



**UNIVERSITAT
JAUME·I**

TREBALL FINAL DE GRAU EN MESTRE/A D'EDUCACIÓ INFANTIL

INTEGRAR UN ALUMNO CON PARÁLISIS CEREBRAL MEDIANTE LA NATURALEZA

Nom de l'alumne: Alejandra Bausá Breva

Nom del tutor/a de TFG: M^a Reina
Ferrández Berrueco

Àrea de Coneixement: Métodos de
investigación y diagnóstico en educación

Curs acadèmic 2015-2016

ÍNDICE

	Páginas
Resumen	1
Abstract	1
1. Introducción	2
1.1. Descripción y justificación de la problemática	2
1.2. Objetivos	3
2. Metodología	3
2.1. Actividades	5
3. Evaluación	11
4. Resultados	13
5. Conclusión	16
5.1. Recapitulación	16
5.2. Reflexión	16
5.3. Líneas de mejora y limitaciones	17
6. Bibliografía	18
7. Anexos	19

RESUMEN

El presente proyecto de investigación-acción tiene como objetivo integrar a un alumno con parálisis cerebral a través del acercamiento a la naturaleza, concretamente, a través del conocimiento de algunas de las características que poseen los árboles del patio, además de aprender a respetarlos. Las actividades, las cuales el niño realiza en distintos grupos con el fin de que sus compañeros¹ trabajen con él, lo integren en el aula y entre todos aprendan las características de los árboles, se realizaron en el aula de cuatro años del CEIP Castàlia de Castellón de la Plana. Todas estas se trabajan a través del aprendizaje cooperativo y partiendo de grupos informales. Además, en las actividades se utilizan instrumentos de evaluación como la observación directa, el anecdotario e incluso las listas de control. En cambio, para comprobar la consecución de los objetivos se han realizado cuestionarios, tanto iniciales como finales, y una rúbrica analítica. Tras la evaluación y el análisis de los resultados obtenidos, se observa una mejora considerable en los tres objetivos, puesto que la relación de los alumnos con el niño de parálisis cerebral mejora notablemente, los conocimientos respecto a las características de los árboles aumentan desde el inicio del proyecto y los niños se muestran concienciados con el respeto hacia la naturaleza.

PALABRAS CLAVE/DESCRIPTORES

Integrar, naturaleza, árboles, características, respeto.

ABSTRACT

The objective of this research-action project is to integrate a student with cerebral palsy by approaching the student to nature, more precisely through the understanding of certain characteristics which are held by the trees on the playground, as well as by learning to respect them. The activities, which took place in the 4-year old class of CEIP Castàlia in Castellón de la Plana, were accomplished in groups with the child's classmates so they could work with him, integrate the child into the classroom and together learn about the characteristics of trees. All of these objectives were carried out through cooperative in informal groups. Furthermore, evaluation tools such as direct observation, collection of anecdotes and even control lists were used. On the other hand, in order to evaluate the achievement of objectives, questionnaires were carried out both at the beginning and at the end as well as an analytical rubric. Once the results obtained were evaluated and analysed, a considerable improvement in all three objectives could be observed inasmuch as the relationship of the other students with the child with cerebral palsy had become noticeably better, their knowledge

¹ A partir de ahora y por economía de términos, utilizaré la forma masculina para referirme a ambos sexos, ya sea en singular como en plural.

of trees had increased since the beginning of the project and the children demonstrated mindfulness and respect towards nature.

KEYWORDS / DESCRIPTORS

Integrate, nature, trees, characteristics, respect.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Es por todos asumido que nos encontramos ante una nueva era digital, donde prima el contacto con todo dispositivo electrónico. Esto ha generado un distanciamiento con los entornos naturales, y las relaciones sociales distan mucho de ser de lo que eran antes. Esta falta de contacto medioambiental conlleva una serie de consecuencias negativas tanto físicas como mentales para el ser humano, llegando a desencadenar el “Trastorno de déficit de la naturaleza”.

Este hecho puede afectar en mayor grado a los niños que tienen un deficiente contacto con la naturaleza. Se ha comprobado que el contacto directo con esta mejora el desarrollo cognitivo de los niños, favorece sus relaciones sociales y disminuye el grado de estrés.

Aquellos niños que disfrutan de un mayor contacto con el medio natural son capaces de afrontar mejor algunas de las situaciones adversas a las que son expuestos habitualmente y sufren menos estrés del que cabría esperar si no contasen con este factor protector que es la naturaleza. (Corraliza y Collado, 2011, p.225)

Uno de los agravantes de esta falta de contacto reside en los centros educativos. Hoy en día, los colegios carecen de naturaleza en sus patios, sin darse cuenta de la importancia que tiene esta en los diferentes aspectos del desarrollo “La naturaleza es importante para el desarrollo de los niños en cada uno de sus aspectos principales – intelectual, emocional, social, espiritual y físico” (Kellert, 2015, p.289). La mayoría de ellos suelen estar cementados y los elementos naturales brillan por su ausencia.

Sin ir más lejos, el CEIP Castàlia es un claro ejemplo de ello. El patio de este colegio se encuentra en su totalidad cementado y tan solo cuenta con cuatro árboles. Este hecho impide que los niños puedan beneficiarse de las ventajas que supone ser educado a través de la naturaleza.

A través de este proyecto de investigación-acción vamos a mejorar las relaciones sociales de los niños de infantil del colegio Castàlia, e integrar a un alumno con parálisis cerebral, todo ello mediante el acercamiento a la naturaleza. “Los niños son más capaces de llevarse bien con otros, cuando tienen oportunidades frecuentes de juego libre y no estructurado al aire libre” (Burdette y Whitaker, 2003, p.208A). De esta forma conseguiremos que el alumno poco a poco juegue más con sus compañeros y que además, todos tengan un contacto más directo con la naturaleza a través del estudio de los árboles de su patio.

1.2. OBJETIVOS

En relación a los objetivos, a lo largo de este proyecto se trabajarán tres generales, los cuales son:

- Integrar al alumno con parálisis cerebral en clase.
- Conocer las características de los árboles del patio (cómo crecen, nombre, altura, diámetro y calco)
- Respetar los árboles de nuestro patio.

2. METODOLOGÍA

En lo que a metodología respecta, utilizaremos en todas las sesiones el aprendizaje cooperativo, puesto que nos permite realizar grupos heterogéneos donde los alumnos participan directa y activamente, por lo que nos resultará más efectiva la inclusión del alumno con parálisis cerebral. Además, esta forma de trabajo nos proporciona la oportunidad de que los niños cooperen entre ellos. El hecho de estar vinculados de esta forma hace que dependan los unos de los otros para lograr sus objetivos, y de que puedan compartir conocimientos, opiniones y decisiones. Por lo tanto, las habilidades sociales sirven para funcionar o trabajar bien en grupos heterogéneos, con alumnado con diversos intereses, necesidades y capacidades (González, Traver y García, 2011).

A lo largo de este proyecto se trabajará a partir de grupos informales, es decir, se formarán para trabajar durante un período corto de tiempo y así, dirigir la atención del niño hacia lo que debe aprender, y favorecer que se relacionen entre ellos. Domingo (2008) afirma: “Esta estrategia mejora notablemente el aprendizaje y permite el establecimiento de relaciones entre los estudiantes de la clase.” (p.10). En este caso, para cada actividad se cambiarán los grupos con el fin de que el niño trabaje con todos sus compañeros y forme parte del aprendizaje.

Las actividades que se desarrollarán en este proyecto requieren de varias sesiones. La primera consiste en crear un diario, en el que iremos anotando los datos que vayamos conociendo de los árboles del patio.

Este diario se llamará “Los árboles de mi patio”, en él recabaremos información como: los tipos de árboles que existen, la altura de estos, sus diámetros y el calco de sus cortezas. Todas las actividades, además de pretender acercar a los niños a la naturaleza y saber respetarla, tendrán como objetivo que el niño que no está integrado comience a ser visible dentro del grupo-clase.

A continuación, se desarrollarán todas las actividades.

2.1. ACTIVIDADES

1. CONOZCO LOS ÁRBOLES DE MI PATIO			
UBICACIÓN: Patio y aula	ORGANIZACIÓN: Toda la clase		TIEMPO: Dos sesiones de 30 minutos.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las características de los árboles del patio (CÓMO CRECEN Y NOMBRE) - Integrar al alumno con parálisis cerebral en clase. 			
RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES: Cuento, ficha nº1 (<i>Anexo 1</i>), imágenes de Internet, una maestra, video de Peppa Pig: https://www.youtube.com/watch?v=inQd84HyFtw			
DESARROLLO: La actividad se llevará a cabo en dos sesiones de 30 minutos. En la primera sesión, saldrán todos los niños fuera al patio y se sentarán en la zona donde se encuentran los árboles. Una vez allí, contaremos el cuento <i>Había una vez una semilla</i> para que conozcan el proceso de crecimiento de un árbol y los cuidados que precisa. Después, identificaremos y señalaremos las partes que tienen los árboles. En la segunda sesión, en clase, verán un capítulo de Peppa Pig “Sembrando el huerto” donde podrán ver, con mayor claridad, lo narrado anteriormente en el cuento. A continuación, preguntaremos si conocen los árboles que hay en el patio. Buscaremos fotos de ellos y descubriremos como se llaman. Acto seguido, contaremos algunas de las características que poseen. Finalmente, anotarán en la primera hoja del diario los nombres de cada árbol del patio.			
EVALUACIÓN:			
	REGISTRO		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	
¿Sabe qué necesita para plantar un árbol?			
¿Sabe qué tres elementos necesita para que un árbol crezca?			
¿Conoce e identifica las diferentes partes del árbol?			
¿Sabe distinguir los árboles del patio por sus nombres?			
El segundo objetivo lo evaluaremos a través de la observación, teniendo en cuenta si los alumnos hacen partícipe al niño de las diferentes actividades.			

2. MEDIMOS UN ÁRBOL

UBICACIÓN:

Patio y aula

ORGANIZACIÓN:

Grupos de 3 niños.

TIEMPO:

Dos sesiones de 30 minutos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer las características de los árboles del patio (ALTURA)
- Integrar al alumno con parálisis cerebral en clase.

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES: Ficha nº2 (*Anexo 2*), lápiz, metro, tiza, colores, una maestra.

DESARROLLO: La actividad se llevará a cabo en dos sesiones de 30 minutos. En la primera sesión, saldrán en grupos de tres al patio. Una vez allí, explicaremos el método que deben seguir para medir el árbol. Después, uno a uno y con la ayuda de la maestra realizarán los primeros pasos del proceso. El último paso, medir el árbol utilizando el metro, lo realizarán entre todos. Seguidamente, entraremos en clase y anotarán, en la hoja del día correspondiente, la altura del árbol.

En la segunda sesión, en clase, se les medirá uno a uno. A continuación, anotarán su medida en el diario y después, les preguntaremos si es más alto el árbol o ellos. Finalmente, colorearán los dibujos.

EVALUACIÓN:

CONDUCTA	REGISTRO		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	
¿Sabe qué pasos seguir para medir un árbol?			
¿Ha sido capaz de diferenciar su propia altura con la del árbol?			

Al igual que en la actividad anterior, en esta también utilizaremos la observación para comprobar cómo evoluciona la integración del niño en el grupo. Teniendo en cuenta si cada vez esta menos veces solo.

3. EL DIÁMETRO DE NUESTRA MORERA

UBICACIÓN: Patio y aula	ORGANIZACIÓN: Toda la clase	TIEMPO: Dos sesiones de 30 minutos.
-----------------------------------	---------------------------------------	---

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer las características de los árboles del patio (DIÁMETRO)
- Integrar al niño en el aula.

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES: Ficha nº3 (*Anexo 3*), metro, lápiz, colores, una maestra.

DESARROLLO: La actividad se llevará a cabo en dos sesiones de 30 minutos. En la primera sesión, saldrán en grupos de cuatro al patio. Una vez allí, explicaremos el método que deben seguir para medir el diámetro del árbol. Después, uno a uno y con la ayuda de la maestra realizarán el proceso que se les acaba de explicar. Seguidamente, entraremos en clase y anotarán, en la hoja del día correspondiente, el diámetro del árbol. En la segunda sesión, en clase, se les medirá el diámetro uno a uno. A continuación, anotarán dicha cantidad en el diario y les preguntaremos si es más grande el diámetro del árbol o el de ellos. Finalmente, colorearán los dibujos.

EVALUACIÓN:

CONDUCTA	REGISTRO		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	
¿Sabe qué pasos seguir para medir el diámetro de un árbol?			
¿Ha sabido diferenciar su propio diámetro con el del árbol?			

Se continuará observando si la integración del niño con parálisis cerebral está siendo efectiva o no y poder comprobar si las actividades están resultando eficaces.

4. EL CALCO DE LA MORERA

UBICACIÓN: Patio y aula	ORGANIZACIÓN: Toda la clase	TIEMPO: Dos sesiones de 30 minutos.
-----------------------------------	---------------------------------------	---

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer las características de los árboles del patio (CALCO)
- Integrar al alumno con parálisis cerebral en clase.

RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES: Ficha nº4 (*Anexo 4*), folios, ceras, tinta, celo, una maestra.

DESARROLLO: La actividad se llevará a cabo en dos sesiones de 30 minutos. En la primera sesión, saldrán en grupos de cuatro al patio. Una vez allí, les explicaremos que al igual que nosotros nos podemos diferenciar por la huella dactilar, los árboles lo pueden hacer con la corteza. Después, uno a uno, con la ayuda de la maestra, irán calcando la corteza de la morera. Seguidamente, entraremos en clase y pegarán la hoja en la ficha. En la segunda sesión, en clase, en la misma ficha que en la anterior sesión, marcarán su huella dactilar.

EVALUACIÓN:

CONDUCTA	REGISTRO		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	
¿Conoce cómo se realiza el calco del árbol?			

Mediante la observación, se irá evaluando si el alumnado está alcanzando el objetivo de integrar al niño con parálisis cerebral, de modo que tiene que jugar cada vez menos veces solo y lo tienen que tener más en cuenta durante las actividades.

5. MI ÁRBOL														
UBICACIÓN: Patio y aula	ORGANIZACIÓN: Toda la clase	TIEMPO: Dos sesiones de 45 minutos.												
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: - Respetar la naturaleza de nuestro patio.														
RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES: Ficha nº5 (Anexo 5), colores, video https://www.youtube.com/watch?v=fHq45XHuO6o y una maestra.														
<p>DESARROLLO: La actividad se llevará a cabo en dos sesiones de 45 minutos. En la primera sesión, explicaremos la importancia de respetar la naturaleza y qué significa. Para ello veremos imágenes relacionadas con el tema (no pisar las plantas, regar, no tirar basura al suelo, etc.). Después, veremos un capítulo de Pocoyo. Seguidamente, lo comentarán y darán sus opiniones.</p> <p>En la segunda sesión, los niños dibujarán su propio árbol. A continuación, escribirán una palabra relacionada con el respeto hacia la naturaleza (cuidar, regar, limpiar, proteger, etc.)</p>														
<p>EVALUACIÓN:</p> <p>Para evaluar esta actividad se utilizará el anecdotario. En él se anotarán todas aquellas situaciones relevantes que permitan conocer si se ha alcanzado el objetivo planteado.</p> <table border="1" data-bbox="524 997 1854 1302"> <thead> <tr> <th colspan="3">ANECDOTARIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">ALUMNO/A:</td> </tr> <tr> <td>FECHA:</td> <td>HORA:</td> <td>LUGAR:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ANÉCDOTA:</td> </tr> </tbody> </table>			ANECDOTARIO			ALUMNO/A:			FECHA:	HORA:	LUGAR:	ANÉCDOTA:		
ANECDOTARIO														
ALUMNO/A:														
FECHA:	HORA:	LUGAR:												
ANÉCDOTA:														

6. ABRAZO UN ÁRBOL														
UBICACIÓN: Patio.	ORGANIZACIÓN: Toda la clase.	TIEMPO: Una sesión de 30 minutos.												
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: - Respetar los árboles de nuestro patio.														
RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES: una maestra.														
DESARROLLO: La actividad se llevará a cabo en una sesión de 30 minutos. Saldrán todos al patio, una vez allí recordaremos algunas acciones referentes al respeto hacia la naturaleza. Para finalizar, abrazaremos a los árboles de nuestro patio, no solo porque forma parte de esa conexión con la naturaleza, sino que también proporciona muchos beneficios a las personas.														
EVALUACIÓN: Como en la actividad anterior, en esta también se utilizará el anecdotario.														
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">ANECDOTARIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">ALUMNO/A:</td> </tr> <tr> <td>FECHA:</td> <td>HORA:</td> <td>LUGAR:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ANÉCDOTA:</td> </tr> </tbody> </table>			ANECDOTARIO			ALUMNO/A:			FECHA:	HORA:	LUGAR:	ANÉCDOTA:		
ANECDOTARIO														
ALUMNO/A:														
FECHA:	HORA:	LUGAR:												
ANÉCDOTA:														

3. EVALUACIÓN

Para evaluar las diferentes actividades se han utilizado diversos instrumentos, desde listas de control, anecdotarios, incluso la observación directa. A partir de estos resultados y para evaluar la consecución de los objetivos propuestos en el proyecto, se utilizará una rúbrica, es decir, “tablas que desglosan los niveles de desempeño de los estudiantes en un aspecto determinado, con criterios específicos sobre rendimiento.” (Gatica-Lara y Uribarren-Berrueta, 2012, p.61). En este caso, evaluaremos a partir de una rúbrica analítica con tal de obtener un resultado más detallado y total, y poder identificar tanto fortalezas como debilidades de los niños (Gatica-Lara y Uribarren-Berrueta, 2012). De manera que:

- ✓ 80-100% → excelente.
- ✓ 80-40% → puede mejorar.
- ✓ 0-40% → inadecuado

OBJETIVOS	NIVEL		
	80-100%	80-40%	0-40%
Conocer las características de los árboles del patio. ❖ Actividad: 1, 2, 3 y 4. ❖ Instrumento de evaluación: lista de control.	Entiende los procedimientos a seguir y realiza las actividades de manera autónoma.	Entiende los procedimientos a seguir pero necesita la ayuda de la maestra para realizar las actividades.	No comprende los procedimientos a seguir y es incapaz de realizar las actividades tanto en solitario como con ayuda.
Integrar al niño con parálisis cerebral en el aula. ❖ Actividades: 1, 2, 3, 4 y 6. ❖ Instrumento de evaluación: observación.	Sus compañeros juegan con él y lo hacen partícipe de las diferentes actividades del aula.	En función de la intensidad de las actividades lo tienen en cuenta o no. Por ejemplo: juegos que requieren movimiento o juegos de mesa.	No lo tienen en cuenta a la hora de realizar juegos y actividades.
Respetar los árboles del patio. ❖ Actividades: 5 y 6. ❖ Instrumento de evaluación: anecdotario.	Comprende la importancia del objetivo y comparte su opinión y debate sobre el tema.	Comprende la importancia del objetivo pero no comparte su opinión ni debate.	No entiende la importancia del objetivo y se muestra negativo ante él.

Además de la rúbrica analítica, se realizará un cuestionario inicial y final para comprobar el grado de conocimiento que han adquirido, los niños, sobre el acercamiento a la naturaleza, ya que “los cuestionarios basan su información en la validez de la información verbal de percepciones,

sentimientos, actitudes o conductas que transmite el encuestado.” (García de Yébenes, Rodríguez y Carmona, 2009, p.171)

El cuestionario inicial se realizará con el objetivo de conocer que saben los niños sobre este tema y saber desde donde se debe partir para elaborar las actividades. En cambio, el final se realizará para comprobar si los niños han aprendido algo más sobre este tema y si han alcanzado los objetivos con éxito.

El cuestionario que se realizará será el siguiente:

CUESTIONARIO

NOMBRE:

1. ¿Conoces las partes que tiene un árbol?

SÍ

NO

2. ¿Cuáles?

3. ¿Conoces el nombre de los árboles de nuestro patio?

SÍ

NO

4. ¿Conoces algunas de las características de los árboles que hay en el patio (altura, diámetro y calco)?

SÍ

NO

5. ¿Es importante cuidar los árboles de nuestro patio?

SÍ

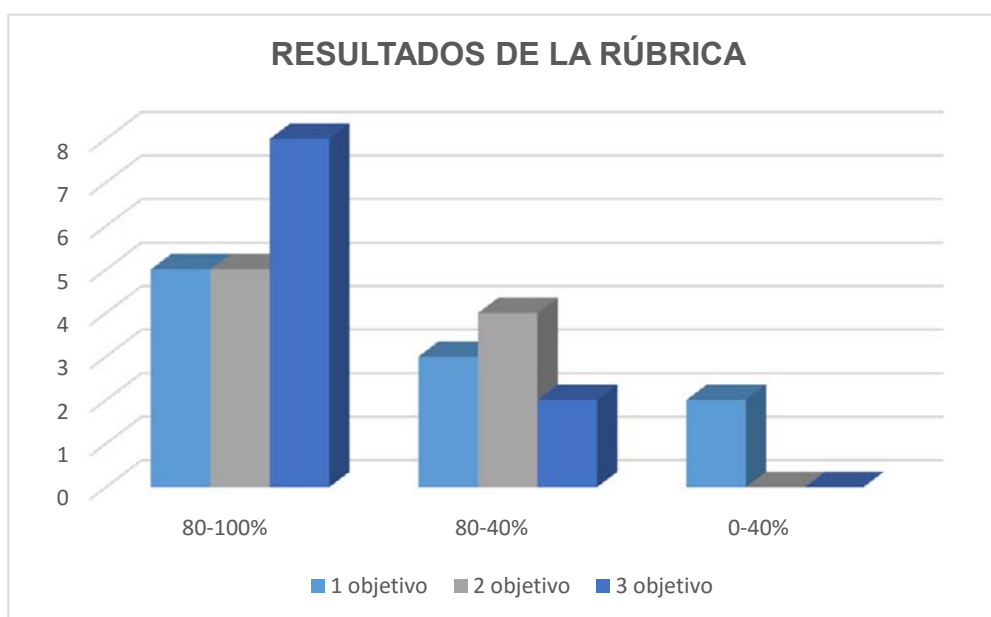
NO

o ¿Por qué?

4. RESULTADOS

Tras la aplicación del proyecto en un aula del centro CEIP Castàlia y de su posterior evaluación, se han obtenido diferentes resultados.

Los primeros que se analizarán serán los resultados extraídos de la rúbrica analítica. Se evaluaron, de uno en uno a los alumnos, con este instrumento para que todos cumplieran con los mismos criterios de evaluación.



En cuanto al primer objetivo, señalar que la gran mayoría de los alumnos consiguieron alcanzarlo, entendiendo a la perfección los procedimientos que debían seguir para realizar de manera autónoma las actividades. Menos de la mitad de la clase comprendió estos procedimientos pero tuvieron problemas a la hora de ejecutarlos de manera individual. Tan solo dos alumnos no fueron capaces de aplicar estas técnicas, puesto que no entendieron nada del proceso que debían seguir.

En lo que respecta al segundo objetivo, se puede observar como la mitad de los alumnos han llevado a cabo una integración positiva del alumno con parálisis cerebral, haber trabajado con él, les ha permitido observar que el niño posee ciertas facultades tanto cognitivas como motrices que le permiten desenvolverse con total perfección dentro del grupo, con lo cual se ha podido observar un gran avance respecto a este problema, ya que muchos de ellos, ahora, lo hacen participe en la mayoría de actividades. También es cierto, que todavía hay un número de alumnos que no llegan a integrar al alumno en su totalidad, lo tienen en cuenta en actividades más pasivas donde el juego no requiere una gran intensidad física, es decir, en el aula se relacionan con él perfectamente, pero luego en el patio se muestran reacios a jugar con él por miedo a que le pase algo. Finalmente, cabe añadir que ninguno de los alumnos se ha mostrado negativo ante esta

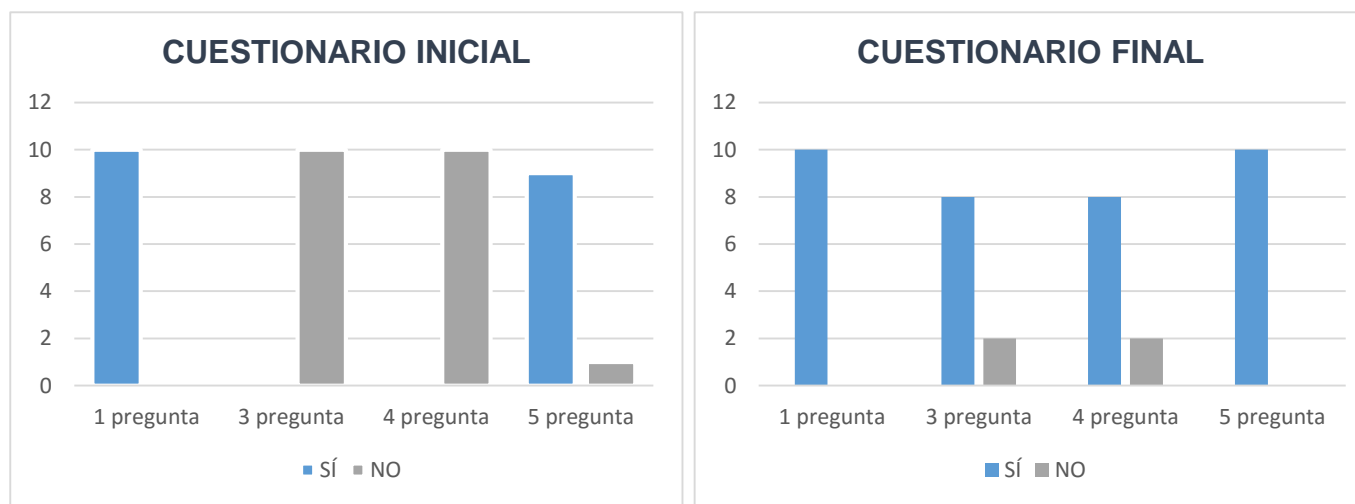
iniciativa, en general todos han trabajado muy bien con el niño y lo han tenido muy presente en su día a día.

Hay que tener en cuenta que en la valoración de este segundo objetivo, se ha evaluado a un niño menos, ya que se trataba del alumno con parálisis cerebral.

En relación al tercer objetivo, casi el 100% de los alumnos han mostrado una gran participación y un gran interés hacia esta meta, 8 de los 10 alumnos dieron soluciones para acabar con la falta de respeto hacia la naturaleza y se mostraron concienciados con la causa. Tan solo 2 alumnos comprendieron la importancia del objetivo pero no dieron sus puntos de vista ni participaron en el debate.

Los siguientes resultados que vamos a analizar son los obtenidos del cuestionario que se realizó tanto al inicio del proyecto como al final, donde los alumnos respondieron a algunas cuestiones relacionadas con el tema. Con este instrumento se quiso comprobar si realmente los alumnos habían mejorado sus conocimientos.

Por una parte se analizarán los resultados de las preguntas 1, 3, 4 y 5, ya que estos responden a preguntas cerradas (sí o no), y posteriormente se comprobará la pregunta 2.



Como se puede comprobar, existe una mejoría en los resultados del cuestionario final respecto del inicial.

La primera pregunta, conoces las partes de un árbol, en ambos casos ha sido invariable, ya que la respuesta ha sido afirmativa, puesto que todos los niños conocían alguna de las partes del árbol (en la pregunta 2 se analizará cuantas).

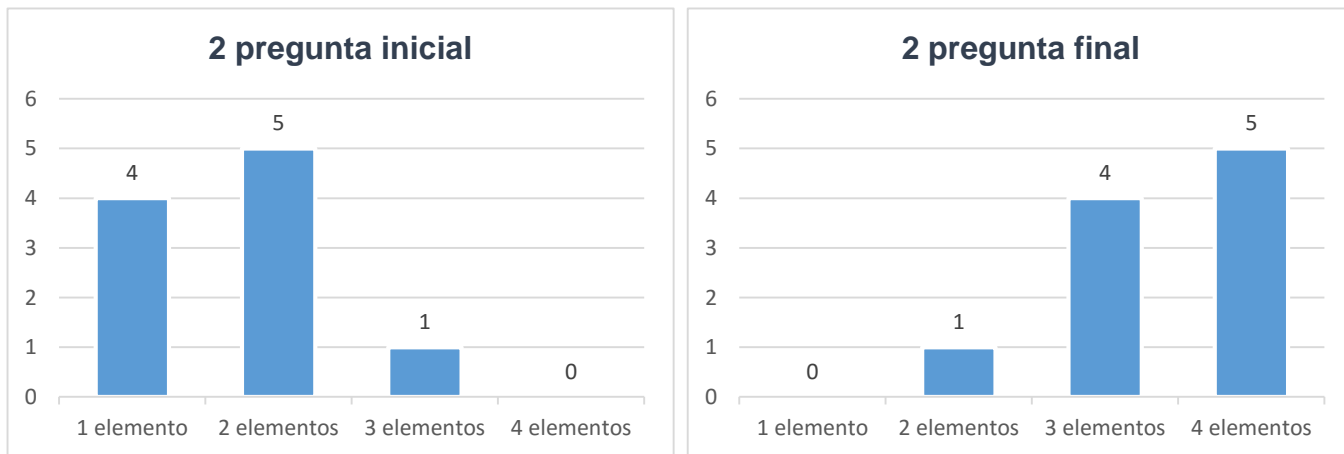
En la tercera pregunta, conoces el nombre de los árboles del patio, ya se observan cambios. Cuando se realizó por primera vez el cuestionario, ninguno de los alumnos conocía el nombre de los árboles pero sorprendentemente, tras la realización del final, se ha podido comprobar como más

de la mitad del alumnado ha sido capaz de aprenderse estos nombres, tan solo dos de ellos no han podido lograr memorizarlos.

Respecto a la cuarta cuestión, conoces algunas de las características de los árboles que hay en el patio, se ve como los resultados obtenidos han variado considerablemente, al inicio del proyecto ninguno de los alumnos conocía ninguna de las características (altura, diámetro y calco) de los árboles, pero al finalizar, 8 de los 10 niños son capaces de nombrar alguno de los rasgos distintivos de estos. Aunque 2 de los alumnos no han podido recordar ninguna de las peculiaridades trabajadas en el proyecto.

Por último, en la quinta pregunta, es importante cuidar los árboles de nuestro patio, en el cuestionario inicial se puede observar como uno de los alumnos no era consciente de la importancia del respeto hacia la naturaleza, frente al resto de la clase que si estaba concienciada con este problema. Tras la realización del proyecto, la opinión de este alumno cambió, ya que en el cuestionario final, se puede comprobar como el total de la clase responde afirmativamente a esta cuestión.

Como se ha comentado anteriormente, la segunda pregunta se iba a analizar a parte, ya que las respuestas a analizar son diferentes a las anteriores, en este caso queremos comprobar la cantidad de partes del árbol que han logrado aprender.



Se puede comprobar cómo ha mejorado considerablemente el conocimiento respecto a esta cuestión. Al principio, la mitad de los alumnos conocían apenas 2 de los 4 elementos, tan solo una de las niñas conocía 3 partes del árbol, mientras que el número restante de niños solo identificó 1 elemento. Tras realizar el cuestionario final, estos resultados han variado bastante, siendo ese 50% de alumnos los que han acabado conociendo las 4 partes del árbol, mientras que los alumnos que solo conocían 3 elementos se han mantenido estables y solo una niña pudo identificar 2 partes del árbol.

En general, los resultados han variado a mejor, llegando a la conclusión de que los alumnos han mejorado sus conocimientos con respecto a este tema y que por tanto, han alcanzado algunos de los objetivos propuestos.

5. CONCLUSIÓN

5.1. RECAPITULACIÓN

El presente proyecto de investigación-acción ha tenido como objetivo integrar a un alumno con parálisis cerebral a través del acercamiento a la naturaleza, diseñando diferentes actividades en las que el alumno trabajaba con todos sus compañeros mientras conocían las diferentes características de los árboles de su patio.

5.2. REFLEXIÓN

En relación a la eficacia de las actividades para alcanzar los tres objetivos establecidos, se ha comprobado que, según la valoración de la rúbrica y el análisis de los cuestionarios, se ha conseguido una mejora considerable en estos tres.

En cuanto al primer objetivo, integrar al alumno con parálisis cerebral en clase, se ha podido comprobar que efectivamente, el hecho de trabajar en pequeños grupos y estar en contacto con la naturaleza ha permitido que la mayoría de los alumnos hayan mejorado su relación con él. “Estudios realizados con niños en los patios de recreo en las escuelas, encontraron que los niños participan en juegos más creativos cuando se encuentran en áreas verdes. También juegan en forma más cooperativa” (Bell y Dymont, 2008, p.954). Es cierto que al principio les costó asumir que era un niño que tenía las mismas capacidades que ellos pero que simplemente le costaba un poco más realizar las cosas por su discapacidad motora. Progresivamente, fueron integrándolo en la mayoría de las actividades y fueron concienciándose de sus limitaciones, las cuales suplieron a través de la ayuda y la cooperación. De esta forma se pudo comprobar como el niño cada vez jugaba menos veces solo.

En el segundo objetivo, conocer las características de los árboles del patio (cómo crecen, nombre, altura, diámetro y calco), tras la evaluación y su posterior análisis de resultados, se ha observado como el conocimiento de los alumnos respecto a estas características ha incrementado. Como indican Wells y Evans (2003):

Los estudiantes en las escuelas que utilizan aulas al aire libre y otras formas de educación vivencial basadas en la naturaleza, presentan mejoras significativas en estudios sociales, ciencias, artes del lenguaje y, matemáticas. Y es que la exposición diaria a entornos naturales, aumenta la capacidad de concentración y mejora la capacidad cognitiva en los niños. (p.316)

Por lo tanto, el trabajo realizado con el fin de conocer las peculiaridades de estos árboles, no solo ha hecho posible que el primer objetivo se alcanzara, sino que también ha permitido que los niños estuvieran en contacto con la naturaleza y pudieran aprender a analizarla, cosa que les reporta beneficios tanto sociales como intelectuales.

Finalmente, en lo que respecta al tercer objetivo, respetar los árboles de nuestro patio, he llegado a la conclusión de que los alumnos, realmente, son conscientes de la necesidad de proteger el medioambiente. Después de haber realizado las dos actividades propuestas para este objetivo, he comprobado que sí, que los niños son consecuentes con sus actos y saben que no respetar la naturaleza es perjudicial para ellos mismos.

Los diez alumnos empezaron el proyecto sin apenas conocer datos sobre los árboles y sin tener una relación tan directa con el niño con parálisis cerebral, pero tras la intervención se ha observado un crecimiento favorable en estos aspectos. Así pues, se puede decir que la mayoría de los niños del aula han alcanzado los objetivos propuestos.

5.3. LÍNEAS DE MEJORA Y LIMITACIONES

En lo que respecta a las líneas de mejora, uno de los aspectos a tener en cuenta para proyectos futuros es el planteamiento de las actividades. Tal vez, desarrolladas de otra forma, es decir, trabajándolas en su totalidad al aire libre y de forma más autónoma; y con un material más elaborado (rincón específico, diario elaborado con elementos naturales, papel reciclado por nosotros mismos, etc.) los niños podrían haber alcanzado los tres objetivos de manera plena. Sí que es cierto que muchos de ellos los han conseguido, pero a lo mejor desde otro planteamiento, esos niños que han mostrado tener más dificultades en la consecución de estos lo podrían haber entendido mejor.

Otro de los temas a mejorar sería la forma de integración del alumno con parálisis cerebral, tal vez se podría haber seguido la metodología utilizada a lo largo de este proyecto, en el resto de actividades realizadas durante la programación del Prácticum. De esta forma, el resto de alumnos podrían haberse dado cuenta antes de las posibilidades del niño y así lo hubieran integrado de una forma más rápida.

En relación a las limitaciones, se han encontrado algunas a lo largo de esta intervención. La primera fue el número de alumnos en clase, hay veces que resultaba complicado trabajar por la poca cantidad de alumnos que había en el aula. El principal motivo eran las salidas a los especialistas, lo cual provocaba que algunos niños no pudieran acabar las actividades y las tuvieran que hacer más tarde, o que tal vez, a mitad de una explicación se tuvieran que ir, por lo tanto luego, había que buscar un hueco libre para explicárselo. Otro de los motivos es porque los niños no eran constantes en su asistencia a clase, entonces, esto siempre provocaba problemas a la hora de organizar los grupos de trabajo y que además se tuvieran que repetir las explicaciones para aquellos que no estuvieron en la sesión anterior.

La segunda limitación que se encontró fue integrar al niño en las primeras actividades, sus compañeros veían extraño que este fuera a trabajar de la misma forma que ellos y por lo tanto casi no lo tenían en cuenta, no cooperaban con él a la hora de realizar los pasos para descubrir las diferentes características de los árboles y mucho menos jugaban con él. Pero esta situación duró poco, el hecho de que lo tratara igual que al resto, lo hiciera trabajar de la misma forma y lo pusiera de ejemplo en alguna de las actividades hizo que el resto de sus compañeros empezaran a valorarlo y a tenerlo más presente en su día a día. Al final, el niño acabó integrado en el grupo.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Burdette, H., Whitaker, R. y Daniels, S. (2003). Validation study of time spent outdoors as a surrogate measure of physical activity in preschool children. *Pediatric Research*, 53(4), 208A-209A.
- Corraliza, J. A. y Collado, S. (2011). La naturaleza cercana como moderadora del estrés infantil. *Psicothema*, 23(2), 221-226.
- Dymont, J. E., & Bell, A. C. (2008). Grounds for movement: Green school grounds as sites for promoting physical activity. *Health Education Research*, 23(6), 952-962.
- Domingo, J. (2008). El aprendizaje cooperativo. *Cuadernos De Trabajo Social*, 231.
- García de Yébenes Prous, M. J., Rodríguez Salvanés, F. y Carmona Ortells, L. (2009). Validación de cuestionarios. *Reumatología Clínica*, 5(4), 171-177.
- Gatica-Lara, F. y Uribarren-Berrueta, T. (2012). Investigación en educación médica. ¿Cómo elaborar una rúbrica?, 2(1), 61-65.
- González Pérez, V., Traver Martí, J. A. y García López, R. (2011). El aprendizaje cooperativo desde una perspectiva ética. *ESE: Estudios Sobre Educación*, (21), 181-197.
- Kellert, S. (2015). Build nature into education. *Nature*, 523(7560), 288-289.
- Wells, N.M., y Evans, G.W. (2003). Nearby Nature: A Buffer of Life Stress among Rural Children, *Environment and Behavior*, 35(3), 311–330.

7. ANEXOS

Anexo 1

DATA: _____

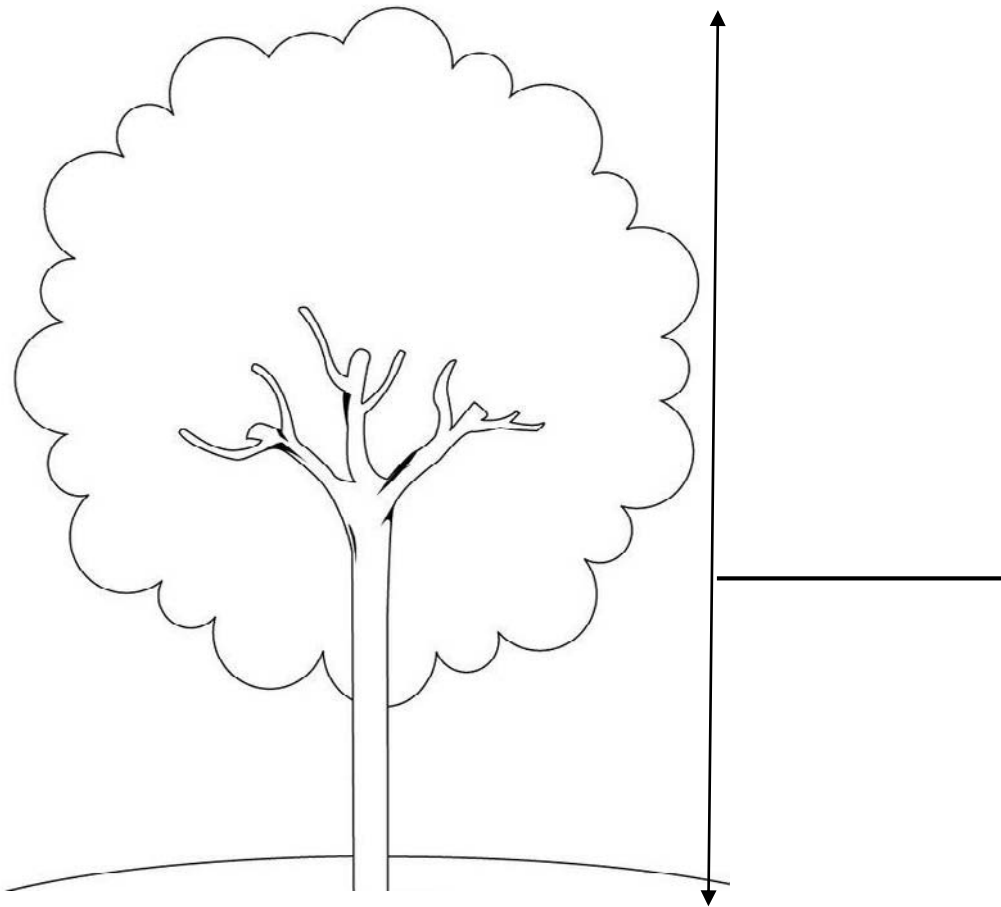
ESCRIU EL NOM DELS ARBRES DEL NOSTRE PATI



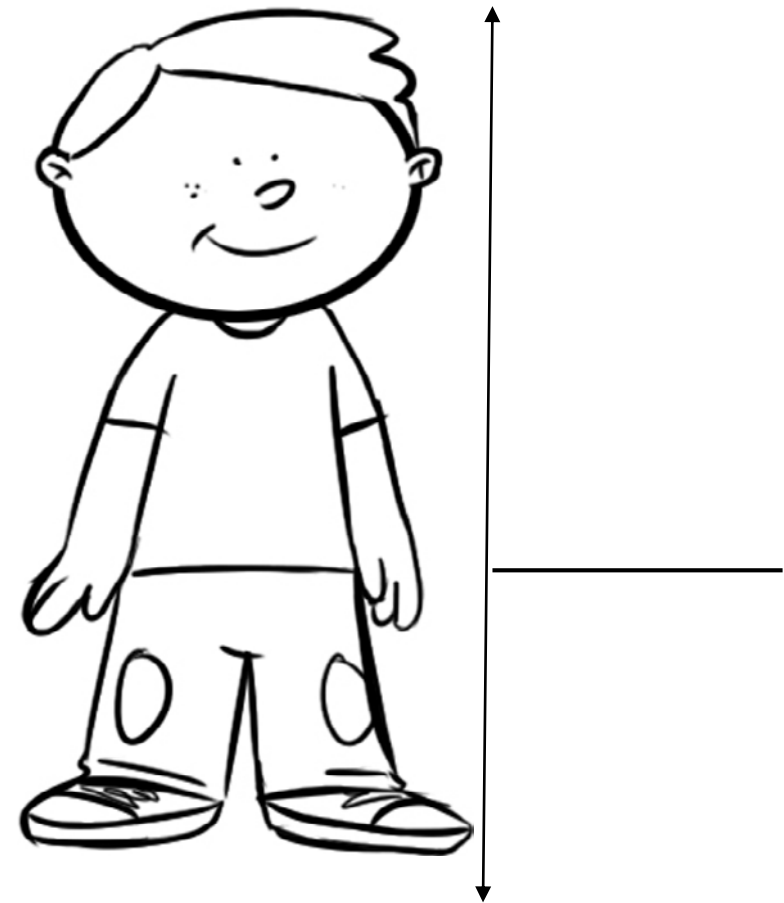
Anexo 2 (Niños)

DATA: _____

QUANT MESURA L'ARBRE?



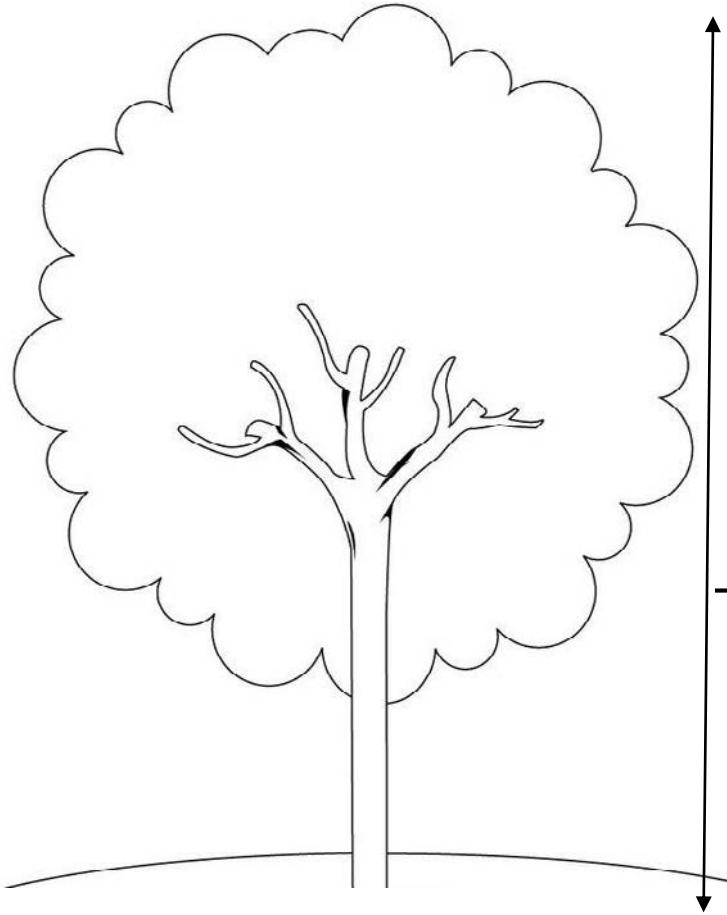
QUANT MESURE JO?



Anexo 2 (Niñas)

DATA: _____

QUANT MESURA L'ARBRE?

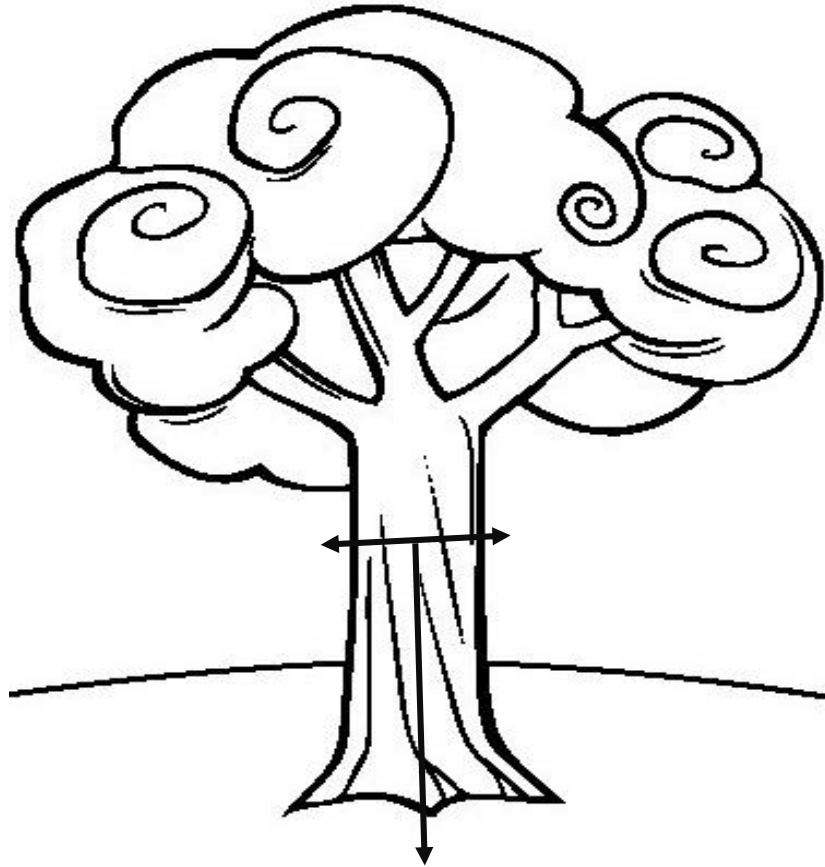


QUANT MESURE JO?

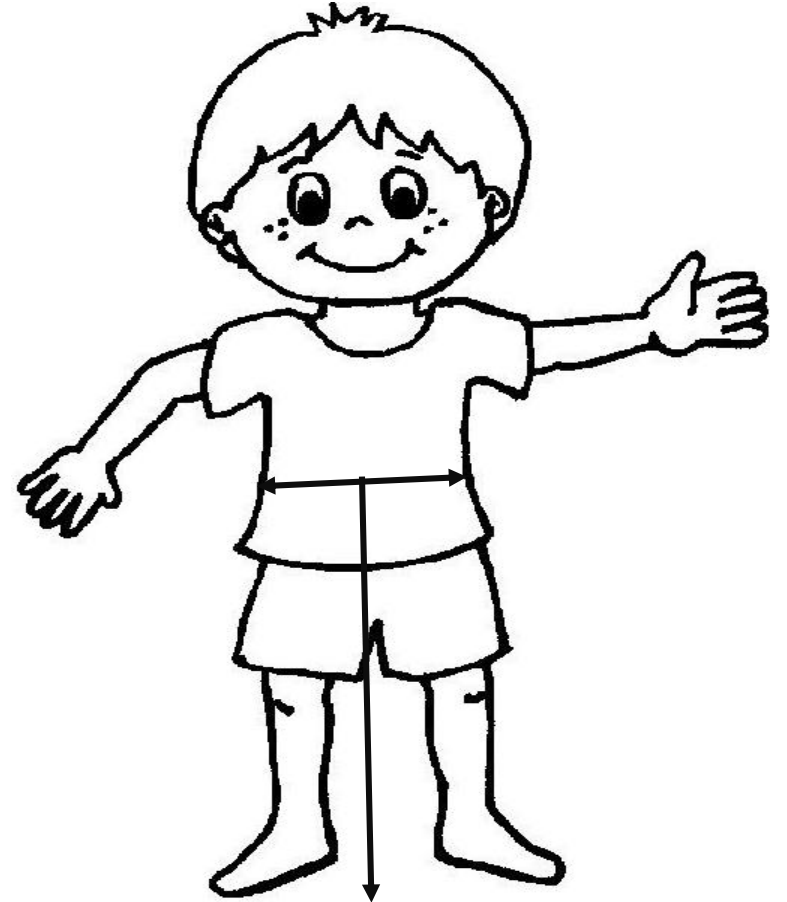


DATA: _____

QUANT MESURA EL DIÀMETRE DE L'ARBRE?



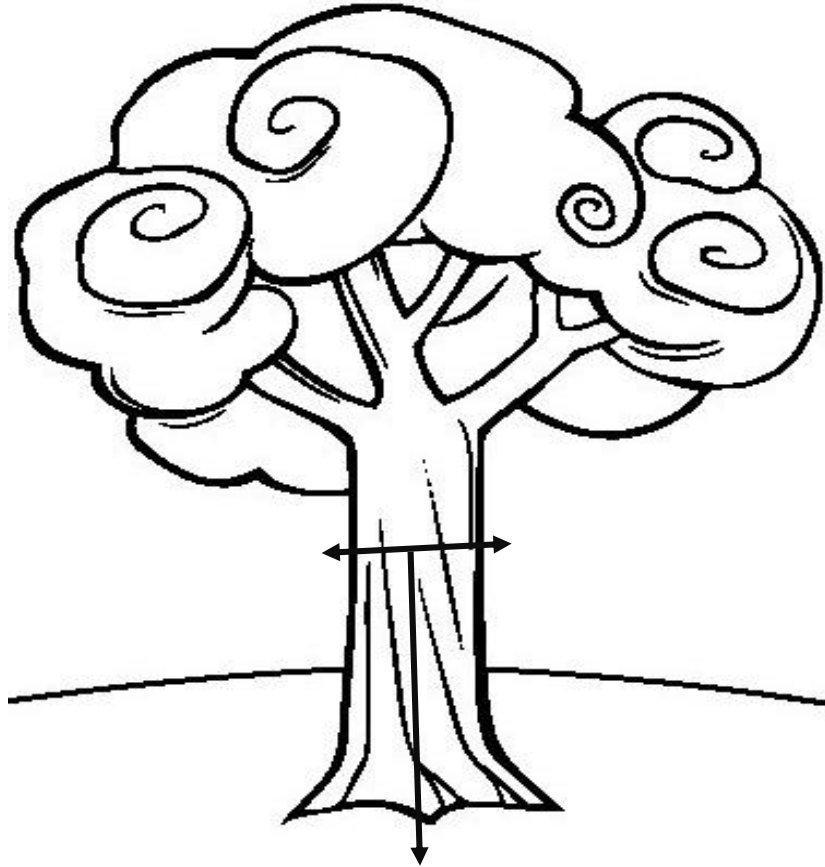
QUANT MESURA EL DIÀMETRE DEL MEU COS?



Anexo 3 (Niñas)

DATA: _____

QUANT MESURA EL DIÀMETRE DE L'ARBRE?



QUANT MESURA EL DIÀMETRE DEL MEU COS?



Anexo 4

DATA: _____

COM ÉS L'ESCORÇA DE L'ARBRE?

COM ÉS LA TEUA EMPREMTA DACTILAR?

Anexo 5

