alumnos obtendrán un rol participativo en todo momento. La docente tendrá un rol orientador y, puede ser, que en determinados casos llegue a ser directivo.

Actividad 3

Título de la actividad: *¡Nos vamos de compras!*

Desarrollo de la actividad: Entregar por equipos tapas guardadas en una bolsa. En el aula crear una pequeña tiendita en la que los alumnos tendrán que comprar determinados productos, utilizando como forma de pago las tapas de la bolsa. Cada producto tendrá su etiqueta, por ejemplo, *la leche cuesta tres tapas o el pan cuesta una tapa.*

Pedir a los alumnos que compren todos los productos que puedan con las tapas. Posteriormente, contar los artículos que han comprado.

Edad: 3 años.

Agrupamiento: Los alumnos se colocarán por equipos de cinco o seis alumnos.

Material: Tapas, bolsas y productos alimenticios.

Duración: 15 minutos.

Roles: Los alumnos tendrán un rol participativo y la maestra un rol de guía cuando observe que exista algún tipo de dificultad en el desarrollo de la actividad.

Actividad 4

Título de la actividad: *¡Comparamos y ordenamos!*

Desarrollo de la actividad: Seis alumnos tendrán que ordenar seis tapas en función de su tamaño, las cuales estarán colocadas en una bandeja. Para ello, colocados en un círculo, escoger a seis niños y, cada uno de ellos, tendrá que colocar su tapa. El primero, escogerá de la bandeja la tapa más pequeña y la colocará en la alfombra de la asamblea. Los siguientes alumnos tendrán que realizar el mismo procedimiento, coger la tapa más pequeña de la

bandeja, y volver a colocarla en el suelo. De esta forma, se realiza una línea horizontal de tapas colocadas según su tamaño, desde la tapa más pequeña a la mayor. Para ello, deben debatir entre ellos sobre el tamaño cada vez que un niño coloque su tapa respecto a las ya puestas.

Edad: 3 años.

Agrupamiento: Los alumnos estarán situados en la asamblea en gran-grupo. La actividad la realizarán en grupos de seis alumnos.

Material: Tapas.

Duración: 10 minutos.

Roles: Los alumnos mantendrán un rol pasivo y observador cuando no participen en la actividad, mientras que cuando realicen la tarea será activo. La maestra, en cambio, un rol de guía y de orientadora de la actividad.

Actividad 5

Título de la actividad: *Somos formas geométricas*

Desarrollo de la actividad: En esta tarea los niños tendrán que identificar las formas básicas de la etapa de Educación Infantil (triángulo, cuadrado, círculo y rectángulo). Esas formas geométricas se trabajarán a través de tarjetas en la asamblea mediante una explicación realizada por la docente. Posteriormente, se sentarán en sus mesas de trabajo en las que tendrán una lámina de fieltro cada uno. Los alumnos, con las tapas que se les den, tendrán que realizar la forma geométrica que más le haya gustado durante la explicación de la asamblea.

Edad: 3 años.

Agrupamiento: Los alumnos durante la asamblea estarán en gran-grupo, pero después trabajarán en su mesas de trabajo.

Material: Tarjetas de formas geométricas, tapas con velcro adhesivo y lámina de fieltro.

Duración: 15 minutos.

Roles: La maestra tendrá un rol participativo en la asamblea, ya que será la que guíe la actividad de la asamblea, pero durante el tiempo en el que los alumnos formen la figura geométrica tendrá un rol de guía. Los alumnos tendrá un papel participativo y activo durante las dos partes de la actividad.

Actividad 6

Título de la actividad: ¡Escuchemos!

Desarrollo de la actividad:

Cada alumno tendrá un tablero de madera, dividido en cuadrículas, en concreto doce cuadrados, limitado cada uno de ellos por elásticos. La maestra realizará un dictado, en el que cada niño colocará la tapa que corresponde en el espacio que también concretará la docente (ver Figura 3).

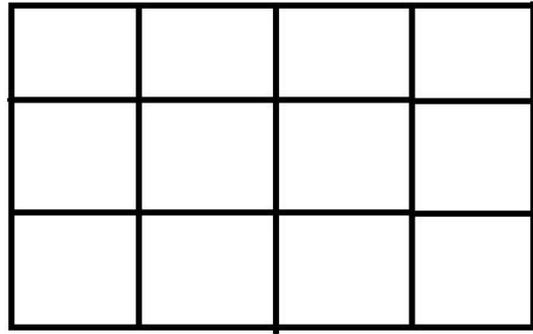


Figura 3. Tablero de la actividad 6.

Edad: 3 años.

Agrupamiento: Cada alumno trabajará de forma individual, con su tablero.

Material: Tablero, elástico y tapas.

Duración: 10 minutos.

Roles: El rol de los alumnos serán activo en cuanto a la clasificación y motricidad fina en las manos, pero la actividad no requerirá movimiento. La maestra será la encargada de realizar el dictado.

Actividad 7

Título de la actividad: *Aprendemos a medir*

Desarrollo de la actividad: Cada alumno medirá una libreta. Tendrá una ficha en la cual habrá un tabla con el dibujo de una mano y de una tapa. El alumno debe medir, en primer lugar, con las palmas de la mano y anotar en su ficha cuántas palmas mide la libreta, para ello, dibujarán una pequeña línea recta en la ficha según el número que le haya dado en la medición (ver Figura 4). Preguntar: *¿Qué ha pasado? ¿Si la libreta que hemos medido es la misma? A partir de aquí reflexionar que no todas las manos son del mismo tamaño. Comprobar el tamaño de su palmo con el de la maestra. Volver a medir la libreta pero con tapas. Realizar el mismo procedimiento que con las manos, pero con las tapas en la ficha (ver Figura 4).*



Figura 4. Ejemplo de la actividad 7.

Agrupamiento: Cada alumno con su tablero colocados en las mesas de trabajo.

Edad: 3 años.

Duración: 25 minutos.

Material: Tapas, lápiz y la ficha previamente preparada.

Roles: Los alumnos tendrán un papel activo al realizar la actividad. En cambio, la maestra ayudará a los alumnos que soliciten su ayuda.

Actividad 8

Título de la actividad: *Colorín coloreado*

Desarrollo de la actividad: En la mesa de trabajo se encuentran dos folios, uno de color verde y otro rojo y un montón de tapas de esos colores. Los alumnos colocarán las tapas en el folio correspondiente, haciendo una clasificación.

Agrupamiento: Los alumnos en las mesas de trabajo.

Edad: 3 años.

Duración: 10 minutos.

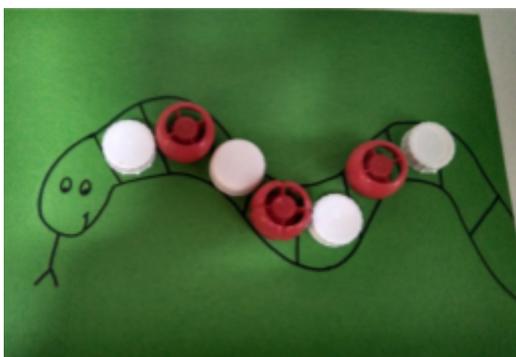
Material: Tapas de colores, un folio de color rojo y otro verde.

Roles: La maestra adquirirá un rol de guía y orientadora en el desarrollo de la actividad. Los alumnos ejercerán un rol activo.

Actividad 9

Título de la actividad: *¡Shh... la serpiente está triste!*

Desarrollo de la actividad: Cada alumno tendrá una cartulina en la que se encontrará dibujada la silueta de una serpiente que estará dividida por pequeños cuadrados en su interior. La maestra ordenará la seriación que tienen que seguir los alumnos. En este caso será: tapa blanca-tapa roja/ tapa blanca-tapa roja (ver Figura 5).



Agrupamiento: Los alumnos trabajarán individualmente.

Edad: 3 años.

Duración: 10 minutos.

Material: Cartulina con la serpiente dibujada y tapas de colores.

Figura 5. Ejemplo de la actividad 9.

Roles: La maestra obtendrá un rol directivo y de ayuda, mientras que los alumnos tendrán un rol de súbdito.

Actividad 10

Título de la actividad: *¡Ayudemos a nuestro amigo!*

Desarrollo de la actividad: Contar a los alumnos el cuento de los tres cerditos. Decirles que uno de los protagonistas nos ha enviado una carta pidiéndonos nuestra ayuda para construir una casa. La carta tendrá la siguiente indicación: *realizar la base en forma de cuadrado de la casa con tapas de color naranja*, para ello, deben colocar las tapas hasta completar la forma geométrica del cuadrado.

Agrupamiento: Grupos de cinco alumnos.

Edad: 3 años.

Duración: 15 minutos.

Material: Cinco cartulinas grandes en la que aparezca el dibujo un cuadrado, elástico para delimitar esa figura, tapas y la carta.

Roles: La maestra adquirirá un rol explicativo y de ayuda. Los alumnos obtendrán el papel activo en esta actividad.

Actividad 11

Título de la actividad: *Mariposa de colores*

Desarrollo de la actividad: Entregar a cada alumno una cartulina con una silueta de mariposa, en la que habrá dibujado unos círculos de determinados colores en su interior. En ellos, los alumnos tendrán que colocar la tapa correspondiente al color del círculo.

Agrupamiento: Individual.

Edad: 3 años.

Duración: 10 minutos.

Material: Una cartulina por alumno y tapas.

Roles: Los alumnos ejercerán un rol activo y la maestra, de guía de la actividad.

Actividad 12

Título de la actividad: *¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!*

Desarrollo de la actividad: Colocar en un espacio del aula una piedra cerca de una pared. Los alumnos tendrán que tirar una tapa con el objetivo de que esta quede lo más cerca posible de la piedra. Preguntar al final de la actividad: *¿Que tapa está más cerca de la piedra?, ¿que tapa está más lejos? y ¿que tapa está más cerca de la piedra, la tuya o la de tu compañero?*

Agrupamiento: Por parejas.

Edad: 3 años.

Duración: 10 minutos.

Material: Una tapa por alumno y una piedra.

Roles: Los alumnos tendrán un rol protagonista en la actividad y la maestra, ayudará y dirigirá cuando lo estime oportuno.

Actividad 13

Título de la actividad: *Bingo*

Desarrollo de la actividad: Entregar a cada alumno una cartulina, que estará dividida en cuadrículas, a su vez cada una de ellas tendrá círculos de colores que se podrá repetir en la misma cartulina. La maestra irá “cantando” una serie de tapas de colores, los alumnos tendrán que ir cubriendo los círculos, uno por uno, con las tapas dictadas por la docente (ver Figura 6).

Agrupamiento: El pequeño grupo de 6 alumnos.

Edad: 3 años.

Duración: 10 minutos.

Material: Cartulina, tapas, bolsa o saco para guardar las tapas que irá “cantando” la docente.

Roles: Tanto la maestra como los alumnos tendrán un rol participativo y activo en la actividad.

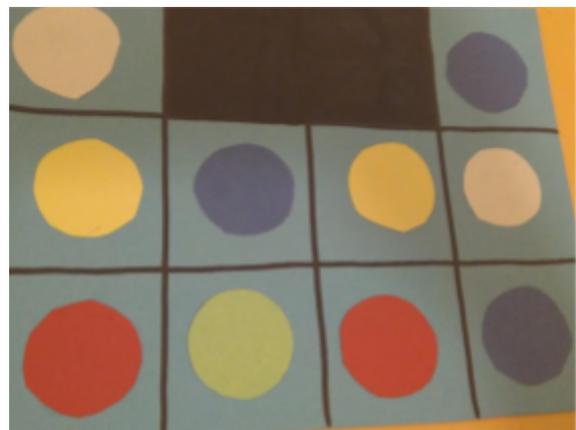


Figura 6. Ejemplo de actividad 13.

3.4. Evaluación de las actividades

Las actividades que se han evaluado con el alumnado de tres años son las siguientes:

Actividad 1. *Somos matemáticos*

Actividad 2. *¡Observamos, nos fijamos y atendemos!*

Actividad 7. *Aprendemos a medir*

Actividad 8. *Colorín, coloreado*

Actividad 9. *¡Shh...la serpiente está triste!*

Actividad 13. *Bingo*

A continuación se describen los resultados obtenidos por los alumnos en el *CEIP Narciso Brito* (véase Anexo I: Tablas de observación del alumnado del CEIP Narciso Brito) y en el *CEIP Camino de La Villa* (véase Anexo II: Tablas de observación del alumnado del CEIP Camino de La Villa) en cada una de las actividades.

Actividad 1. *Somos matemáticos*. Se le plantean a los alumnos tres problemas. El primer problema: *El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?* El segundo problema, *Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?* Y, el último problema, *Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tapas tiene en total?* Los resultados de esta actividad aparecen en la Tabla 3. Las respuestas de los alumnos ante el primer y tercer problema fueron similares, por ejemplo, la respuesta a ambas preguntas en los alumnos A2, A3, A5 y B6 fue contar por partes, y no el todo. Por otro lado, el alumno B5 contó todas las tapas desde un primer momento, pero falló en el recitado de la serie numérica, ya que pasó del número 3 al 8. Cuando se le pidió que lo realizara de nuevo, lo resolvió correctamente.

En el segundo problema, se observó un uso de hechos numéricos en las respuestas. En concreto los alumnos A1, A3, A4, A5, A6, B1, B4 y B5 dieron la respuesta sin necesidad de conteo, sino diciendo el hecho numérico. Sin embargo, la alumna B3 respondió dando el resultado pero quedó la duda si dicha respuesta fue correcta por una cuestión de azar.

De esta actividad también cabe resaltar que el medio utilizado en la resolución del primer y tercer problema fue principalmente el conteo, todos los niños que lo han hecho han contado todas las tapas. En cuanto a la utilización de los dedos para la resolución de los problemas

que se han planteado es casi nula, y solamente los alumnos A1 y A2 han intentado colocar, los dedos, aunque la alumna A2, gracias a la estimulación de la maestra, llegó a contar todos los dedos.

En general, los alumnos han mostrado motivación por la realización de esta actividad.

ÍTEMS	SÍ	NO
Realiza la actividad con facilidad.	A2; A3; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	A1 y A4
Solicita ayuda a la docente.		A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6
Muestra atención.	A1; A2; A3; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	A4
Se siente motivado.	A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	A1 y A2
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B3; B4; B5 y B6	B2
Mantiene una escucha activa.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	
Utiliza las tapas para contar.	A1; A2; A3; A5; A6; B1; B2; B4; B5 y B6	A4 y B3
Utiliza los dedos para contar:	A2	A1; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6
Hace uso de los hechos numéricos.	A1; A3; A4; A5; A6; B1; B5 y B6	A2; B2; B3 y B4

Tabla 3. Resultado de la actividad 1.

Actividad 2: ¡Observamos, nos fijamos y atendemos! Ninguno de los niños de ambos centros mostraron tener la noción de conservación de la cantidad. En la primera parte de la actividad se les colocaban dos filas idénticas de tapas, la diferencia entre ambas era su color (rojo y blanco); a continuación, se le preguntaba *¿Ambas filas son iguales?* Los alumnos A1 y A2 afirmaron que eran iguales, el resto dijeron que eran distintas. Los alumnos B1 y B3 comentan que la fila roja es más grande. Los restantes, exceptuando el B2, dijo únicamente que no hay el mismo número de tapas, además comentó que era más larga la fila

blanca. Seguidamente, cuando a una de las filas se le hacía la modificación para que fuera más larga, habiendo el mismo número de tapas, todos los alumnos respondieron que las filas no eran iguales. Solo el alumno A6, después de hacer corresponder una tapa del color rojo con una blanca, se dio cuenta que en ambas filas había el mismo número de tapas. Se destaca que únicamente el alumno B6 indicó al comienzo que las filas eran iguales, aunque finalmente cambió su respuesta, diciendo que no lo eran. Llamó la atención que el alumno B3, tras separar las tapas, indicó que faltaban dos tapas blancas. Esto fue debido a la separación que se produjo en las tapas que era de dos tapas con respecto a la otra fila. Los resultados de esta actividad aparecen en la tabla 4.

Los alumnos de los dos centros mostraron una predisposición positiva y con motivación hacia la actividad.

ÍTEMS	SI	NO
Realiza la actividad con facilidad.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	
Solicita la ayuda de la docente.		A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6
Muestra atención.	A1; A2; A3; A4; A5; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	A6
Se siente motivado.	A1; A2; A3; A4; A5; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	A6
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	A1; A2; A3; A4; A5; B1; B3; B4; B5 y B6	A6 y B2
Tiene adquirida la noción de conservación.		A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6

Tabla 4. Resultados de la actividad 2.

Actividad 7: ¡Aprendemos a medir! En general, todos los alumnos han estado motivados en la actividad esto puede deberse, en gran medida, a su novedad, excepto la alumna B3, quien mostraba bastante inseguridad en el desarrollo de la actividad. Sorprendió la conducta de la alumna B1, quién preguntó qué significaba medir. Es un hecho que llama la atención porque, los otros niños a pesar de no saber aún esta noción por su nivel de

abstracción y porque no se suele trabajar en edades tempranas, fue la única alumna que tuvo esa inquietud. Los resultados de esta actividad se observan en la tabla 5.

En relación, a la medición con la unidad de medida natural del palmo de la mano, se observaron dificultades, a la hora de colocar e ir moviendo el palmo en la libreta; y/o entender lo que había que realizar, en especial los alumnos A2, A4, A5, B1 y B2. Los restantes realizaron la medición sin problema, destacando que se ayudó en la medición con el primer palmo. Todos los alumnos contaron y usaron la serie numérica a la perfección, excepto la alumna A4. En relación a la medición con tapas, al alumno A1 le costó realizar el recitado de la serie numérica; y el alumno B5 sabiéndose la serie numérica realizó un error de partición, ya que dejó objetos sin contar. Sin embargo, la colocación de las tapas en la libreta la realizaron todos los alumnos autónomamente, no presentaron inconvenientes como en la medición con palmos. Resaltar los alumnos B2 y B4 quienes realizaron incluso una seriación de alternancia simple, en la colocación de las tapas en la libreta, colocando tapa roja-tapa blanca, así sucesivamente hasta completar la medición. En relación a la escritura de las líneas rectas en la ficha, los alumnos muestran dificultades porque no saben cómo tienen que realizar la escritura, incluso el alumno B6 los coloca sin ningún tipo de orden. Por último, en lo que se refiere a diferenciar la medición con los palmos, los niños entienden que las manos son diferentes, aunque aún no comprenden que por esa razón el resultado de las mediciones de la libreta es diferente.

ÍTEMS	SI	NO
Realiza la actividad con facilidad.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B2; B3; B4; B5 y B6	B1
Solicita la ayuda de la docente.	A2; B1 y B2	A1; A3; A4; A5; A6; B3; B4; B5 y B6
Muestra atención.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	
Se siente motivado.	A1; A2; A3; A5; A6; B1; B2; B4; B5 y B6	A4 y B3
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	A1; A2; A3; A4; A5 ; A6; B1; B3; B4; B5 y B6	B2

Muestra dificultad en la medición natural.	A2; A4; A5; B1; y B2	A1; A3; A6; B3; B4; B5 y B6
Muestra dificultad en la medición con tapas.		A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6
Muestra dificultad en la colocación del cardinal en la ficha.	B2 y B6	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B3; B4 y B5
Conoce la serie numérica.	A2; A3; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	A1 y A4
Coloca las unidades de medida.	A1; A3; A4; A5; A6; B1 y B5	A2; B2; B3; B4 y B6
Sabe contar las tapas y decir el cardinal.	A1; A2; A3; A5; A6; B1; B3; B4 y B5	A4; B2 y B6
Sabe contar con los palmos y decir el cardinal.	A1; A2; A3; A5; A6; B2; B3; B4; B5 y B6	A4 y B1
Visualiza las diferencias entre su palmo y el de la maestra.	A3; A5; A6; B1; B2 y B5	A1; A2; A4; B3; B4 y B6
Es capaz de llevar al papel de un modo adecuado el resultado obtenido en la medición.	A1; A3; A4; A5; A6; B1; B3; B4; B5 y B6	A2 y B2

Tabla 5. Resultados de la actividad 7.

Actividad 8: Colorín, coloreado. La tabla 6 recoge los resultados de esta actividad. Los alumnos se mostraron motivados, exceptuando el alumno B5, quien, prestó atención, pero no estaba motivado con la actividad. Casi la totalidad de los alumnos realizaron correctamente las clasificaciones, tanto por su tamaño o color, o incluso, mezclando ambos criterios. Hubo un alumno el B2, que tuvo problemas con el color blanco de las tapas, y no fue capaz de responder de un modo adecuado. Sin embargo, en la realización de esta actividad se realizan negaciones, por ejemplo, *dame una tapa que no sea roja* o *dame una tapa que no sea pequeña*; es ahí donde comienzan las principales dificultades. Estas se solventan a lo largo de la actividad, ya que al final, tras solicitar la negación en varias ocasiones, todos los alumnos responden correctamente, excepto los niños A1 y A2. En cambio, los alumnos que responden correctamente a la negación desde un principio son el B1, B4 y B6.

Ningún alumno, exceptuando el A1, solicitan ayuda a la docente para realizar esta tarea y los niños muestran el mismo grado de atención en el desarrollo de la actividad.

ÍTEMS	SÍ	NO
Identifica los colores de las tapas y de los folios de colores.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B3; B4; B5 y B6	B2
Clasifica las tapas en función de su tamaño.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	
Realiza la actividad con facilidad.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	
Solicita ayuda a la docente.	A1 y A4	A2; A3; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6
Muestra atención.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	
Se siente motivado.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4 y B6	B5
Reconoce las propiedades de las tapas.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B3; B4; B5 y B6	B2
Responde correctamente a las negaciones que se le solicitan.	A3; A4; A5; A6; B1; B4 y B6	A1; A2; B2; B3 y B5
Realiza de un modo adecuado cuando se le pide una clasificación atendiendo a dos criterios.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B3; B4; B5 y B6	B2
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	

Tabla 6. Resultados de la actividad 8.

Actividad 9: ¡Shh...la serpiente está triste! La mayoría de los niños estuvieron motivados, menos los alumnos A2, B2 y B5. Pero, es la actividad en la que más ayuda han solicitado de la maestra. Los alumnos A1, A2 y A3, no recordaban la seriación que tenían que realizar y necesitaban escuchar de nuevo el patrón de la serie. No obstante, realizaron la seriación todos los alumnos de forma correcta, destacando a los alumnos B1, B3 y B6, quienes además la hicieron de manera autónoma (ver tabla 7).

ÍTEMS	SÍ	NO
Realiza la actividad con facilidad.	A1; A2; A4; A5; A6; B1; B3; B4 y B6.	A3; B2 y B5
Solicita ayuda a la docente.	A1 y A3	A2; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6
Muestra atención.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B3; B4 y B6	B2 y B5
Se siente motivado.	A1; A3; A4; A5; A6; B1; B3; B4 y B6	A2; B2 y B5
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	
Sigue la seriación correspondiente.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B3; B4 y B6	B2 y B5
Diferencia los colores de las tapas.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	

Tabla 7. Resultados de la actividad 9.

Actividad 13: Bingo. La mayor dificultad de la actividad es que, gran parte, de los alumnos cuando se le decía el color de una tapa, intentaban colocar las tapas en todos los círculos de ese color que tenían en su cartón. Cabe destacar, la alumna A4 quien mostró dificultades en diferenciar los colores azul y verde. También el alumno B2 tuvo problemas con el color blanco. Casi todos se mostraron motivados y con un alto grado de atención, menos los alumnos A4 y B2 quienes no mostraban ningún tipo de atención, por lo que estaban realizando la actividad sin criterio. Por otra parte, la alumna B1, colocó las tapas en su color correspondiente con bastante rapidez y de manera autónoma (ver tabla 8).

ÍTEMS	SÍ	NO
Realiza la actividad con facilidad	A1; A3; A5; A6; B1; B3; B4; B5 y B6	A2; A4 y B2
Solicita la ayuda de la docente.		A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6
Muestra atención	A1; A2; A3; A5; A6; B1; B3; B4; B5 y B6	A4 y B2

Se siente motivado.	A1; A2; A3; A4; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	A1; A3; A5; A6; B1; B2; B3; B4 y B5	A2; A4 y B6
Mantiene una escucha activa.	A1; A2; A3; A5; A6; B1; B3; B4; B5 y B6	A4 y B2
Identifica los colores.	A1; A2; A3; A5; A6; B1; B2; B3; B4; B5 y B6	A4

Tabla 8. Resultados de la actividad 13.

4. Conclusiones de la evaluación

La puesta en práctica ha llevado a observar cómo doce alumnos de la misma edad tienen competencia matemática tan diferente de uno a otro. Otro dato a destacar, es el modo que tiene cada uno para resolver una misma cuestión matemática, pues buscan la estrategia que más les conviene para llegar a la resolución.

Ha sorprendido la capacidad de ciertos niños en la resolución de las tareas planteadas, como por ejemplo, la resolución del problema *Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?* Nos impactó que los alumnos resolvieran esa cuestión dando el hecho numérico de manera tan rápida. Otro aspecto que destaca es que no tienen adquirida la noción de conservación. En la carrera ya nos habían afirmado que esta no se adquiere hasta edades más avanzadas, pero nos gustó poder haberlo apreciado por nosotras mismas.

Los alumnos que presentan un nivel más destacable con respecto a otros que presentan más dificultades han seguido en su misma sintonía, realizando las actividades casi a la perfección y sin necesitar mucha ayuda por parte de las docentes. Sorprendió las diferentes estrategias que llevan a cabo los alumnos para resolver un mismo problema, la capacidad que tienen tanto de respuesta como de actuación. Los alumnos con mayores dificultades resolvieron la mayoría de ellas con ayuda de las docentes. Señalar que los niños cuando no

podieron realizar alguna parte de los juegos les costaba pedir ayuda a las docentes, optaron por desmotivarse y distraerse con el compañero o jugando con lo que tenían a su alrededor.

Las actividades propuestas se adaptan a su nivel educativo y no hubo que realizar ninguna adaptación, pues los alumnos escogidos no presentan dificultades especiales. Es cierto que tuvimos que motivarlos al comienzo de determinadas actividades, para que tuvieran una predisposición positiva en los juegos y se sintieran atraídos.

Las actividades en la que se aprecia mayor dificultad en su desarrollo fue *Aprendemos a medir*. Consideramos que es, porque todavía son muy pequeños y les cuesta entender ciertos conceptos, como la unidad. Por otro lado, las actividades que más han captado su atención fueron la del *Bingo* y *Colorín, coloreado*.

Por último, señalar que los alumnos estuvieron motivados y atentos en todas las tareas. Esto nos ha satisfecho en gran medida, pues lo primordial es que aprendan divirtiéndose, en un clima agradable y cercano.

5. Conclusiones del TFG

La realización de este trabajo nos ha servido para comprobar que se pueden llevar a la práctica con alumnos de tan corta edad actividades matemáticas haciendo uso de materiales reciclados, como son las tapas de diferentes envases.

La acogida recibida por parte de los alumnos fue buena. Esto nos ha servido para cambiar el concepto que teníamos con anterioridad, debido a que pensábamos que no les iba a llamar la atención este material y, que por ello, nos iba a costar más la realización de las tareas planteadas. Tenemos que admitir que cuando le comentamos a los alumnos el material que íbamos a utilizar en las diferentes sesiones y se lo colocamos en las mesas, sus primeras reacciones fueron coger las tapas y comenzar a jugar con ellas. Ese aspecto nos motivó bastante, pues descubrimos que la percepción que teníamos era errónea.

Una de las mayores dificultades que nos hemos encontrado ha sido en la parte teórica, pues es la sección que más complejidad nos ha creado, quizás por la redacción de tantas ideas que teníamos en mente sin caer en la repetición de las mismas. Esta parte requiere de mucha lectura de libros y extracción de las ideas principales, lo que nos ha ocasionado cierta dificultad.

En cuanto a la parte práctica nos encontramos con dos inconvenientes, en la realización de las actividades con los alumnos de ambos centros, al comienzo empezamos a llevarlos a la biblioteca todos juntos. Aunque es cierto que realizábamos las actividades por parejas o individualmente, fue complicada la recogida de datos en las tablas. Por ello, en las siguientes sesiones decidimos llevarlos de dos en dos para intentar que esa recogida fuera más efectiva.

La siguiente dificultad encontrada en cuanto al material fue el hecho de que, en ciertas actividades las tapas eran muy vulnerables, y se escapaban del espacio en el que deberían permanecer. Este es el principal inconveniente que observamos, pues hay que buscar material alternativo para que mantenga a las tapas en un modo inmóvil, como pueden ser, los elásticos o las cuerdas.

Por último, comentar que estamos muy orgullosas del trabajo realizado, pues a pesar de los inconvenientes encontrados hemos sabido afrontarlos de la mejor manera posible. Los alumnos se comportaron adecuadamente, realizando las actividades motivados y en un clima agradable, por lo cual les agradecemos a ellos, a las docentes y a los colegios permitimos llevar a cabo esta experimentación.

6. Bibliografía

- Alsina, Á. (2010). La pirámide de la educación matemática. *Aula de Innovación Educativa*. Número, 189, 12-16.
- Berga, M. (2013). *El juego con materiales manipulativos para mejorar el aprendizaje de las matemáticas en Educación Infantil: Una propuesta para niños y niñas de 3 a 4 años*. (Tesis de postgrado). Universidad Internacional de la Rioja, Rioja.
- Cascallana, M. T. (1988). *Iniciación a la matemática. Materiales y recursos didácticos*. Madrid: Editorial Santillana.
- Edo, M, Revelles, S. (2004) Situaciones matemáticas potencialmente significativas a M. ANTÓN C. y B. MOLL (coords.). Educación Infantil. Orientaciones y Recursos (0-6 años). CISSPRAXIS. Barcelona. pp.410/103-410/179.
- NAEYC y NCTM (2013). Matemáticas en la Educación Infantil: Facilitando un buen inicio. Declaración conjunta de posición. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 2(1), 1-23.
- Gamboa, R. (2007). *Uso de la tecnología en la enseñanza de las matemáticas*. (Tesis). Escuela Matemática. Universidad Nacional de Costa Rica.

7. Anexos

7.1. Anexo I: Tablas de observación del alumnado del *CEIP Narciso Brito*

Alumno: A1

Actividad 1: *Somos matemáticos*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.		X	
Solicita ayuda a la docente.		X	A pesar de no solicitarla, la necesita.
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.		X	La poca motivación del alumno en la actividad es debida a la saturación del niño en la realización de la tarea.
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Utiliza las tapas para contar: <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta a partir del primero. ● Cuenta a partir del mayor. ● Cuenta todas las tapas. 	X		En la primera pregunta: <i>El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?</i> El alumno, en un primer momento, coloca los dedos. Pero, seguidamente, cuenta todas las tapas que tienen los peluches.
Utiliza los dedos para contar: <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta a partir del primero. ● Cuenta a partir del mayor. ● Cuenta todos los dedos. 		X	Aunque hace el gesto de colocar los dedos, no llega a utilizarlos para contar.
Hace uso de los hechos numéricos.	X		En la segunda pregunta: <i>Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?</i> Es la única pregunta que el alumno respondió por hecho numérico.

Actividad 2: *¡Observamos, nos fijamos y atendemos!*

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	

Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Tiene adquirida la noción de conservación.		X	<p>Cuando se le coloca delante del niño, las dos filas con el mismo tamaño y se le pregunta: <i>¿Las dos filas son iguales?</i> El niño responde que sí, que existe el mismo número de tapas en ambas filas.</p> <p>En cambio, cuando se hace la modificación en una de las filas, colocándolas de manera que una de ellas, quede más corta. Y se le pregunta: <i>¿Hay el mismo número de tapas?</i> El alumno contesta que no, sin embargo, cuando realiza la correspondencia el alumno se da cuenta que, a pesar de la diferencia de tamaño entre las filas, hay el mismo número de tapas en ambas filas.</p>

Actividad 7: Aprendemos a medir

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Muestra dificultad en la medición natural.		X	
Muestra dificultad en la medición con tapas.		X	Aunque sí muestra dificultades en el conteo con la serie numérica.
Muestra dificultad en la colocación del cardinal en la ficha.		X	
Conoce la serie numérica.		X	Muestra dificultades en el recitado de la serie numérica.

Coloca las unidades de medida.	X		
Sabe contar las tapas y decir el cardinal.	X		
Sabe contar con los palmos y decir el cardinal.	X		
Visualiza las diferencias entre su palmo y el de la maestra.		X	Sin embargo, con la explicación de la maestra el niño es capaz de ver las diferencias entre los palmos de su mano y de la maestra.
Es capaz de llevar al papel de un modo adecuado el resultado obtenido en la medición.	X		No obstante, la maestra debe contar con él para que el resultado que lleve al papel sea el correcto.

Actividad 8: *Colorín, coloreado*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Identifica los colores de las tapas y de los folios de colores.	X		
Clasifica las tapas en función de su tamaño.	X		
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.	X		
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
Reconoce las propiedades de las tapas.	X		
Responde correctamente a las negaciones que se le solicitan.		X	Cuando se le solicita una negación: <i>Dame una tapa que no sea roja.</i> La maestra tiene que modificar la oración reduciéndola a un número más pequeño de palabras, para mejorar su comprensión: <i>Una que no sea roja.</i>
Realiza de un modo adecuado cuando se le pide una clasificación atendiendo a dos criterios.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		

Actividad 9: *¡Shh...la serpiente está triste!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.	X		Solicita su ayuda porque no recuerda la seriación a realizar.
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Sigue la seriación correspondiente.	X		Solamente se equivocó una vez.
Diferencia los colores de las tapas.	X		

Actividad 12: *¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.		X	Si la maestra no lo anima lo suficiente, no es capaz de tirar la tapa.
Solicita la ayuda de la docente.		X	El alumno mira a la docente, y sin su ayuda no es capaz de llevar a cabo la actividad.
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.		X	
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.		X	
Se da cuenta de que sus hipótesis son correctas o incorrectas.		X	

Actividad 13: *Bingo*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		Sin embargo, al principio muestra dificultades en la comprensión de la tarea que tiene que llevar a cabo.
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		Cabe resaltar que, el alumno se

			encuentra muy motivado.
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Identifica los colores.	X		

Alumno: A2

Actividad 1: *Somos matemáticos*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	A pesar de que la necesita, no la solicita.
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.		X	
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Utiliza las tapas para contar: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta a partir del primero. • Cuenta a partir del mayor. • Cuenta todas las tapas. 	X		En la tercera pregunta: <i>Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tiene en total?</i> La actuación de la alumna fue contar las partes. Sin embargo, con ayuda de la maestra, la alumna contó todas las tapas para ofrecer el resultado.
Utiliza los dedos para contar: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta a partir del primero. • Cuenta a partir del mayor. • Cuenta todos los dedos. 	X		En la primera pregunta: <i>El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?</i> La alumna hace el gesto de mover los dedos con ayuda de la docente, la niña cuenta los dedos de la maestra.
Hace uso de los hechos numéricos.		X	

Actividad 2: *¡Observamos, nos fijamos y atendemos!*

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
-------	----	----	---------------

Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Tiene adquirida la noción de conservación.		X	<p>Cuando se le colocan dos filas sobre la mesa con la misma longitud, y se pregunta: <i>¿Tienen ambas filas el mismo número de tapas?</i></p> <p>La respuesta de la alumna es que sí. Sin embargo, cuando se hace la modificación en una de las filas, y se le hace la misma pregunta, la respuesta de la alumna es que ambas filas son diferentes.</p> <p>Cuando la maestra le solicita que haga una correspondencia, la alumna sigue afirmando que una de las filas es más corta.</p>

Actividad 7: Aprendemos a medir

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.	X		Únicamente para la colocación del palmo.
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Muestra dificultad en la medición natural.	X		
Muestra dificultad en la medición con tapas.		X	
Muestra dificultad en la colocación del cardinal en la ficha.	X		
Conoce la serie numérica.	X		
Coloca las unidades de medida.		X	

Sabe contar las tapas y decir el cardinal.	X		Sin embargo, para que la alumna diga el cardinal es necesario preguntárselo.
Sabe contar con los palmos y decir el cardinal.		X	
Visualiza las diferencias entre su palmo y el de la maestra.		X	
Es capaz de llevar al papel de un modo adecuado el resultado obtenido en la medición.		X	

Actividad 8: *Colorin, coloreado*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Identifica los colores de las tapas y de los folios de colores.	X		
Clasifica las tapas en función de su tamaño.	X		
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
Reconoce las propiedades de las tapas.	X		
Responde correctamente a las negaciones que se le solicitan.		X	Tras pedir una tapa que no fuese verde, la alumna entrega una tapa de ese color.
Realiza de un modo adecuado cuando se le pide una clasificación atendiendo a dos criterios.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		

Actividad 9: *¡Shh...la serpiente está triste!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		Al comienzo de la actividad la realizaba sin criterio. Posteriormente siguió la seriación correctamente.

Solicita ayuda a la docente.		X	Únicamente al principio.
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.		X	
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Sigue la seriación correspondiente.	X		Cuando comprendió la actividad siguió la seriación correctamente.
Diferencia los colores de las tapas.	X		

Actividad 12: *¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Se da cuenta de que sus hipótesis son correctas o incorrectas.	X		

Actividad 13: *Bingo*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.		X	En alguna ocasión, cuando se le recita un color, ella tapa todos los círculos de ese color.
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		Excepto al principio de la actividad.
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.		X	Aumenta con el desarrollo de la actividad.
Mantiene una escucha activa.	X		
Identifica los colores.	X		

Alumno: A3

Actividad 1: Somos matemáticos

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Utiliza las tapas para contar: <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta a partir del primero. ● Cuenta a partir del mayor. ● Cuenta todas las tapas. 	X		<p>Pregunta 1: <i>El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?</i></p> <p>El alumno responde contando las partes del problema, es decir, 3 y 2. Cuando se le pregunta qué número va después del 3, responde 4 y 5. Si se juntan todas las tapas, si cuenta 5.</p> <p>Pregunta 2: <i>Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?</i></p> <p>En primer lugar, vuelve a responder diciendo las partes parte del problema, 2 y 2. Cuando se le vuelve a plantear la pregunta, responde por hecho numérico, 2.</p> <p>Pregunta 3: <i>Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tiene en total?</i></p> <p>La respuesta del alumno, vuelve a coincidir con las partes del problema, 1 y 2; 1 y 2. Pero cuando una de las maestras le dice: <i>Tú tienes 2 tapas, y yo tengo dos tapas, ¿cuántas tenemos entre los dos?</i> El alumno responde correctamente.</p>

Utiliza los dedos para contar: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta a partir del primero. • Cuenta a partir del mayor. • Cuenta todos los dedos. 		X	
Hace uso de los hechos numéricos.	X		

Actividad 2: *¿Observamos, nos fijamos y atendemos!*

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Tiene adquirida la noción de conservación.		X	<p>Pregunta 1: <i>¿Son las dos filas iguales?</i> El alumno responde que no son iguales.</p> <p>Pregunta 2 (Se cambia la colocación de las tapas pero sigue habiendo el mismo número): <i>¿Ahora hay el mismo número de tapas en las dos filas?</i> El alumno responde que la roja va a ganar porque es más larga. Además, se le pide que realice parejas con las tapas, una tapa roja con una blanca; aún así no se da cuenta que hay el mismo número de tapas en ambas filas. Continúa diciendo que las dos filas son diferentes.</p>

Actividad 7: *Aprendemos a medir*

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		

A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Muestra dificultad en la medición natural.		X	
Muestra dificultad en la medición con tapas.		X	
Muestra dificultad en la colocación del cardinal en la ficha.		X	
Conoce la serie numérica.	X		
Coloca las unidades de medida.	X		
Sabe contar las tapas y decir el cardinal.	X		
Sabe contar con los palmos y decir el cardinal.	X		
Visualiza las diferencias entre su palmo y el de la maestra.	X		
Es capaz de llevar al papel de un modo adecuado el resultado obtenido en la medición.	X		

Actividad 8: *Colorín, coloreado*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Identifica los colores de las tapas y de los folios de colores.	X		
Clasifica las tapas en función de su tamaño.	X		
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
Reconoce las propiedades de las tapas.	X		
Responde correctamente a las negaciones que se le solicitan.	X		
Realiza de un modo adecuado cuando se le pide una clasificación atendiendo a dos criterios.	X		Sin embargo, al principio muestra dificultades con colores debido a que coge las tapas aleatoriamente.
A lo largo de la actividad mantiene el mismo	X		

grado de atención.			
--------------------	--	--	--

Actividad 9: *¡Shh...la serpiente está triste!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.		X	Durante la actividad está muy despistado. Al comienzo muestra dificultades tanto con la seriación, como con los colores.
Solicita ayuda a la docente.	X		
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Sigue la seriación correspondiente.	X		Sí la realiza, pero a veces se despista y la maestra tiene que estar atenta. Cuando la maestra lo motiva, pero sin decirle que no lo está haciendo incorrectamente; el niño sigue la seriación correctamente.
Diferencia los colores de las tapas.	X		Al principio mostró dificultades.

Actividad 12: *¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Se da cuenta de que sus hipótesis son correctas o incorrectas.		X	

Actividad 13: *Bingo*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
-------	----	----	---------------

Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		En ocasiones se despistaba. Salía una tapa roja en el bingo, él tenía un círculo rojo en su tablero, y no se daba cuenta.
Mantiene una escucha activa.	X		
Identifica los colores.	X		

Alumno: A4

Actividad 1: Somos matemáticos

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.		X	La alumna enfoca su atención en los peluches, más que en las preguntas que se le realizan.
Solicita ayuda a la docente.		X	Pero mira a las docentes para comprobar si lo que está realizando es correcto o no.
Muestra atención.		X	Su atención se desvía a los peluches.
Se siente motivado.	X		Sí, pero queda la duda si la motivación es debida solamente a los peluches.
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Utiliza las tapas para contar: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta a partir del primero. • Cuenta a partir del mayor. • Cuenta todas las tapas. 		X	<p>Pregunta 1: <i>El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?</i> La alumna dice que hay 4 y después 2.</p> <p>Pregunta 2: <i>Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?</i> La alumna respondió 2 por hechos numéricos. Sin embargo, queda la</p>

			duda si la respuesta fue al azar, porque con el resto de preguntas se observa que no tiene adquirida esa noción. Pregunta 3: <i>Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tiene en total?</i> Respuesta: Poco. Seguidamente contó con los dedos las tapas. Cuando estaba diciendo la serie numérica, falló en el recitado, diciéndolo así: 1,2 y 7.
Utiliza los dedos para contar: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta a partir del primero. • Cuenta a partir del mayor. • Cuenta todos los dedos. 		X	Únicamente utiliza los dedos en la pregunta 3: <i>Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tiene en total?</i>
Hace uso de los hechos numéricos.	X		Hace uso de los hechos numéricos únicamente en la siguiente pregunta: <i>Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?</i> Aunque destacar que se desconoce si fue cuestión de azar.

Actividad 2: ¡Observamos, nos fijamos y atendemos!

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Tiene adquirida la noción de conservación.		X	Pregunta 1: <i>¿Son las dos filas iguales? La alumna responde que es más larga la blanca.</i> Pregunta 2 (Se cambia la colocación de las tapas pero sigue habiendo el mismo número) <i>¿Ahora hay el mismo número de tapas en las dos filas? La alumna responde: Es más corta la fila blanca. Hay más tapas en la roja porque sí, porque es más larga.</i>

Actividad 7: Aprendemos a medir

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.		X	
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Muestra dificultad en la medición natural.	X		El alumno muestra dificultades a la hora de colocar los palmos.
Muestra dificultad en la medición con tapas.		X	Pero a la hora de contar las tapas sí muestra dificultades.
Muestra dificultad en la colocación del cardinal en la ficha.		X	
Conoce la serie numérica.		X	
Coloca las unidades de medida.	X		
Sabe contar las tapas y decir el cardinal.		X	
Sabe contar con los palmos y decir el cardinal.		X	
Visualiza las diferencias entre su palmo y el de la maestra.		X	
Es capaz de llevar al papel de un modo adecuado el resultado obtenido en la medición.	X		Menos en el resultado de la medición con tapas porque el número dado en la medición fue muy grande.

Actividad 8: Colorín, coloreado

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Identifica los colores de las tapas y de los folios de colores.	X		
Clasifica las tapas en función de su tamaño.	X		
Realiza la actividad con facilidad.	X		

Solicita ayuda a la docente.	X		Ante la pregunta: <i>¿Puedes coger una tapa que no sea roja?</i> La alumna la señala pero busca la aprobación de la maestra con la mirada.
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
Reconoce las propiedades de las tapas.	X		
Responde correctamente a las negaciones que se le solicitan.	X		
Realiza de un modo adecuado cuando se le pide una clasificación atendiendo a dos criterios.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		

Actividad 9: *¡Shh...la serpiente está triste!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		Excepto al principio pues no entendía la seriación que tenía que llevar a cabo.
Solicita ayuda a la docente.		X	Se queda parada y no realiza la actividad. Ante esto, mira callada a la maestra esperando que se vuelva a repetir la explicación.
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Sigue la seriación correspondiente.	X		Destacar que la alumna cogía en una mano las dos tapas que necesitaba para la seriación (blanca- roja).
Diferencia los colores de las tapas.	X		

Actividad 12: *¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		

Solicita la ayuda de la docente.	X		Solo al principio de la actividad.
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Se da cuenta de que sus hipótesis son correctas o incorrectas.	X		En la pregunta: <i>¿Qué tapa está más cerca de la piedra?</i> Fue la única hipótesis que responde incorrectamente.

Actividad 13: Bingo

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.		X	Al comienzo de la actividad le cuesta realizar el juego porque se pone a jugar con su compañero.
Solicita la ayuda de la docente.		X	Cuando se le dice el color de la tapa que sale en el bingo, la alumna escoge la tapa, pero antes de colocarla en su tablero mira a la maestra para comprobar si su acción es correcta o no.
Muestra atención.		X	
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.		X	Cuando la actividad está finalizando la alumna se siente más motivada porque deja de jugar. Se centra debido a que se da cuenta de que sus compañeros están realizando la actividad.
Mantiene una escucha activa.		X	
Identifica los colores.		X	Confunde los colores azul y verde. Por ejemplo: <i>en el bingo salió una tapa de color azul</i> . La alumna tenía en su tablero un círculo de este color. Se pensaba que ese círculo era de color verde, por lo que no tapó ese espacio.

Alumno: A5

Actividad 1: Somos matemáticos

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		Al principio le cuesta entender la actividad, pero enseguida la realiza de forma adecuada.
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Utiliza las tapas para contar: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta a partir del primero. • Cuenta a partir del mayor. • Cuenta todas las tapas. 	X		<p>Pregunta 1: <i>El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?</i></p> <p>La primera respuesta del alumno es: <i>2 tapas</i>. En cambio, si la maestra vuelve a hacer lo mismo y decir: <i>Si tú tienes 2 tapas, y yo tengo 3 tapas</i>. El alumno si responde correctamente, contando las tapas.</p>
Utiliza los dedos para contar: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta a partir del primero. • Cuenta a partir del mayor. • Cuenta todos los dedos. 		X	
Hace uso de los hechos numéricos.	X		<p>Pregunta 2: <i>Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?</i></p> <p>El alumno contesta correctamente por hecho numérico.</p> <p>Pregunta 3: <i>Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tiene en total?</i></p> <p>A esta pregunta también responde correctamente por hecho numérico.</p>

Actividad 2: *¡Observamos, nos fijamos y atendemos!*

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	

Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Tiene adquirida la noción de conservación.		X	<p>Pregunta 1: <i>¿Son las dos filas iguales?</i> El alumno responde que no hay el mismo número de tapas.</p> <p>Pregunta 2 (Se cambia la colocación de las tapas pero sigue habiendo el mismo número): <i>¿Ahora hay el mismo número de tapas en las dos filas?</i> El alumno responde que hay más tapas en la fila roja.</p> <p>Seguidamente, empareja una tapa de un color con otra de otro color, pero aún así sigue sin darse cuenta que existe el mismo número de tapas en ambas filas.</p>

Actividad 7: Aprendemos a medir

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Muestra dificultad en la medición natural.	X		
Muestra dificultad en la medición con tapas.		X	
Muestra dificultad en la colocación del cardinal en la ficha.		X	
Conoce la serie numérica.	X		
Coloca las unidades de medida.	X		
Sabe contar las tapas y decir el cardinal.	X		
Sabe contar con los palmos y decir el cardinal.	X		Fue la parte en la que más dificultad mostró.

Visualiza las diferencias entre su palmo y el de la maestra.	X		
Es capaz de llevar al papel de un modo adecuado el resultado obtenido en la medición.	X		

Actividad 8: *Colorín, coloreado*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Identifica los colores de las tapas y de los folios de colores.	X		
Clasifica las tapas en función de su tamaño.	X		
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
Reconoce las propiedades de las tapas.	X		
Responde correctamente a las negaciones que se le solicitan.	X		
Realiza de un modo adecuado cuando se le pide una clasificación atendiendo a dos criterios.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		

Actividad 9: *¡Shh...la serpiente está triste!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		

Sigue la seriación correspondiente.	X		
Diferencia los colores de las tapas.	X		

Actividad 12: *¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Se da cuenta de que sus hipótesis son correctas o incorrectas.	X		

Actividad 13: *Bingo*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Identifica los colores.	X		

Alumno: A6

Actividad 1: *Somos matemáticos*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		

Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Utiliza las tapas para contar: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta a partir del primero. • Cuenta a partir del mayor. • Cuenta todas las tapas. 	X		<p>Pregunta 1: <i>El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?</i></p> <p>El alumno utiliza las tapas para resolver el problema que se le propone. Además, destacar que cuenta todas las tapas.</p> <p>Pregunta 3: <i>Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tiene en total?</i></p> <p>El alumno vuelve a hacer el mismo mecanismo que en la pregunta número 1, resuelve el problema correctamente contando todas las tapas.</p>
Utiliza los dedos para contar: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta a partir del primero. • Cuenta a partir del mayor. • Cuenta todos los dedos. 		X	
Hace uso de los hechos numéricos.	X		<p>Pregunta 2: <i>Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?</i></p> <p>El alumno responde automáticamente por hecho numérico, y ofrece la respuesta correcta.</p>

Actividad 2: *¡Observamos, nos fijamos y atendemos!*

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		Aunque al principio el niño estaba cerrado a realizar cualquier actividad.
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.		X	Debido al comportamiento extraño que mantuvo en esta actividad, el

			niño mostraba atención a ratos. Resaltar que es un alumno que cuando no quiere realizar una tarea mantiene conductas inadecuadas dentro del aula.
Se siente motivado.		X	Al niño le cuesta comenzar la actividad. Es necesario que una de las maestras lo estimule para que el niño inicie la actividad.
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.		X	Al final de la actividad muestra más atención.
Tiene adquirida la noción de conservación.		X	Pregunta 1: <i>¿Son las dos filas iguales?</i> El alumno responde: <i>no son iguales. Las filas son diferentes.</i> Pregunta 2 (Se cambia la colocación de las tapas pero sigue habiendo el mismo número): <i>¿Ahora hay el mismo número de tapas en las dos filas?</i> El alumno responde: <i>no son iguales. La blanca está más corta, hay menos tapas.</i> Cuenta todas las tapas y sigue diciendo lo mismo. Cuando empareja las tapas (una tapa roja con una blanca), el niño si dice que ambas filas son iguales.

Actividad 7: Aprendemos a medir

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Muestra dificultad en la medición natural.		X	
Muestra dificultad en la medición con tapas.		X	
Muestra dificultad en la colocación del cardinal en la ficha.		X	
Conoce la serie numérica.	X		

Coloca las unidades de medida.	X		
Sabe contar las tapas y decir el cardinal.	X		
Sabe contar con los palmos y decir el cardinal.	X		
Visualiza las diferencias entre su palmo y el de la maestra.	X		
Es capaz de llevar al papel de un modo adecuado el resultado obtenido en la medición.	X		

Actividad 8: *Colorín, coloreado*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Identifica los colores de las tapas y de los folios de colores.	X		
Clasifica las tapas en función de su tamaño.	X		
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
Reconoce las propiedades de las tapas.	X		
Responde correctamente a las negaciones que se le solicitan.	X		
Realiza de un modo adecuado cuando se le pide una clasificación atendiendo a dos criterios.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		

Actividad 9: *¡Shh...la serpiente está triste!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	

Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Sigue la seriación correspondiente.	X		
Diferencia los colores de las tapas.	X		

Actividad 12: *¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Se da cuenta de que sus hipótesis son correctas o incorrectas.	X		

Actividad 13: *Bingo*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		Aunque no para de hablar con una de las compañeras.
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Identifica los colores.	X		

7.2. Anexo II: Tablas de observación del alumnado del *CEIP Camino de La Villa*

Alumno: B1

Actividad 1: *Somos matemáticos*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Utiliza las tapas para contar: <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta a partir del primero. ● Cuenta a partir del mayor. ● Cuenta todas las tapas. 	X		Pregunta 1: <i>El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?</i> Pregunta 3: <i>Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tiene en total?</i> En ambas preguntas la alumna responde correctamente contando las tapas.
Utiliza los dedos para contar: <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta a partir del primero. ● Cuenta a partir del mayor. ● Cuenta todos los dedos. 		X	
Hace uso de los hechos numéricos.	X		Únicamente en la pregunta 2: <i>Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?</i>

Actividad 2: *¡Observamos, nos fijamos y atendemos!*

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		

A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Tiene adquirida la noción de conservación.		X	<p>Pregunta 1: <i>¿Son las dos filas iguales? Respuesta: Las filas son diferentes, es más grande la roja.</i></p> <p>Pregunta 2 (Se cambia la colocación de las tapas pero sigue habiendo el mismo número): <i>¿Ahora hay el mismo número de tapas en las dos filas? La alumna responde al principio que no son iguales, posteriormente, responde que sí lo son, tras hacer la correspondencia.</i></p>

Actividad 7: Aprendemos a medir

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.		X	Al principio le cuesta entender lo que tiene que realizar. Reconoce no saber a qué hace referencia el concepto “medir”. Muestra bastante dificultad en la medición.
Solicita la ayuda de la docente.	X		
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Muestra dificultad en la medición natural.	X		
Muestra dificultad en la medición con tapas.		X	
Muestra dificultad en la colocación del cardinal en la ficha.		X	
Conoce la serie numérica.	X		
Coloca las unidades de medida.	X		Las tapas las coloca a la perfección, con los palmos obtiene dificultad.
Sabe contar las tapas y decir el cardinal.	X		
Sabe contar con los palmos y decir el		X	La alumna dice que la libreta mide

cardinal.			un palmo.
Visualiza las diferencias entre su palmo y el de la maestra.	X		
Es capaz de llevar al papel de un modo adecuado el resultado obtenido en la medición.	X		

Actividad 8: *Colorin, coloreado*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Identifica los colores de las tapas y de los folios de colores.	X		
Clasifica las tapas en función de su tamaño.	X		
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
Reconoce las propiedades de las tapas.	X		
Responde correctamente a las negaciones que se le solicitan.	X		
Realiza de un modo adecuado cuando se le pide una clasificación atendiendo a dos criterios.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		Se muestra muy atenta y motivada hacia la actividad.

Actividad 9: *¡Shh...la serpiente está triste!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo	X		

grado de atención.			
Sigue la seriación correspondiente.	X		
Diferencia los colores de las tapas.	X		

Actividad 12: *¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Se da cuenta de que sus hipótesis son correctas o incorrectas.	X		

Actividad 13: *Bingo*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	Cuando sale un nuevo color, mira a la docente para su aprobación.
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Identifica los colores.	X		Identifica los colores a la perfección y con rapidez.

Alumno: B2

Actividad 1: *Somos matemáticos*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
-------	----	----	---------------

Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.		X	
Mantiene una escucha activa.	X		Aunque mientras realiza la actividad, su compañera se levanta de la mesa de trabajo para buscar un libro. Por esta razón, el alumno, comienza a distraerse y, a preguntar dónde fue su compañera. La busca girando el cuerpo y moviendo la cabeza.
Utiliza las tapas para contar: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta a partir del primero. • Cuenta a partir del mayor. • Cuenta todas las tapas. 	X		<p>Pregunta 1: <i>El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?</i></p> <p>Pregunta 2: <i>Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?</i></p> <p>Y, en el último problema: <i>Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tapas tiene en total?</i></p> <p>El alumno responde correctamente contando las tapas en la totalidad de los problemas.</p>
Utiliza los dedos para contar: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta a partir del primero. • Cuenta a partir del mayor. • Cuenta todos los dedos. 		X	
Hace uso de los hechos numéricos.		X	

Actividad 2: *¡Observamos, nos fijamos y atendemos!*

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		

Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.		X	
Tiene adquirida la noción de conservación.		X	Pregunta 1: <i>¿Son las dos filas iguales?</i> El alumno responde que las filas son iguales. Pregunta 2 (Se cambia la colocación de las tapas pero sigue habiendo el mismo número): <i>¿Ahora hay el mismo número de tapas en las dos filas?</i> El alumno responde que no. Comienza a realizar la correspondencia, cuenta las tapas que existen en las dos filas y sigue afirmando que no hay el mismo número de tapas.

Actividad 7: Aprendemos a medir

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.	X		Solicita ayuda para medir con los palmos.
Muestra atención.	X		Aunque le cuesta iniciar la actividad.
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.		X	Se distrae continuamente con objetos que tiene a su alrededor.
Muestra dificultad en la medición natural.	X		Solicitó ayuda de la docente para esta tarea.
Muestra dificultad en la medición con tapas.		X	Le cuesta iniciar dicha medición. Se le tuvo que colocar la primera tapa para que él continuara.
Muestra dificultad en la colocación del cardinal en la ficha.	X		Al principio le cuesta realizar la escritura. Después de la explicación, la realiza a la perfección.
Conoce la serie numérica.	X		
Coloca las unidades de medida.		X	

Sabe contar las tapas y decir el cardinal.		X	
Sabe contar con los palmos y decir el cardinal.	X		Sabe decir el cardinal aunque no lo lleva al papel.
Visualiza las diferencias entre su palmo y el de la maestra.	X		
Es capaz de llevar al papel de un modo adecuado el resultado obtenido en la medición.		X	Debido a su distracción.

Actividad 8: *Colorín, coloreado*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Identifica los colores de las tapas y de los folios de colores.		X	El alumno tiene problemas con el color blanco y con los tamaños de las tapas.
Clasifica las tapas en función de su tamaño.	X		
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
Reconoce las propiedades de las tapas.		X	
Responde correctamente a las negaciones que se le solicitan.		X	
Realiza de un modo adecuado cuando se le pide una clasificación atendiendo a dos criterios.		X	
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		

Actividad 9: *¡Shh...la serpiente está triste!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.		X	
Solicita ayuda a la docente.		X	No hace caso. Se pone a jugar con las tapas sin atender a la seriación que se le indica.
Muestra atención.		X	

Se siente motivado.		X	
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		El grado de atención es igual de principio a fin, cero.
Sigue la seriación correspondiente.		X	
Diferencia los colores de las tapas.	X		

Actividad 12: *¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.		X	No hace caso a las indicaciones.
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.		X	
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.		X	
Se da cuenta de que sus hipótesis son correctas o incorrectas.		X	El alumno no hace caso a las preguntas que se le realizan. Se distrae mirando a los compañeros y a las tapas.

Actividad 13: *Bingo*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.		X	Realiza la actividad con facilidad aunque confunde en ocasiones el color blanco durante el juego. El alumno en vez de esperar a que se le dijera la tapa que había salido en el bingo, rellena la totalidad del cartón sin esperar la "orden", pero realizando la correspondencia, excepto con el color blanco.
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.		X	
Se siente motivado.	X		Se siente motivado con el juego erróneo que está realizando.
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		

Mantiene una escucha activa.		X	
Identifica los colores.	X		Exceptuando el color blanco.

Alumno: B3

Actividad 1: Somos matemáticos

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	Se destaca que, en muchas ocasiones, la alumna mira a la docente en busca de su aprobación.
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Utiliza las tapas para contar: <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta a partir del primero. ● Cuenta a partir del mayor. ● Cuenta todas las tapas. 		X	<p>Pregunta 1: <i>El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?</i></p> <p>Pregunta 2: <i>Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?</i></p> <p>La alumna responde correctamente cuando la maestra le indica que cuente las tapas.</p>
Utiliza los dedos para contar: <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta a partir del primero. ● Cuenta a partir del mayor. ● Cuenta todos los dedos. 		X	
Hace uso de los hechos numéricos.		X	<p>Únicamente en el siguiente problema: <i>Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tapas tiene en total?</i></p> <p>Destacar que se desconoce si su respuesta fue correcta por cuestión de azar.</p>

Actividad 2: ¡Observamos, nos fijamos y atendemos!

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Tiene adquirida la noción de conservación.		X	<p>Pregunta 1: <i>¿Son las dos filas iguales?</i> La alumna responde que no, afirmando que la roja es más grande.</p> <p>Pregunta 2 (Se cambia la colocación de las tapas pero sigue habiendo el mismo número) <i>¿Ahora hay el mismo número de tapas en las dos filas?</i> Comenta que faltan dos tapas blancas, con respecto a la fila roja, la alumna sigue diciendo que la fila roja es la más grande.</p>

Actividad 7: Aprendemos a medir

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.		X	Aunque se le aprecia insegura.
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Muestra dificultad en la medición natural.		X	Con la ayuda recibida no muestra mucha dificultad en la medición con palmos.
Muestra dificultad en la medición con tapas.		X	Destacar que hace una seriación con las tapas: tapa roja-blanca/roja-blanca.
Muestra dificultad en la colocación del cardinal en la ficha.		X	
Conoce la serie numérica.	X		

Coloca las unidades de medida.		X	
Sabe contar las tapas y decir el cardinal.	X		
Sabe contar con los palmos y decir el cardinal.	X		
Visualiza las diferencias entre su palmo y el de la maestra.		X	Le cuesta ver las diferencias que existen entre las dos manos.
Es capaz de llevar al papel de un modo adecuado el resultado obtenido en la medición.	X		

Actividad 8: *Colorín, coloreado*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Identifica los colores de las tapas y de los folios de colores.	X		
Clasifica las tapas en función de su tamaño.	X		
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
Reconoce las propiedades de las tapas.	X		
Responde correctamente a las negaciones que se le solicitan.		X	
Realiza de un modo adecuado cuando se le pide una clasificación atendiendo a dos criterios.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		

Actividad 9: *¡Shh...la serpiente está triste!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		Destaca por su autonomía en el desarrollo de la actividad.
Solicita ayuda a la docente.		X	

Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Sigue la seriación correspondiente.	X		
Diferencia los colores de las tapas.	X		

Actividad 12: *¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Se da cuenta de que sus hipótesis son correctas o incorrectas.	X		

Actividad 13: *Bingo*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		La alumna al inicio del juego mira a su compañera para ver si está realizando correctamente la actividad, pero únicamente lo hace una vez.
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Identifica los colores.	X		

Alumno: B4

Actividad 1: Somos matemáticos

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Utiliza las tapas para contar: <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta a partir del primero. ● Cuenta a partir del mayor. ● Cuenta todas las tapas. 	X		<p>Pregunta 1: <i>El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?</i></p> <p>El alumno primero cuenta por partes. Posteriormente, cuando la maestra señala a los peluches y repite el problema de nuevo, responde adecuadamente contando todas las tapas.</p> <p>Y, en el problema 3: <i>Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tapas tiene en total? El alumno responde desde un principio correctamente contando todas las tapas.</i></p>
Utiliza los dedos para contar: <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta a partir del primero. ● Cuenta a partir del mayor. ● Cuenta todos los dedos. 		X	
Hace uso de los hechos numéricos.		X	<p>Únicamente en la pregunta 2, hace uso de los hechos numéricos: <i>Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?</i></p>

Actividad 2: ¡Observamos, nos fijamos y atendemos!

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
-------	----	----	---------------

Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Tiene adquirida la noción de conservación.		X	<p>Pregunta 1: <i>¿Son las dos filas iguales? Respuesta: No son iguales, la fila roja es más larga.</i></p> <p>Pregunta 2 (se cambia la colocación de las tapas pero sigue habiendo el mismo número): <i>¿Ahora hay el mismo número de tapas en las dos filas? Respuesta: No, las tapas están separadas. La fila blanca es más larga.</i></p>

Actividad 7: Aprendemos a medir

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Muestra dificultad en la medición natural.		X	Al principio muestra dificultad. Después, realiza la medición de manera autónoma.
Muestra dificultad en la medición con tapas.		X	Cabe resaltar, que hace una seriación: tapa blanca-roja/blanca-roja.
Muestra dificultad en la colocación del cardinal en la ficha.		X	
Conoce la serie numérica.	X		
Coloca las unidades de medida.		X	
Sabe contar las tapas y decir el cardinal.	X		

Sabe contar con los palmos y decir el cardinal.	X		
Visualiza las diferencias entre su palmo y el de la maestra.		X	Le cuesta entender que la mano de la maestra es mayor que la suya. Comienza a distraerse.
Es capaz de llevar al papel de un modo adecuado el resultado obtenido en la medición.	X		

Actividad 8: *Colorín, coloreado*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Identifica los colores de las tapas y de los folios de colores.	X		
Clasifica las tapas en función de su tamaño.	X		
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
Reconoce las propiedades de las tapas.	X		
Responde correctamente a las negaciones que se le solicitan.	X		
Realiza de un modo adecuado cuando se le pide una clasificación atendiendo a dos criterios.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		

Actividad 9: *¡Shh...la serpiente está triste!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		

A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Sigue la seriación correspondiente.	X		Aunque, en ocasiones, colocaba dos tapas rojas seguidas.
Diferencia los colores de las tapas.	X		

Actividad 12: *¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Se da cuenta de que sus hipótesis son correctas o incorrectas.	X		

Actividad 13: *Bingo*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		Se mostró muy motivado en la actividad.
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Identifica los colores.	X		

Alumno: B5

Actividad 1: *Somos matemáticos*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
-------	----	----	---------------

Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Utiliza las tapas para contar: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta a partir del primero. • Cuenta a partir del mayor. • Cuenta todas las tapas. 	X		<p>Pregunta 1: <i>El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?</i></p> <p>El alumno se equivoca en el recitado de la serie numérica, diciendo que después del número 3 va el 8. Tras un segundo intento, responde correctamente, contando las tapas.</p> <p>Y, en el problema 3: <i>Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tapas tiene en total?</i> El alumno responde, desde un principio, correctamente contando todas las tapas.</p>
Utiliza los dedos para contar: <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta a partir del primero. • Cuenta a partir del mayor. • Cuenta todos los dedos. 		X	
Hace uso de los hechos numéricos.	X		Únicamente en la pregunta 2, hace uso de los hechos numéricos: <i>Tomy tiene 4 tapas y le entrega 2 a Robin. ¿Cuántas tapas le quedan a Tomy?</i>

Actividad 2: *¡Observamos, nos fijamos y atendemos!*

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		

A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Tiene adquirida la noción de conservación.		X	<p>Pregunta 1: <i>¿Son las dos filas iguales?</i> El alumno responde: <i>no, la más grande es la fila blanca.</i></p> <p>Pregunta 2 (Se cambia la colocación de las tapas pero sigue habiendo el mismo número): <i>¿Ahora hay el mismo número de tapas en las dos filas?</i> Afirma que la roja es la más larga.</p> <p>Se le pide al alumno que cuente las tapas que hay en cada fila. El niño afirma que hay seis tapas en cada fila. Sin embargo, sigue afirmando que hay más tapas en la fila más larga.</p>

Actividad 7: Aprendemos a medir

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Muestra dificultad en la medición natural.		X	Únicamente se le tuvo que guiar al principio, después realiza la medición sin necesidad de ayuda.
Muestra dificultad en la medición con tapas.		X	
Muestra dificultad en la colocación del cardinal en la ficha.		X	
Conoce la serie numérica.	X		Conoce la serie numérica pero le cuesta hacer correspondencia, por lo que deja tapas sin contar.
Coloca las unidades de medida.	X		
Sabe contar las tapas y decir el cardinal.	X		

Sabe contar con los palmos y decir el cardinal.	X		
Visualiza las diferencias entre su palmo y el de la maestra.	X		Aprecia enseguida que existe diferencia entre las manos.
Es capaz de llevar al papel de un modo adecuado el resultado obtenido en la medición.	X		Le cuesta realizar la escritura en la ficha.

Actividad 8: *Colorín, coloreado*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Identifica los colores de las tapas y de los folios de colores.	X		
Clasifica las tapas en función de su tamaño.	X		
Realiza la actividad con facilidad.	X		Sí, excepto las negaciones que se le plantean.
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.		X	
Reconoce las propiedades de las tapas.	X		
Responde correctamente a las negaciones que se le solicitan.		X	
Realiza de un modo adecuado cuando se le pide una clasificación atendiendo a dos criterios.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		

Actividad 9: *¡Shh...la serpiente está triste!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.		X	
Solicita ayuda a la docente.		X	Aunque la mira continuamente.
Muestra atención.		X	
Se siente motivado.		X	

A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		No muestra ningún tipo de atención.
Sigue la seriación correspondiente.		X	
Diferencia los colores de las tapas.	X		

Actividad 12: *¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Se da cuenta de que sus hipótesis son correctas o incorrectas.	X		

Actividad 13: *Bingo*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	Mira en una ocasión para comprobar si realiza la actividad correctamente.
Muestra atención.	X		Aunque se distrae jugando con una regla que se encuentra en la biblioteca.
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Identifica los colores.	X		

Alumno: B6

Actividad 1: Somos matemáticos

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Mantiene una escucha activa.	X		
Utiliza las tapas para contar: <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta a partir del primero. ● Cuenta a partir del mayor. ● Cuenta todas las tapas. 	X		<p>Pregunta 1: <i>El perro Tomy tiene 2 tapas y el cerdo Robin tiene 3 tapas. ¿Cuántas tapas tienen entre los dos?</i></p> <p>El alumno dice las partes del problema pero no resuelve la incógnita correctamente.</p> <p>En el problema 3: <i>Tomy tiene 2 tapas azules y 2 tapas rojas. ¿Cuántas tapas tiene en total?</i></p> <p>Realiza el mismo procedimiento.</p>
Utiliza los dedos para contar: <ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta a partir del primero. ● Cuenta a partir del mayor. ● Cuenta todos los dedos. 		X	
Hace uso de los hechos numéricos.		X	

Actividad 2: ¡Observamos, nos fijamos y atendemos!

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		

<p>Tiene adquirida la noción de conservación.</p>		<p>X</p>	<p>Pregunta 1: <i>¿Son las dos filas iguales?</i> El alumno responde: <i>no, es más larga la fila blanca.</i> Pregunta 2 (Se cambia la colocación de las tapas pero sigue habiendo el mismo número): <i>¿Ahora hay el mismo número de tapas en las dos filas?</i> El alumno responde que las dos filas son iguales. Pero, después, tras volverle a preguntar dice que la roja es más grande.</p> <p>La fila roja se colocó de manera que quedara en apariencia más larga que la blanca, separando las tapas. Tras decirle al alumno que contara, lo que hizo fue decir lo siguiente: <i>Aquí hay tres y aquí hay dos.</i> Es decir, fragmentó el conteo.</p>
---	--	----------	---

Actividad 7: Aprendemos a medir

ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Muestra dificultad en la medición natural.		X	Requiere ayuda de la docente al inicio de la actividad.
Muestra dificultad en la medición con tapas.		X	
Muestra dificultad en la colocación del cardinal en la ficha.	X		Realiza la escritura sin ningún orden.
Conoce la serie numérica.	X		
Coloca las unidades de medida.		X	
Sabe contar las tapas y decir el cardinal.		X	Al principio dijo que habían cuatro tapas. Después, contó bien y dijo que la libreta medía diez tapas.

Sabe contar con los palmos y decir el cardinal.	X		
Visualiza las diferencias entre su palmo y el de la maestra.		X	Se le mostró al alumno una mano para que la comparara con la suya. Se le preguntó: <i>¿qué le pasa a las dos manos?</i> Su respuesta fue: <i>la mano está bien</i> . Cuando se le pregunta: <i>¿Cuál es más grande?</i> Responde correctamente.
Es capaz de llevar al papel de un modo adecuado el resultado obtenido en la medición.	X		Utiliza toda la hoja para la escritura.

Actividad 8: *Colorín, coloreado*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Identifica los colores de las tapas y de los folios de colores.	X		
Clasifica las tapas en función de su tamaño.	X		
Realiza la actividad con facilidad.	X		
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
Reconoce las propiedades de las tapas.	X		
Responde correctamente a las negaciones que se le solicitan.	X		Al principio no respondió correctamente a la negación formulada. Se le volvió a repetir y realizó bien la negación.
Realiza de un modo adecuado cuando se le pide una clasificación atendiendo a dos criterios.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		

Actividad 9: *¡Shh...la serpiente está triste!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
-------	----	----	---------------

Realiza la actividad con facilidad.	X		Realiza la actividad con facilidad exceptuando al principio ya que no entendía la seriación que tenía que realizar (tapa blanca-roja/blanca-roja).
Solicita ayuda a la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Sigue la seriación correspondiente.	X		
Diferencia los colores de las tapas.	X		

Actividad 12: *¡Tapa, tapa, tira que se te escapa!*

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		Al comienzo le costó entender lo que tenía que realizar.
Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.	X		
Se da cuenta de que sus hipótesis son correctas o incorrectas.	X		

Actividad 13: Bingo

ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Realiza la actividad con facilidad.	X		Al principio del juego no obedecía o no comprendía la actividad. Por ejemplo, si salía en el bingo <i>tapa azul</i> el alumno colocaba la <i>tapa azul</i> pero después cuando se decía el siguiente color de <i>tapa</i> , quitaba la azul.

Solicita la ayuda de la docente.		X	
Muestra atención.	X		Sí, aunque estaba continuamente hablando con su compañero.
Se siente motivado.	X		
A lo largo de la actividad mantiene el mismo grado de atención.		X	Al final de la actividad se centra más, puede ser debido a que estaba rellenando el cartón y sabía que podía ganar.
Mantiene una escucha activa.	X		
Identifica los colores.	X		