



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

CONOCER EL DINERO EN EDADES TEMPRANAS.

Alumno/a: Rosa Nerea Castro Pérez

Tutor/a: Prof. D. Antonio Estepa Castro

Dpto: Didáctica de las Ciencias

Octubre, 2019

ÍNDICE

Contenido

RESUMEN.....	3
PALABRAS CLAVES	3
1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	4
2. OBJETIVOS	5
3. FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	6
4. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA.....	11
5. FUNDAMENTACIÓN DIDÁCTICA.....	15
6. DISEÑO DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA.....	17
6.1 TÍTULO.....	17
6.2 JUSTIFICACIÓN	17
6.3 CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO Y DEL AULA	18
6.4 OBJETIVOS	20
6.5 COMPETENCIAS CLAVE.....	21
6.6 CONTENIDOS	23
6.7 METODOLOGÍA	23
6.8 ACTIVIDADES Y RECURSOS.....	25
6.9 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	32
6.10 TEMPORALIZACIÓN	34
6.11 EVALUACIÓN.....	36
7. IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA Y DIFICULTADES ENCONTRADAS.....	39
8. CONCLUSIONES.....	41
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43

RESUMEN

Las matemáticas son una herramienta fundamental en Educación Primaria ya que es una de las asignaturas troncales que se dan en esta etapa escolar. Además, nos ayudan a desarrollar nuestro pensamiento lógico, crítico y abstracto.

Por dura que sea la realidad todos los días hay gente que intenta engañarnos, que intentan disfrazar los datos para manipularnos a su antojo, y que pretenden llevarnos por otros caminos para que no podamos alcanzar la verdad. Por eso, las matemáticas son un instrumento muy poderoso para poder formar a ciudadanos críticos, que sepan en todo momento resolver los problemas de la vida diaria, saber interpretar datos, conocer las técnicas para sumar o restar, saber utilizar las distintas monedas y billetes y todo lo que conlleva aprender matemáticas, con el único fin de que cada uno de nosotros encuentre esa verdad y no seamos simples títeres que se conforman con lo que otras personas cuentan. Como decía Platón, damos tantas horas de matemáticas, porque las matemáticas nos ayudan a buscar el bien.

El principal objetivo de este trabajo es el compromiso educativo que tiene que tener el docente a la hora de enseñar matemáticas, concretamente el saber las diferentes monedas y billetes y su utilización en la vida cotidiana.

Para ello, vamos a llevar a cabo una serie de actividades compuestas paso a paso para el aprendizaje de este contenido, primero lo haremos de una forma vivencial, luego manipulativo, seguidamente en papel y por último haremos ejercicios de la vida real.

PALABRAS CLAVES

Matemáticas, pensamiento, monedas y billetes, actividades, trabajo, resolución de problemas.

ABSTRACT

Mathematics is a fundamental tool in Primary Education since it is a core subject in this educational level. Furthermore, this subject helps us to develop our logic, critical and abstract thinking.

The harsh reality is that nowadays there are people who try to deceive and dissipate the data to manipulate us. This means that they try to take other ways for us not to reach the truth. For that reason, maths is a powerful instrument to be able to create critical citizens who can solve several problems from the daily life such as interpreting data, adding and subtracting techniques, as well as know how to use coins and bills and everything that involves learning mathematics. In conclusion, the main purpose of mathematics is that people can find that truth trying not to be simple puppets in society. As Platon said, maths is normally taught for many hours since it helps us to ensure the common good.

The main objective of this dissertation is the educational commitment that the teacher should have when teaching maths, specifically taking into consideration the different coins and bills which are used in our daily life. Thus, it is going to be carried out a series of compound activities for these contents to be learnt, first experiential activities then manipulation of themselves besides practical exercises.

KEY WORDS

Mathematics, thought, coins and bills, activities, work, problem resolution.

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

MECD (2014) Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. BOE/ 1 de marzo de 2014, nos dice que, la Educación Primaria es la etapa educativa comprendida entre los 6-12 años con carácter obligatorio.

Todos los niños deben incorporarse al colegio en el año natural en el que cumplen 6 años, aunque no haya estado en Educación Infantil.

Este trabajo está dirigido al primer ciclo, concretamente a 1º de primaria (niños entre 6-8 años). Las matemáticas son un área de conocimiento muy importante para la formación de los alumnos. Estas, contribuyen a la formación de valores, determinando sus actitudes y su conducta. Las matemáticas, hacen que podamos ser personas críticas y cívicas y capaces de resolver problemas de la vida cotidiana.

Debido a ello, el tema elegido para el presente TFG va relacionado con “las monedas, los billetes, el manejo de las monedas y precios familiares”. Este trabajo nace como respuesta a una observación en el practicum II y fuera de él, ya que al llegar al tema 14, en el que los contenidos a trabajar son el dinero y sus respectivos, percibí que los niños no saben muy bien defenderse en este tema, y que con simples actividades en un papel, no íbamos a conseguir que los niños aprendieran.

Años anteriores las clases de matemáticas consistían en clases tradicionales en las que el profesor daba su clase explicando los conceptos en la pizarra, y los alumnos debían aprender esos conceptos con la realización de ejercicios del libro de texto y repitiendo una y otra vez dichos ejercicios.

Es muy aconsejable partir del conocimiento del alumno, y a partir de ahí, ir dándole forma al currículo. En la enseñanza, además del alumno y el saber, aparece un tercer factor, el profesor. Las creencias del profesor sobre las matemáticas y como aplicarlas a una determinada clase de educación primaria son muy importantes. Todo lo que el profesor piense y decida va a influir en la forma de transmitir el contenido a los niños y va a determinar el tipo de matemáticas que se va a enseñar. Hay que ser conscientes, que el maestro es la imagen más representativa dentro de la escuela y debe actuar como mediador para que los niños vayan descubriendo poco a poco el conocimiento, y sepan que las matemáticas son una herramienta fundamental en la vida cotidiana.

A la hora de trabajar nuestra unidad didáctica nos vamos a centrar en 4 pasos. Lo primero que vamos a realizar son actividades vivenciales, donde estas actividades, nos van a ofrecer las distintas dificultades que los niños pueden tener a la hora de aprender matemáticas, y de trabajar con las monedas y billetes. En la segunda parte, realizaremos actividades manipulativas donde los niños podrán trabajar los contenidos con sus propias manos, en tercer lugar haremos ejercicios en papel y por último realizaremos actividades del libro un poco más complicadas, para ver si los alumnos han aprendido algo. Para concluir con dicho trabajo, haré unas conclusiones finales generales sobre los ejercicios propuestos ya que las actividades se van a llevar a cabo en una clase real.

La realización de este proyecto, se hace principalmente con la finalidad de que los niños y niñas puedan tener el entendimiento necesario sobre matemáticas para poder cubrir las necesidades que se presentan la vida real y para que puedan comprender y manejar perfectamente las monedas y los billetes. Se va a hacer hincapié sobre todo, en la participación activa en dicho proceso y el trabajo en equipo.

2. OBJETIVOS

Un profesional, es alguien que aísla un problema, lo plantea, concibe y elabora una solución y se asegura su perfecta aplicación. Además de lo anterior, no tiene un conocimiento previo sobre la solución a los problemas que eventualmente de su práctica habitual y cada vez que aparece uno, debe elaborar una solución sobre la marcha. Los profesionales o el ser profesional, incluye la construcción de repertorios de ejemplos, imágenes, conocimientos y acciones (Schön, 1992). El profesional se ve obligado a “centrar el problema”, a tratar de descubrir aquello que resulta inadecuado en la situación y cómo actuar a continuación (Liston y Zeichner, 1993).

La formación del maestro de Educación Primaria es crucial a la hora de realizar una secuencia de enseñanza, ya sea mediante el libro, mediante material vivencial o simplemente con fichas de trabajo que él previamente ha realizado. Lo que si tenemos claro es que todo esto está influido por varios factores: en primer lugar, lo que el maestro sabe sobre el contenido a tratar, en segundo lugar, lo que el maestro sabe sobre las matemáticas y como enseñarlas, en tercer lugar las características que tiene cada uno de sus alumnos y por último y muy sustancial el profesor debe conocer el currículo en vigor en ese momento.

Objetivos como futura maestra de matemáticas:

- Actuar como intermediario/a para que todos los ejercicios propuestos resulten significativos y atractivos para el alumnado.
- Tener aptitud para diseñar y organizar actividades, materiales y grupos de trabajo.
- Ser crítica y capaz de conocer el contexto de la clase para así poder dar lo mejor de mí y poder cubrir las necesidades de cada uno de los alumnos.
- Estar capacitada para tratar con padres tanto fuera del aula como en tutoría, saber evaluar al alumno y evaluar adecuadamente su aprendizaje.
- Tratar de conocer el ciclo y la clase en concreto la cual voy a trabajar.
- Poseer un entendimiento sobre las materias que voy a impartir.
- Poseer una formación adecuada a la hora de establecer una metodología.
- Respetar las opiniones de los alumnos y contribuir para crear un contexto en el aula motivador y armónico.

Objetivos como futura maestra de matemáticas:

- Eliminar concepciones erróneas en los alumnos sobre ideales de las matemáticas.
- Permitir al alumno que se equivoque y sepa corregir sus errores.
- Desarrollar actividades encaminadas a la adquisición de destrezas, para que el niño las adquiera.

- Secuenciar paso a paso los ejercicios de manera efectiva y lúdica.
- Utilizar instrumentos de cálculo, medidas y estrategias para desarrollar conceptos básicos sobre las matemáticas.
- Intentar que los alumnos aprendan matemáticas de forma voluntaria.
- Intentar que el conocimiento sobre las matemáticas sea útil para la resolución de problemas.
- Realizar cambios en la resolución de problemas si las actividades a realizar fuesen complicadas.

3. FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

El tema a trabajar aparece en el punto 4, desarrollo curricular del área de las matemáticas. Concretamente en el Bloque 3 “Medidas” 3.11 monedas y billetes. Este núcleo temático tiene como finalidad que los alumnos manejen las monedas y billetes en contextos reales, conocer el valor y sus equivalencias, realizar estimaciones y comparaciones con diferentes folletos de publicidad y simular y realizar diferentes compras. También podrán aprender mediante juegos, tanto en el aula, como en situaciones reales, como puede ser los supermercados.

En este apartado analizaremos dos de los diferentes libros que se pueden trabajar en Educación Primaria. Uno de ellos es **Anaya**, este libro ha sido compuesto por Luis Ferrero de Pablo, Pablo Martín Martín, Gloria Alonso Garzón, y Emma Isabel Bernal López publicado en 2015. El otro libro es **Santillana**, este libro es una obra colectiva concebida, diseñada y creada en el Departamento de Ediciones Educativas de Santillana Educación, S.L, dirigido por Antonio Brandi Fernández. En su elaboración ha participado; texto; Magdalena Rodríguez Pecharromán, ilustración; Stefanie Pfeil, edición; Vicente Camacho Díaz y dirección del proyecto; Maite López-Saéz Rodríguez-Piñero, publicado en 2015 por Grazaema, S.L Y Santillana Educación, S.L. Analizaremos las principales semejanzas y diferencias que podemos encontrar en diferentes libros. Concretamente vamos a analizar el libro de primer curso de Educación Primaria, a la que también está dirigida nuestra unidad didáctica. Además haremos una opinión personal sobre qué libro podríamos trabajar mejor en primero de Educación Primaria.

Vamos a analizar estas dos editoriales porque son las editoriales que se han estado trabajado en el Colegio Público Rafael Aldehuela de Alcaudete (Jaén). Actualmente, el Colegio Público Rafael Aldehuela está trabajando con la editorial Anaya.

Diferencias y semejanzas entre el libro de Anaya y Santillana

Actualmente hay una gran variedad de recursos educativos a la hora de trabajar con los alumnos de Educación Primaria. Pero hay que decir que, el recurso más extendido hasta ahora es el libro de texto.

El libro de texto, es un soporte que se da en el aula tanto por el profesor a la hora de explicar los contenidos como por el alumno a la hora de estudiarse los conceptos.

Existen muchas definiciones a la hora de describir un libro. Richaudeau (1981) define el libro de texto como “un material impreso, estructurado, destinado a utilizarse en un determinado proceso de aprendizaje y formación” (p.51).

Cabero, Duarte y Romero (1995) señalan las siguientes características básicas de los libros de texto, las cuales los diferencian respecto a otros materiales impresos utilizados en el sistema escolar:

- es un instrumento destinado a la enseñanza e instrucción con un fuerte sentido escolar.
- incluye teóricamente la información que debe ser procesada por el estudiante en un período de tiempo reglado.
- posee una configuración de acuerdo a pautas de diseño específicas, que persiguen presentar la información de una manera sistemática, de acuerdo a principios didácticos y psicológicos que faciliten la comprensión, dominio y recuerdo de la información por parte del estudiante.
- tiende a compartimentalizar los contenidos, tanto diacrónicamente como sincrónicamente.

Aunque existen muchas formas de analizar libros, nosotros vamos a centrarnos en los siguientes aspectos para ver qué libro es el más adecuado para el alumno.

Nosotros nos vamos a centrar en dos editoriales como son Anaya y Santillana, que son las principales editoriales que se han trabajado en el Colegio Público Rafael Aldehuela. Concretamente vamos a analizar el libro del primer ciclo, primer curso de Educación Primaria.

Comentar que en cada una de la editoriales a analizar con posterioridad se trabaja la competencia matemática, científica y tecnológica, comunicación lingüística, competencia social y cívica, competencia digital, conciencia y expresión cultural, aprender a aprender e iniciativa y emprendimiento.

Los aspectos que voy a analizar sobre estos dos libros son:

De forma general; el número de unidades que posee cada libro.

De forma específica: analizaremos la unidad que vamos a trabajar, la posición del tema a tratar, el número de actividades que comprende cada tema, portada del tema sobre el dinero y diferencias y semejanzas que podemos encontrar en ambos libros.

Forma general:



Número de unidades:

ANAYA: la editorial Anaya aborda 12 unidades didácticas.

SANTILLANA: la editorial Santillana aborda 15 unidades didácticas.

He de decir que consideramos que la editorial Anaya en este aspecto es más sustancial, ya que creemos que 4 temas por trimestre, va a suponer en el alumno un afianzamiento de los contenidos mejor estructurados.

Forma específica:

 Posición del tema en ambas editoriales.

He de decir que en el libro de Santillana, los niños trabajan el dinero en la unidad 14, concretamente llamada “utilizamos el dinero”. En el libro de Anaya, los niños trabajan el dinero en la unidad 9 llamada “excursión en bicicleta”.

 Número de actividades que comprende cada tema.

En Santillana apreciamos que hay un total de 20 actividades y en Anaya un total de 44 actividades.

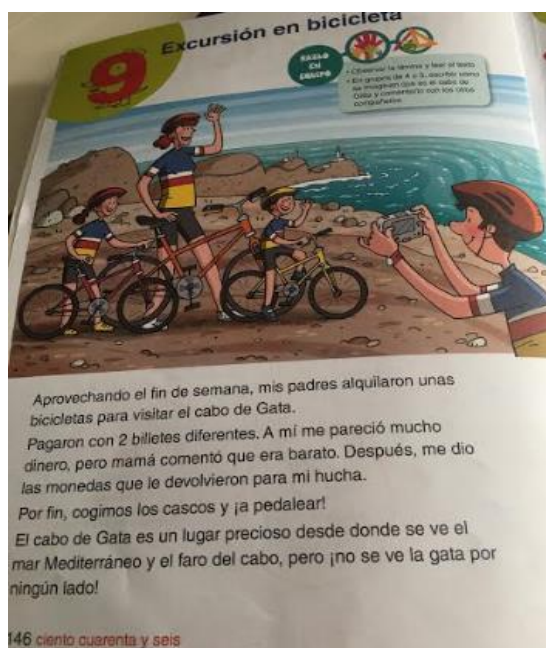
 Portada



Podemos observar como en esta editorial, el título nos anticipa sobre que va a ir la unidad que vamos a trabajar con los alumnos.

Nos antecede un título llamado la tienda del museo, y nos ponen una fotografía de una tienda en la que cada producto tiene su precio.

Finalmente nos hacen una serie de preguntas para ver si el alumno es capaz de resolverlas observando con detenimiento la imagen.



En esta editorial, el título no nos anticipa sobre lo que va a tratar el tema. Nos introduce una historia con el título de "excursión en bicicleta".

En la portada de este tema no nos antecede ningún título. Además nos cuenta solamente una historia de una familia que alquilan las bicicletas para ir de viaje y nos adentran un poco en la utilización del dinero.

A diferencia de la editorial Santillana, Anaya no nos da preguntas para que el alumno las responda, sino que mediante la historia tienen que entender un poco el tema a tratar.

Diferencias y semejanzas entre Anaya y Santillana.

SANTILLANA:

Como hemos dicho anteriormente, la portada nos adentra en el tema a tratar con los niños. Tenemos una página que contiene 3 ejercicios en los que el niño tiene que pensar detenidamente y resolverlos.

A continuación esta editorial nos propone los contenidos del euro y del céntimo con ejercicios como los que a continuación en la unidad didáctica vamos a trabajar. Además el contenido de la suma de tres números llevando se apoya en las unidades, decenas y centenas y un apartado de cálculo mental.

Cuando va finalizando el tema, hay un apartado en los que el niño tiene que ir completando problemas sobre la suma siempre en concordancia con el euro o el céntimo y tiene que realizar la operación.

Cuando el niño ha resuelto esta hoja, hay otro apartado llamado “saber hacer”, en el que se supone que el alumno tiene adquiridos los contenidos explicados anteriormente.

Por último, hay una serie de actividades de repaso para que el niño afiance sus conocimientos y pueda repasar para la prueba escrita.

ANAYA:

Como hemos dicho anteriormente, la portada nos adentra en una historia para que el alumno empiece a hacerse preguntas acerca del dinero. Tenemos un apartado titulado “que sabemos”, aquí el niño tiene que partir de lo que sabe y hacer una serie de ejercicios relacionados con el dinero. Aquí nos adentran los números del 70 al 79, ejercicios de dibujar ábacos, completar series o relacionar el número con su nombre escrito. Nos adentra en el contenido de mayor, menor o igual que, y, poco a poco, vamos realizando sumas con llevada. Anaya también nos muestra un apartado de cálculo mental. Además, hay un apartado de repaso de números en los que se trabajan la ordenación de los mismos, escribir el número anterior o posterior y realizar dictados. Anaya introduce la suma y la resta en la unidad del dinero.

Además, hay un apartado sobre resolución de problemas y, cuando el tema está por finalizar, Anaya introduce una ligera pincelada sobre conceptos básicos de las monedas y billetes. Por último y para terminar el tema, hay un repaso de la unidad.

Por ello en nuestra unidad didáctica que explicaremos a continuación para llevar a cabo una metodología activa y significativa, donde a través de las actividades que vamos a realizar vamos a hacer que el alumno vaya interiorizando los conceptos poco a poco. Consideramos que puede ser de ayuda para el alumno, ya que al trabajar de forma vivencial y mediante juegos van a

aprender de forma más rápida y van a desarrollar un pensamiento lógico-matemático más fluido.

4. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

Mi TFG surge por observación en el colegio en el que estoy realizando las practicas, cuando a la hora de comenzar el tema del dinero percibo que los niños y niñas tienen una concepción un tanto confusa a la hora de contar el dinero y no saben muy bien interpretar el valor que tiene.

A continuación vamos a explicar cómo surge la Unión Europea y la zona Euro.

Tras la segunda guerra mundial, se retoma la idea de crear una organización a escala continental para fomentar la cooperación de los países europeos. Esto se realizó con dos propósitos; el primero consolidar la paz y evitar nuevas guerras y el segundo competir con las grandes superpotencias que eran los Estados Unidos y la Unión Soviética.

Esta idea fue propuesta por Robert Schuman, ministro francés en un discurso que se hizo el 9 de mayo del año 1950, cuya fecha es recordada como el día de Europa.

En 1951 cinco países europeos, Alemania, Francia, Italia, Luxemburgo y los Países Bajos, pusieron algunos de los recursos que disponían como el carbón y crearon la CECA.

En 1957 firmaron los Tratados de Roma por lo que se constituye la CEE. En 1957 empezaron con la unión europea países como, Francia, Luxemburgo, Bélgica, los Países Bajos, Alemania e Italia. Desde entonces poco a poco se han ido produciendo diversos cambios y se ha ido ampliando la unión europea en países como, Irlanda, Gran Bretaña, Dinamarca y Grecia. En 1986 entró España y Portugal y en años posteriores han ido entrando muchos más.

En 1993, entra en vigor el Tratado de Maastricht, aquí la CEE pasa a llamarse Unión Europea y se decidió la unión monetaria y económica que tuvo sus comienzos en esta época ,y tuvo lugar en 2002. En 2004 se presentó una constitución europea pero fue rechazada en muchos países, más adelante se volvió a revisar el documento, y se creó el Tratado de Lisboa en 2007 y entró en vigor en 2009.

En 1995 se adopta el nombre de euro para la moneda de los Estados de la Unión Europea. Fue en 2002 cuando el euro entra en circulación en 12 estados entre ellos España, a los que se han unidos muchos más. Hubo un tiempo en el que el euro convivió con las pesetas y fue hasta el 28 de Febrero del 2002, a partir del 1 de Marzo del 2002 el euro se convertiría en la única moneda de curso legal.

Según Santiago Fernández, en su artículo “¡¡EL EURO YA ESTÁ AQUÍ!! Nos dice que el signo grafico del euro es una E con dos líneas horizontales, la cual está inspirada en la letra griega épsilon como referencia a la inicial de Europa, y los dos trazos verticales al símbolo del dólar americano.

Nos dice que el euro se fracciona en monedas y billetes. Existen 8 monedas (1, 2, 5, 10, 20, 50 céntimos 1 y 2 euros.

Santiago Fernández nos dice que las monedas que circulan por la UE tienen una cara común y una cara nacional específica y que tienen distinto color, tamaño y grosor.

Tipo de moneda	Diámetro (mm.)	Grosor (mm.)	Peso (gr.)	Canto
1 céntimo	16,25	1,67	2,30	Liso
2 céntimos	18,75	1,67	3,06	Liso con una ranura
5 céntimos	21,25	1,67	3,92	Liso
10 céntimos	19,75	1,93	4,10	Festoneado
20 céntimos	22,25	2,14	5,74	Liso con siete muescas
50 céntimos	24,25	2,38	7,80	Festoneado
1 Euro	23,25	2,33	7,50	Estriado discontinuo
2 Euros	25,75	2,20	8,50	Grabado y estriado



zentimo 1 / 1 céntimo = 1,7 pta.



zentimo 2 / 2 céntimos = 3,3 pta.



zentimo 5 / 5 céntimos = 8,3 pta.



zentimo 10 / 10 céntimos = 16,6 pta.



zentimo 20 / 20 céntimos = 33,3 pta.



zentimo 50 / 50 céntimos = 83,2 pta.



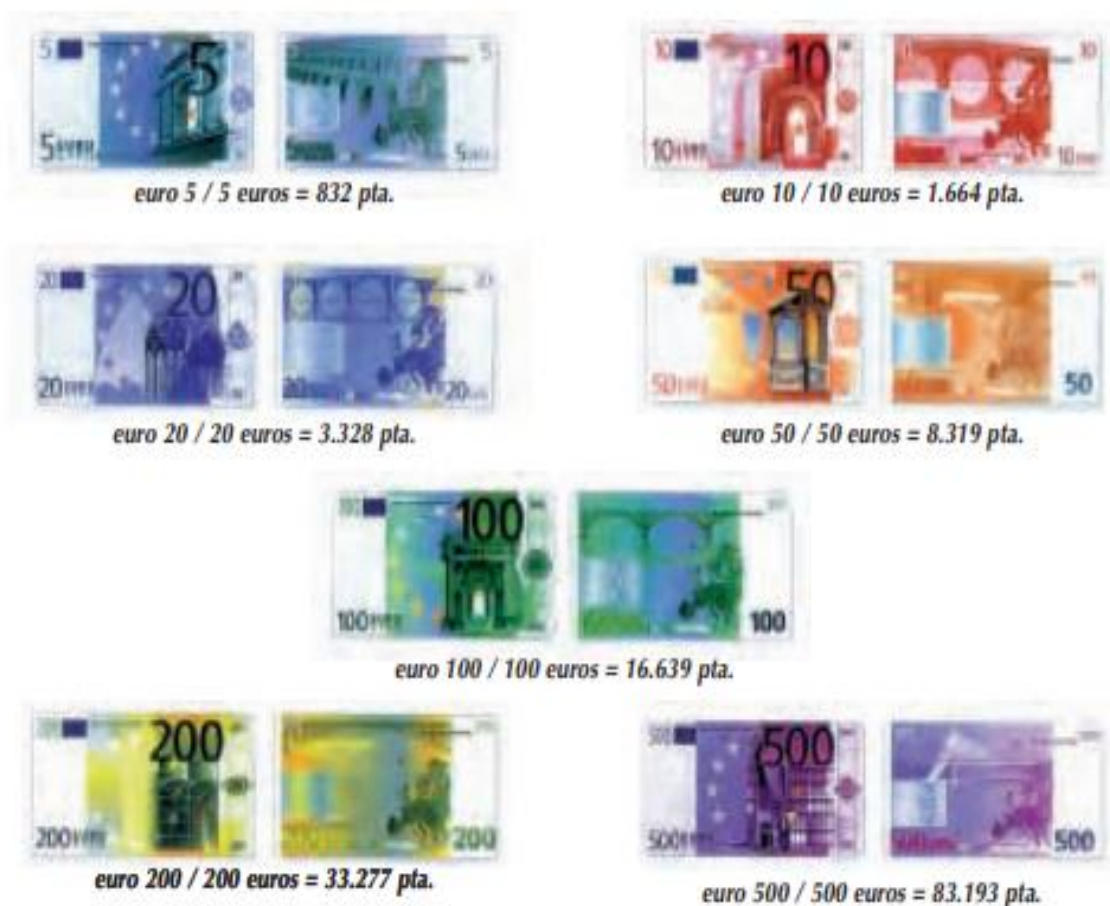
euro 1 / 1 euro = 166,4 pta.



euro 2 / 2 euros = 332, 8 pta.

Además de las monedas, también circulan billetes. Actualmente hay 7 billetes (5, 10, 20, 50, 100, 200, 500).

Una de las cosas curiosas de los billetes es que cuanto mayor es el valor de los billetes mayor es el tamaño de los mismos. Además, los billetes tienen una especie de relieve para que las personas con discapacidad visual puedan tener más acceso a ellos.



Adverso y reverso de los 7 billetes existentes y sus equivalencias en pesetas.

En esta imagen podemos observar las equivalencias de monedas y billetes entre el euro y las pesetas.

Fue el 19 de octubre cuando realmente nace la peseta como unidad monetaria, como consecuencia del Gobierno Provisional tras el derrocamiento de Isabel II. Este gobierno llega al acuerdo de centralizar toda la producción en la CECA de Madrid, a lo que hoy llamamos FNMT-RCM.

Cada una de las pesetas es muy interesante, ya que cada una lleva consigo historia, política, religión, economía y arte. Un dato curioso, es que la peseta alberga 134 años de historia de España.

He de comentar, que la peseta finalizó su circulación el 28 de febrero de 2002, tras la introducción del euro. Un dato curioso es que las pesetas y los euros convivieron juntos durante dos meses.

En la actualidad y como dato curioso, las monedas y billetes de pesetas pueden ser cambiado en cualquier oficina del banco de España por euros, hasta el 31 de diciembre de 2020, pasada esa fecha las pesetas ya no podrán ser cambiadas.

EQUIVALENCIA EUROS ↔ PESETAS			
VALOR MONEDAS			
1	céntimo de Euro	1,66	Ptas.
2	céntimos de Euro	3,32	Ptas.
5	céntimos de Euro	8,31	Ptas.
10	céntimos de Euro	16,63	Ptas.
20	céntimos de Euro	33,27	Ptas.
50	céntimos de Euro	83,19	Ptas.
1	Euro	166,38	Ptas.
2	Euros	332,77	Ptas.
VALOR BILLETES			
5	Euros	831,93	Ptas.
10	Euros	1.663,86	Ptas.
20	Euros	3.327,72	Ptas.
50	Euros	8.319,30	Ptas.
100	Euros	16.638,60	Ptas.
200	Euros	33.277,20	Ptas.
500	Euros	83.193,00	Ptas.
1 EURO = 166,386 Ptas.			

Este TFG persigue los siguientes objetivos específicos:

- Acercar al alumno al sistema monetario.
- Evaluar a cada alumno en función de lo que aprende.
- Realizar tareas fuera del ámbito escolar.
- Preparar al alumno para problemas de la vida diaria.

Para conseguir estos objetivos específicos, a nivel global, primero vamos a explicarle al alumno una pequeña introducción sobre la utilidad del dinero en el mundo que nos rodea, el concepto de céntimo y el concepto de euro. Esto lo haré con el fin de fundamentar epistemológicamente el trabajo fin de grado.

Hay diversos autores que han estudiado el aprendizaje económico, algunos de ellos son; Enesco, I, y Denegri.

Como afirma Enesco, I (1995), la manera en la que los niños aprenden el funcionamiento económico es muy importante para que ellos comprendan la organización escolar. Durante el desarrollo del pensamiento lógico los niños adquieren algunas ideas sobre el concepto de dinero, el valor que tiene el concepto de pérdida, ganancia, el intercambio, el consumo y la relación entre el dinero y el trabajo.

Además cabe desatacar que cada uno de los niños percibe estos conceptos diferentes, pero además también tienen una noción diferente que la de los adultos.

Denegrí (1995) desarrolla un método del Pensamiento Económico en el cual dice que existen tres niveles de desarrollo a la hora de que los alumnos comprendan la economía y el dinero.

- El primer nivel; se encuentra entre los 6 y 10 años de edad, en el cual los alumnos tienen una noción confusa sobre el mundo económico.
- El segundo nivel; va desde los 11 a los 14 años, aquí los alumnos ya van teniendo un pensamiento más desarrollado y empiezan a entender el concepto y el intercambio de dinero.
- Y un tercer nivel, que va desde el final de la adolescencia hasta que son adultos, aquí ya saben perfectamente todo acerca del dinero y son capaces de comprender nociones más complejas.

5. FUNDAMENTACIÓN DIDÁCTICA

En este apartado se pretende identificar algunas investigaciones y explicarlas de forma general sobre como los alumnos y alumnas de Educación Primaria aprenden el concepto de sistema monetario y como van aprendiendo a manejarse con las monedas y billetes además de enfrentarse a los problemas cotidianos de la vida en cuestión.

Además veremos cuáles son las dificultades que presentan, posibles errores y las estrategias que siguen para poder llevar a cabo su proceso de enseñanza-aprendizaje.

En primer lugar, comentar que el sistema monetario, es uno de los contenidos que se imparten en el curriculum de Educación Primaria. Además está presente en los tres ciclos.

En segundo lugar, unos de los inconvenientes que presenta el sistema monetario, es que hay que trabajarlo mediante números decimales y es muy importante trabajar con ellos para que puedan entender los números decimales y poder emplearlos correctamente.

Muchos de los problemas mencionados anteriormente parten además de las dificultades que puedan presentar los alumnos, ya que cada uno aprende de forma distinta.

Muchos de los errores que pueden aparecer en los alumnos de primer ciclo, concretamente en primero de Educación Primaria pueden estar relacionados con el conocimiento del número o al realizar las operaciones de adición y sustracción.

Castro y Molina (2015) nos hablan de las posibles dificultades en el conocimiento del numero como puede ser; no entender la parte entera (euro), no entender la parte decimal (céntimo), además dice que también pueden aparecer problemas a la hora de colocar las cantidades en la suma y la resta y a consecuencia de esto, el alumno no puede saber dónde puede colocar la coma en la operación. Además también pueden aparecer problemas con las llevadas y errores debido al cambio del orden de los números, y dificultades en el uso del cero.

Dickson, Brown & Gibson (1991) nos hablan sobre las características propias del sistema monetario y de su aplicación en la escuela. Utilizando sus apreciaciones, vistas desde las características del sistema monetario que actualmente se emplea en España y de la gran mayoría de Europa, centrado en el euro, obtenemos las siguientes ideas que influyen en su aprendizaje.

En primer lugar, el euro aparece como idea unificadora, muchos de los países utilizaban esta moneda a diferencia de las pesetas que solo se utilizaba en España.

En segundo lugar, el sistema monetario se suele utilizar como sistema de medida, no tiene las mismas propiedades, ya que en contextos de la vida cotidiana podemos observar las cantidades y los precios mediante la lectura de carteles, periódicos, etiquetas en ropa, etc.

Por último decir que el euro es una medida discreta ya que se encuentra dividido en billetes (5, 10, 20, 50, 100 y 500 euros) y monedas (1, 2, 5, 10, 20, 50 céntimos y 1 y 2 euros).

En cuarto lugar, otras de las dificultades que pueden encontrar los alumnos son el baño o color de las monedas. Hay que tener en cuenta que las monedas de menor valor como las de 1, 2, 5 céntimos son de color cobrizo. Luego desde la moneda de 10 céntimos hasta la de 50 céntimos presenta un baño de oro y diferente borde. Y finalmente las de 1 euro tiene un color plateado y el borde es dorado y la de 2 euros es al revés.

Todas estas dificultades podemos encontrarlas en una clase de Educación Primaria. El docente tiene que afrontárselas de la mejor manera. Lo recomendable sería que el alumno trabaje los contenidos desde el planteamiento y contextos reales de la vida cotidiana, y a su vez el docente tiene que permitir que cuando el alumno esté aprendiendo estos contenidos, pueda manipularlos y el mismo vaya descubriendo estrategias para aprender.

Según Castro y Segovia (2015) se pueden entender el sentido numérico como la capacidad que permite a las personas relacionarse con los números de forma desenvuelta y flexible en diferentes contextos.

Realmente trabajar con el euro dentro del aula va a ser una experiencia motivadora. En primer lugar, porque sabemos que el euro forma parte del currículo de Educación Primaria y el profesorado tenía que ponerse al día en este tema. En segundo lugar, este contenido puede facilitarnos una serie de valores a tratar con el alumno. En tercer lugar, cabe decir que siempre que trabajamos un concepto vivencial, el alumno está más motivado y con ganas de saber más sobre este contenido.

Por último, destacar que las actividades plantadas son lúdicas, y van a hacer, que el alumno avance en sus objetivos, y que podamos trabajar de una forma más sencilla, el identificar monedas y billetes, y definir conceptos.

Según Josefina Lozano Martínez y Nuria Illán Romeu, cuando un grupo de profesores efectúa la preselección de los contenidos y su integración, concurren, al tiempo, una serie de elementos, íntimamente relacionados con el proceso de enseñanza/aprendizaje, sobre los cuales hay que ir tomando decisiones. Nos referimos al conjunto de aspectos que hemos agrupado bajo la denominación de proceso metodológico que hemos organizado en torno a los siguientes apartados: principios de intervención educativa, estructura organizativa del aula, colaboración familia-centro y evaluación. Las matizaciones elaboradas y consensuadas por todo el equipo en torno a cada uno de ellos se irán precisando en nuestra descripción del desarrollo de las distintas fases.

6. DISEÑO DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA

6.1 TÍTULO

El título de esta unidad didáctica se llama “QUE EL DINERO NO PIENSE POR TI”.

6.2 JUSTIFICACIÓN

Según los contenidos que vamos a tratar en el primer ciclo de primaria corresponden al bloque 3. Medida.

Los contenidos que vamos a trabajar principalmente son: las monedas y billetes, el manejo de monedas y precios, procesos utilizados para aprender e interés por conocer y utilizar las monedas.

Para poder llevar a cabo estos contenidos es recomendable que en clases anteriores al tema del dinero, el alumno ya haya trabajado los distintos tipos de números y operaciones básicas de adición y sustracción.

Es importante trabajar estos contenidos desde pequeños porque vamos a mejorar la capacidad del alumno cuando hagan uso de las monedas y billetes a la hora de conocer su valor y las equivalencias. Además desde que son pequeños podemos adentrarlos en experiencias reales para que ellos utilicen de forma manipulativa el dinero. Además mediante juegos podemos trabajar la estimación de costes, comparar precios de varios folletos, realizar pequeñas compras, poder entender las recetas de cocina, incluirse en situaciones diarias como comprar entradas para el cine, o comprar el billete de autobús.

En la medida en que los niños se van haciendo mayores, estos tienden a mirar con respeto al dinero, por eso el momento perfecto para que el alumno empiece a trabajar con el dinero es desde que son pequeños.

El concepto del dinero es muy útil en la vida diaria del niño. Es bueno exponer al alumno a la realidad. Los niños se dan cuenta de todo lo que pasa a su alrededor, por eso es bueno que se les enseñen a trabajar con el dinero y hacerles ver que cuesta mucho ganarlo.

Es bueno explicarle cuánto cuestan las cosas, por ejemplo las facturas de la luz, el agua, la bombona etc., y hacerles ver que hay que ahorrar.

Además mediante el tema del dinero podemos abordar temas como la importancia del ahorro y por ejemplo estudiar casos sobre lo que valían las cosas hace 50 años y cuánto cuestan ahora.

Por eso es importante que desde pequeños, ellos sepan trabajar poco a poco con las monedas y billetes y no caer en el error de decir “todavía son pequeños ya tendrán tiempo de conocer el dinero y afrontar los problemas”.

Por eso creemos que esta unidad didáctica va a venir muy bien para trabajar con los alumnos de primer ciclo.

El estudio realizado ha sido con los alumnos de 1º curso de Educación Primaria del centro público Rafael Aldehuela.

Los datos que hemos obtenidos los vamos a analizar de forma global. Vamos a observar el sentido numérico, como interpretan, seleccionan y hacen las operaciones y si presentan algún fallo en el procedimiento y retención de contenidos.

El instrumento que se ha empleado para la toma de datos ha sido una ficha al comienzo del tema sobre el dinero establecido por el profesor de matemáticas. Al principio de la clase el profesor explicó de forma general algunos aspectos sobre la historia del dinero, y preguntó a los alumnos que sabían acerca de las monedas y billetes. Después dio una hoja con un ejercicio para observar como actuaban a la hora de resolver problemas.

Investigación: sistema monetario en Educación Primaria 11 de marzo de 2019 analizaremos cómo se espera que los alumnos lo resuelvan, y qué capacidades del sentido numérico tienen que poner en acción.

Tras dar a los alumnos la hoja con los dos problemas observamos y corregimos los resultados. Uno de los problemas que dimos a los alumnos fue:

- 1. Blanca compra un sacapuntas que cuesta 49 céntimos y una goma que cuesta 27 céntimos. ¿Cuántos céntimos tiene que pagar en total?

Para resolver el problema, el alumno tendrá que identificar cuáles son los datos
Para su resolución el alumno deberá identificar los datos, en este caso 49cts y 27 céntimos.
El alumno deberá reconocer que está ante una operación sumatoria, en la cual nos pide cual es el total de los dos objetos. El alumno tendrá que colocar los números en el orden correcto y resolverlo.

Finalmente debe responder la solución que le ha salido en el problema. Por lo tanto el alumno tiene que tener en cuenta;

- Manejar los céntimos y los euros.
- Conocer las representaciones numéricas y usar la más adecuada.
- Reconocer la magnitud de los números.
- Plantear el problema y reconocer los datos.

Usar la coma cuando sea necesario, al utilizar los céntimos

6.3 CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO Y DEL AULA

El centro Rafael Aldehuela es un Colegio Público de Educación Primaria, que se encuentra situado en el municipio de Alcaudete, en la provincia de Jaén. Alcaudete es un pueblo de unos 12000 habitantes, además es un pueblo muy tranquilo.

El centro cuenta con una sola línea de Educación Primaria. Está construido en un solo edificio de dos plantas. En la planta inferior se ubican los despachos de dirección, jefatura y secretaría; salón de usos múltiples; biblioteca; sala de profesores; aula de tutoría; aula específica; aula de apoyo; de música; de informática; comedor; cuatro clases de educación primaria (primero, segundo, quinto y sexto); habitación de cuadros eléctricos; habitación con el armario de datos del Centro TIC; caldera de la calefacción; aseos de alumnos, alumnas, profesores y profesoras.

En la planta inferior se ubican dos aulas (para tercero y cuarto de educación primaria); el aula de audición y lenguaje; dos clases de tutorías, cuatro clases donde los alumnos aprenden; almacén de material de limpieza; servicios de alumnas y alumnos.

El medio socioeconómico de Alcaudete es fundamentalmente rural, influenciado por el gran desarrollo del olivar, y donde la industria tiene un menor empuje.

El nivel socio-cultural de las madres y padres de los alumnos del colegio, según se desprende de los resultados de las encuestas de evaluación de diagnóstico, es **Medio-Bajo**. Este resultado se corresponde en buena medida con los resultados académicos que obtiene los alumnos.

El aula donde vamos a trabajar con nuestros alumnos se encuentra en la primera planta del edificio, junto a los servicios. Es una clase muy amplia y tiene muchas ventanas, lo cual le permite tener una luminosidad muy buena a la hora de que los alumnos realicen su tarea. Esta aula cuenta con una pequeña biblioteca al final del aula, donde los alumnos podrán ir a leer cuando terminen su tarea, o incluso llevarse libros a casa para leerlos. Además la clase cuenta con pizarra tradicional, pero también pizarra digital, para que el alumno pueda aprender de una forma más lúdica. Las mesas están dispuestas por grupos, esto potenciará trabajar la integridad de los alumnos y que aprendan a trabajar de forma cooperativa. Esta disposición de la clase nos va a permitir trabajar los contenidos de una forma global, pudiendo trabajarlos en el suelo o mediante juegos. Además, al ser una clase amplia, esto nos va a poder permitir utilizar mucho más material y la metodología empleada nos va a ser más fácil llevarla a cabo.

En nuestra clase, las edades que comprenden a estos alumnos son entre 6 y 8 años. Este grupo consta de 20 alumnos, de los cuales 12 son niñas y 8 niños. He de decir que en esta clase es una clase tranquila, la cual atienden mientras el profesor explica, y por lo general es una clase que obtiene una media de un 7 en las evaluaciones. He de comentar que hay una niña de etnia gitana, un musulmán y una niña que presenta una discapacidad visual baja.

El profesor tiene que estar preparado para ayudar en todo momento a estos alumnos y proporcionarle todas las ayudas y recursos que estén en nuestras manos, para que obtengan un buen desarrollo en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tres de ellas son de etnia gitana y uno de raza musulmana. Por lo general todos el alumnado se relaciona bien entre ellos no hay ningún tipo de rechazo hacia ningún niño. Se observa entre ellos pequeñas agrupaciones con los mismos componentes siempre, en la hora del recreo, del juego... No encuentro ningún tipo de problema serio, aunque hay 2 o 3 alumnos que necesitan más atención a la hora de realizar las actividades, estos suelen ser lo más lentos en acabar las tareas. El aula tiene un tamaño normal, tiene dos baños, uno para niños y otro para niñas. A parte de las sillas y las mesas, la clase se encuentra decorada con numeroso material didáctico, característico de cada unidad. Con un ambiente tranquilo, ya que el alumnado de esta clase no es muy movido.

Nuestro centro cuenta además con los siguientes planes y proyectos:

Escuela: Espacio de Paz.

Plan de Lectura y Biblioteca, mediante el Plan Lector que se desarrolla en la biblioteca del centro.

Plan de igualdad, para promover la igualdad de sexos.

Programa Andalucía Profundiza.

Programas del ámbito de Promoción de Hábitos de Vida Saludable: “Creciendo en Salud”.

Proyecto Ecohuerto, dentro del programa educativo Aldea, de educación Ambiental para la Comunidad Educativa.

6.4 OBJETIVOS

Los objetivos generales que se llevan a cabo en matemáticas según la Junta de Andalucía (2015 a) son los que vamos a trabajar en esta unidad didáctica son los siguientes:

- O.MAT.1. Plantear y resolver de manera individual o en grupo problemas extraídos de la vida cotidiana, de otras ciencias o de las propias matemáticas, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, justificando el proceso de resolución, interpretando resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente en el medio social.
- O.MAT.2. Emplear el conocimiento matemático para comprender, valorar y reproducir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana, en un ambiente creativo, de investigación y proyectos cooperativos y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento.
- O.MAT.3. Usar los números en distintos contextos, identificar las relaciones básicas entre ellos, las diferentes formas de representarlas, desarrollando estrategias de cálculo mental y aproximativo, que lleven a realizar estimaciones razonables, alcanzando así la capacidad de enfrentarse con éxito a situaciones reales que requieren operaciones elementales.
- O.MAT.4. Reconocer los atributos que se pueden medir de los objetos y las unidades, sistema y procesos de medida; escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, haciendo previsiones razonables, expresar los resultados en las unidades de medida más adecuada, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.
- O.MAT.5. Identificar formas geométricas del entorno natural y cultural y analizar sus características y propiedades, utilizando los datos obtenidos para describir la realidad y desarrollar nuevas posibilidades de acción.
- O.MAT.7. Apreciar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y reconocer el valor de la e exploración de distintas alternativas, la conveniencia de la precisión, la perseverancia en la búsqueda de soluciones y la posibilidad de aportar nuestros propios criterios y razonamientos.

Según la Junta de Andalucía (2015 a) **los objetivos del área para la etapa** que se van a llevar a cabo en esta unidad didáctica son los siguientes:

- O.MAT.2. Emplear el conocimiento matemático para comprender, valorar y reproducir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana, en un ambiente creativo, de investigación y proyectos cooperativos y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento.
- O.MAT.3. Usar los números en distintos contextos, identificar las relaciones básicas entre ellos, las diferentes formas de representarlas, desarrollando estrategias de cálculo mental y aproximativo, que lleve a realizar estimaciones razonables, alcanzando así la capacidad de enfrentarse con éxito a situaciones reales que requiere operaciones elementales.

Por otro lado los objetivos específicos que vamos a trabajar en esta unidad son los siguientes:

- O.E.1. Comprender el concepto de euro y de céntimos de euros.
- O.E.2. Reconocer las diversas monedas y billetes de nuestro sistema monetario.
- O.E.3. Identificar que el euro es la medida principal de cambio, y su equivalencia son 100 céntimos.
- O.E.4. Dibujar las diferentes monedas y billetes y escribir las abreviaturas de euros y céntimo.
- O.E.5. Estimar cuando un artículo es caro o barato.
- O.E.6. Resolver problemas de dos operaciones, trabajando la suma y la resta.
- O.E.7. Comprender devoluciones sencillas cuando realizamos la compra de algún objeto.

6.5 COMPETENCIAS CLAVE

Según la Junta de Andalucía (2015 a) se entiende por competencia clave una combinación de habilidades, prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento en la práctica, un conocimiento adquirido a través de la participación activa en prácticas sociales que, como tales se pueden desarrollar tanto en el contexto educativo formal, a través del curriculum, como en los contextos educativos no formales e informales.

Las competencias claves que se van a desarrollar en esta unidad didáctica son las siguientes:

- **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.**

La competencia matemática hace que podamos responder de forma crítica y con autoridad a los problemas de la vida diaria y la ciencia y tecnología nos ayuda a que podamos dar respuesta y explicar mediante conocimiento, actitudes y valores la realidad verdadera que nos rodea. Además las matemáticas es una de las asignaturas troncales de educación primaria, ya que gracias a ella podemos ser personas autónomas.

- **Competencia digital.**

Esta competencia también va a ser muy importante en nuestra propuesta, ya que mediante los medios electrónicos vamos a poder trabajar mejor el contenido del dinero. Además vamos a ver videos y los niños podrán buscar información acerca de los contenidos que se vayan exponiendo en clase.

- **Competencia aprender a aprender.**

Esta competencia va a estar presente en toda la propuesta, ya que el alumno poco a poco irá desarrollando su facultad para entender y aprender conceptos, resolver problemas de la vida diaria y trabajar diariamente para conseguir los logros que queremos alcanzar, además lo vamos a hacer individualmente y mediante grupos colaborativos.

- **Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.**

Esta competencia va a ayudar al alumno a que todo lo que ha aprendido lo ponga en práctica y mediante el conocimiento que adquiera y la creatividad que proponga, va a poder realizar cualquier reto.

Aprovecharemos las horas que estamos dentro de su aula para desarrollar las Competencias clave tanto en los alumnos que puedan presentar alguna discapacidad intelectual como en el resto de sus compañeros/as ya que es una medida muy buena.. De esta forma estableceremos esta intervención de forma procesual e integrada dentro de la dinámica de clase. Esta intervención será para todo el curso escolar.

Este tipo de estrategia implica:

- El desarrollo de grupos cooperativos heterogéneos y dinámicas de grupo.
- La creación de espacios didácticos, organizadores, rutinas, rincones, específicas para trabajar estos contenidos y materiales.
- Desarrollo de actividades grupales: adivinanzas, juegos, refranes, salidas en grupo, creación de entornos virtuales para la resolución de tareas reales, establecimientos de soluciones ante distintas problemáticas.
- Durante una sesión entraremos al aula ordinaria para trabajar el fomento de la lectura como parte del Plan de Lectura y Bibliotecas del centro. De entre las distintas lecturas que haremos partícipes a todo el grupo en algunas sesiones se leerán y trabajarán lecturas relacionadas con los contenidos propuestos anteriormente sobre el sistema monetario.
- Uso de la pizarra digital y de juegos educativos TIC.

6.6 CONTENIDOS.

Este Trabajo Fin de Grado está orientado al primer ciclo de Educación Primaria, primer curso, concretamente al bloque 3 llamado “Medidas”. Este bloque es muy importante, ya que integra contenidos que pueden ser tratados en la vida diaria, y que persisten aunque pasen los años.

Aquí el alumno va a tener que aprender a manejar las diferentes operaciones y distintos tipos de números. Una vez que el alumno haya aprendido a realizar las distintas sumas y restas, podrán manejar las distintas medidas, en este caso nosotros como profesores vamos a trabajar el euro y el céntimo de euro para que así el alumno esté preparado para enfrentarse a situaciones que pueden ocurrir en la vida diaria.

Con el estudio y trabajo diario mediante actividades de este bloque lo que procuramos es que el alumno aprenda de forma significativa las distintas operaciones y los distintos números, que aprenda a manejar los distintos tipos de monedas y billetes, que sepa aproximar cantidades, que repase poco a poco las tablas de multiplicar para poder trabajar con él la multiplicación sencilla y que sepa interpretar resultados a los problemas previstos. Este bloque nos va a permitir trabajar de forma colaborativa entre profesor y alumno y puede ser muy útil ya que desde pequeños deben aprender todo lo que sea necesario para su vida diaria, porque lo que pretendemos es que sean lo más autónomos posible.

En esta propuesta vamos a trabajar de forma conjunta todos los contenidos mencionados a continuación. Están íntimamente relacionados con los objetivos que queremos conseguir.

C.E.0 Conocimientos de las monedas y los distintos billetes. Nos acercamos al céntimo y al euro.

C.E.1 El dinero como elemento de la actividad de cambio. Conocimiento de las monedas de (1€, 2€) y billetes de euro: 5, 10, 20, 50, 100, 200 y 500. Monedas de céntimos de euro: 1, 2, 5, 10, 20 y 50 céntimos.

C.E.2 Características de las monedas y de los billetes; conocer el anverso y reverso e identificar color, tamaño y forma.

C.E.3 Formas para pagar un artículo; efectivo o tarjeta bancaria.

C.E.4 Identificación y control sobre el dinero que ahorramos.

6.7 METODOLOGÍA

La metodología empleada nos va a orientar acerca del cómo enseñar, es decir, es la forma en la que vamos a conseguir los objetivos planteados con carácter criterial para nuestros alumnos.

Partimos de un enfoque sistémico en la metodología debido a que no podemos conseguir nada sin la participación de todos los maestros/as que intervienen en el proceso de enseñanza/aprendizaje y la familia del alumnado. Nuestro objetivo es favorecer al máximo la inclusión educativa de nuestros alumnos/as.

Deberemos también tomar como referencia las últimas teorías y metodologías basadas en la **“Neuroeducación”**, es decir educar en sintonía con el cerebro identificando los elementos compatibles con el cerebro que tienen que estar presentes en el aula para que el aprendizaje sea significativo: Emoción, creatividad, atención, estrategias de aprendizaje...trasladando e instaurando la premisa de **“Emocionar para aprender”** ya que la emoción juega un papel funcional en los procesos cognitivos. La curiosidad arranca el cerebro y lo dispone para el conocimiento. Sin emotividad no se consigue encender la chispa de la atención necesaria en un proceso de enseñanza-aprendizaje.

La metodología dentro de la enseñanza es uno de los aspectos más importantes a la hora de realizar una propuesta didáctica.

Antiguamente la metodología que se enseñaba en las aulas era la metodología tradicional, la cual era el maestro el que enseñaba las materias. El maestro era el que explicaba los contenidos que quería que el alumno aprendiera y el alumno era una persona pasiva. El alumno solamente escuchaba y seguía todo lo que el profesor hacía. Después de que el profesor explicara la lección, mandaba ejercicios para casa para poder repasar los conceptos anteriormente explicados. De hecho no fue hasta 1908 cuando surge la Didáctica de las matemáticas.

Es a raíz de los años 50 cuando Freinet (2015), pedagogo que empezó a utilizar materiales manipulativos para enseñar matemáticas de una forma más lúdica.

En palabras del propio Freinet (1964):

Los intereses se forman en la infancia (...). Si queremos que los hombres del mañana no tengan una desventaja en la movilidad del trabajo hace falta que desde la enseñanza primaria los niños tengan la oportunidad de desarrollar, sin dificultades, el mayor número posible de intereses. (p.24)

Para poder conseguir estos objetivos, la clase se dividía en talleres de distinta temática, los cuales estaban provistos de material manipulativo e intentaban responder a las necesidades educativas del alumnado.

Las características que tenían los talleres de Freinet están muy relacionadas con las que tiene el trabajo por rincones de nuestros días. La idea de un aprendizaje manipulativo, que está en la línea de los intereses y necesidades de los alumnos, dentro de espacios dedicados a temáticas variadas, se adapta a la perfección a la metodología por rincones en la actualidad.

A continuación en el apartado 6.8 explicaremos las 6 sesiones diseñadas para trabajar el tema de las monedas y los billetes.

La metodología empleada surge por la curiosidad e intereses que presentan los alumnos un día en clase. Todo surge cuando realizando el practicum I en una clase de 3º de Educación Primaria empiezan con el tema del dinero, y los alumnos no saben muy bien reconocer las monedas ni billetes, y tienen dudas con los cambios y las equivalencias.

Este año en el practicum II pensé en que podíamos cambiar la metodología ya que la clase donde la íbamos a impartir es en 1º de Educación Primaria.

Lo primero que vamos a hacer es aplicar el principio de motivación en el cual vamos a trabajar los contenidos básicos, bien estructurados y que sean fáciles de comprender.

El objetivo que tiene esta metodología es que los niños aprendan a desenvolverse en el mundo que les rodea desde edades tempranas. Además vamos a procurar que los niños desde pequeños sean autónomos y dominen el manejo de las monedas y billetes, para así cuando estén en cursos superiores no tengan dudas en cosas básicas.

Según apuntes de Celestina Carmona; las actividades van a pasar por tres fases; la primera fase va a ser manipulativa, la segunda fase verbal y simbólica y la tercera fase general o de aprendizaje.

1ª. FASE MANIPULATIVA: en esta fase los alumnos van a poder manipular todas las monedas y los billetes. Además va a entender mejor las relaciones entre tamaño y cantidad y va a poder hacer establecer secuencias ordenándolas en su cabeza. Esta fase le va a ayudar al niño o a la niña a empezar a familiarizarse con el dinero y a visualizar objetivamente las monedas.

2ª. FASE VERBAL Y SIMBÓLICA: dentro de esta fase el niño va a poder explicar lo que ha sentido al coger el dinero, va a poder contar cuales son las semejanzas y las diferencias y establecer relaciones entre ambas. Después de la primera fase el niño podrá dar conclusiones más lógicas y verdaderas. También usaremos esta fase para que el niño coloque el valor de la moneda una debajo de otra y pueda establecer sumas y restas. En esta fase también podremos trabajar en papel el dibujo de las monedas y billetes y sus respectivos valores en cifras y letras.

3ª. FASE GENERAL O DE APRENDIZAJE: en la última fase el alumno está preparado para poder trabajar con las monedas y billetes. Ha entendido el valor y las distintas formas de las monedas y el alumno es más autónomo. Además es cuando podemos presentarle problemas de la vida diaria como retos, y ellos tendrán que superarlos.

Estos retos se pueden llevar a cabo mediante el juego. Ya que jugar con los euros nos va a servir para que se desarrolle la memoria visual, la observación y la capacidad para concentrarse en lo que está haciendo.

Además mediante el juego podemos hacer que el niño enumere, compare, clasifique, asocie, y construya experiencias manipulables que le permitan resolver problemas de la vida diaria.

Además mediante el juego podemos ir aumentando el grado de dificultad y establecer niveles para que el alumno se motive y vaya creciendo su aprendizaje.

6.8 ACTIVIDADES Y RECURSOS

Este Trabajo Fin de Grado tiene como finalidad que los alumnos de primer ciclo, concretamente primero de Educación Primaria, aprendan a utilizar los distintos tipos de monedas y de billetes, operaciones básicas de la suma y resta y adentrarnos poco a poco en las tablas de multiplicar para llegar a realizar multiplicaciones sencillas.

Esta unidad didáctica la vamos a desarrollar en 6 sesiones principalmente, las cuales dentro de cada sesión hay 3 actividades. Las sesiones se van a realizar en un tiempo estimado de alrededor 45 minutos, según veamos la complejidad de los contenidos para trabajarlos con los alumnos. Además se tendrán en cuenta las capacidades de los alumnos para realizar las actividades pudiéndose ampliar alguna de las sesiones en dos sesiones.

A continuación se especifican las 6 sesiones con sus respectivas actividades.

Cada una de las sesiones tiene explicada el tiempo que el cual se va a realizar, los recursos, el nombre global del contenido que vamos a trabajar, todas las actividades incluyendo como se va a realizar e ilustraciones y cada una de las actividades tiene su nombre específico.

Cabe decir que si en el aula hubiera niños o niñas con necesidades específicas se modificarían los objetivos y los contenidos además de la metodología para llevar a cabo las actividades. Todo ello se haría para que estos alumnos puedan alcanzar los máximos logros del currículo escolar.

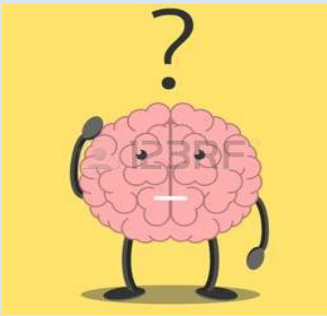
Según apuntes de Celestina Carmona todas las actividades a realizar van a pasar por tres etapas:

Introducción o motivación: Las realizamos al comienzo de cada sesión para motivar a los alumnos/as frente al nuevo contenido, mediante la ambientación del aula con paneles o fotos o ampliación de la biblioteca del aula adaptación de materiales, práctica de algunas rutinas necesarias, previsión de ayudas necesarias. Realizando actividades de sintonía emocional y curricular para saber cómo viene el alumno/a y que sabe en relación al contenido que le vamos a introducir.

Actividades de desarrollo: Propias para desarrollar los contenidos/ programas específicos, como traer información de casa, monedas y billetes, juegos, fichas, seriaciones, clasificaciones, habilidades sociales y autonomía.

Actividades de síntesis: Las realizamos al término de cada sesión a modo de conclusión para saber que aprendizajes han adquirido los alumnos.

SESIÓN Nº 1	DURACIÓN: 45MINUTOS
MATERIALES: dos sobre grandes de cartulina, monedas y billetes de cartón	
TÍTULO: Conocimientos de las monedas y los distintos billetes.	

1ª ACTIVIDAD ¿Qué sabemos del dinero? 	Para comenzar el profesor hará a los alumnos una serie de preguntas para ver los conocimientos previos de los que partimos. Por ejemplo haremos preguntas tales como: - ¿Alguien de esta clase ha comprado alguna vez? - ¿Qué disteis a cambio, cuando el dependiente os dio lo que comprasteis? - ¿Cuánto os costó lo que comprasteis? - ¿Cómo pagasteis con monedas o billetes? - Si no lleváis dinero en metálico ¿se puede comprar? Con esta actividad pretendemos ver lo que el alumno sabe acerca de este tema.
2ª ACTIVIDAD Tu mente está confusa 	En esta actividad el profesor volverá a preguntar a los alumnos. Hará preguntas tales como: - ¿Quién ha comprado alguna vez? - ¿Recuerdas cuánto te costó? - ¿Qué compraste? Una pelota, un juguete, libros... Después de lanzar estas preguntas, le diremos a un alumno que apunte el precio de los objetos que compraron los demás compañeros. Una vez escritos en la pizarra empezaremos a preguntar de nuevo si saben cuánto es por ejemplo 1 euros y 30 céntimos. Tendremos diversas opiniones, y habrá un debate entre unos y otros, y veremos hasta qué punto conocen el termino euro y céntimo.
3ª ACTIVIDAD Saca del sobre 	En esta actividad realizaremos un pequeño juego. Cogemos dos sobres grandes, anteriormente realizados por el profesor y meteremos en un sobre todas las monedas existentes y en el otro sobre todos los billetes. Las monedas y los billetes serán hechos por el profesor a una escala superior, para que los niños los vean bien. Se pedirá a los alumnos que digan todas las monedas y billetes que conocen y si son ciertos el profesor sacará del sobre la moneda o billete que hayan dicho. Ganará el que más monedas y billetes diga y sean reales. Con este juego veremos lo que saben del dinero.

SESIÓN Nº 2

DURACIÓN: 45MINUTOS

MATERIALES: fichas de trabajo, dinero tangible, cartulina, ceras, colores, tijeras, y pegamento

TÍTULO: el dinero como elemento de cambio

1ª ACTIVIDAD

Observa y completa su valor.

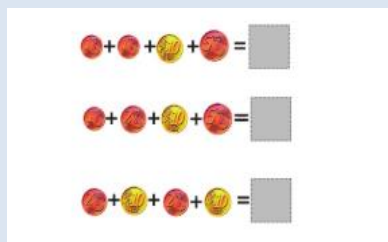


En esta actividad repartiremos a los alumnos una ficha la cual contiene todas las monedas billetes, y ellos tendrán que poner al lado de cada moneda o billete cuál es su valor, si son céntimos o euros y como se escriben.

Otro ejercicio será poner varios productos que llevan al lado el precio real, y debajo del producto se van a colocar una serie de monedas y billetes. El alumno tendrá que rodear la equivalencia juntado monedas y billetes

2ª ACTIVIDAD

¿Cuánto hay en total?



El profesor apuntará en la pizarra una serie de cantidades, y el profesor pedirá a los alumnos de uno en uno que vayan saliendo a la pizarra. Una vez allí elegirán una de las cantidades y tendrán que coger el dinero de los sobres para darle al profesor la cantidad exacta.

Con esta actividad vamos a consolidar los contenidos explicados anteriormente e ir introduciendo al alumno poco a poco en el trato con el dinero.

3ª ACTIVIDAD

Hacemos un mural sobre las monedas y billetes



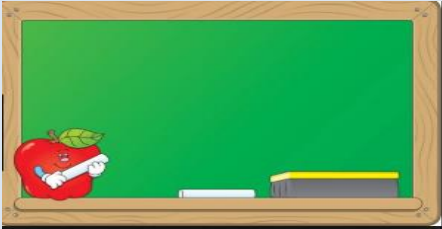
En esta actividad entre el profesor y los alumnos harán un mural con todas las monedas existentes en nuestro sistema monetario y todos los billetes.

En esta aula hay 20 niños y niñas. El profesor establecerá grupos de 5 niños y niñas y le pedirá a cada grupo que realicen su propio mural. Para ellos los niños tendrán que traer cartulinas, pegamentos, tijeras, rotuladores y cartón. El profesor se encargará de sacar fotocopias de monedas y billetes y ayudarles a pegarlos en los cartones.

Una vez pegados todos los billetes y monedas en el cartón, los alumnos tendrán que realizar su mural. Cuando lo hayan realizado saldrán a la pizarra y explicarán el mural realizado.

SESIÓN Nº 3

DURACIÓN: 45MINUTOS

MATERIALES: monedas y billetes gigantes, folios, cajas de cartón	
TÍTULO: características de las monedas y los billetes	
1ª ACTIVIDAD Observamos con lupa 	El profesor pedirá a los alumnos previamente que se traigan un euro de casa. Después el profesor cogerá y establecerá grupos de 5 niños y niñas y le dará una lupa a cada uno. Cada niño observará cada moneda y billete y entre todos haremos una puesta en común. Primero observaremos la cara principal y diré que se llama anverso. Luego haremos lo mismo con la parte posterior, haremos otra puesta en común de lo que ven y se resolverán todas las dudas. Diremos que es el reverso de la moneda o billete.
2ª ACTIVIDAD Semejanzas y diferencias entre monedas. 	El profesor dará a cada alumno una moneda de 1 euros y una moneda de 2 euros. Tendrán que ir viendo que se parecen y en que se diferencian tanto por el anverso como por el reverso. Ellos tendrán que ir explicando las diferencias o semejanzas. Aquí trabajaremos conceptos básicos ya que a estas edades confunden términos. El profesor en todo momento servirá de guía para ver las monedas. Utilizará el euro, la moneda de dos euros, de 50 céntimos, 20 céntimos, 10 céntimos, 5 céntimos, 2 céntimos y 1 céntimo.
3ª ACTIVIDAD ¿Conocemos bien todas las monedas? 	El profesor hará un dictado de números y todos los alumnos tendrán que escribirlos en su cuaderno. Cuando hayan realizado el dictado el profesor sacará a un alumno a la pizarra digital, y hará otro dictado de números de todas las monedas. Una vez hecho el dictado en la pizarra lo corregirán entre todos, y acto seguido saldrá otro alumno e irá borrando los números que el profesor vaya diciendo hasta que en la pizarra no quede ningún número. Se le pedirá al alumno que guarden las monedas en las cajas de cartón.

SESIÓN Nº 4		DURACIÓN: 45MINUTOS	
MATERIALES: monedas plastificadas, velcro, tijeras, cartulina, tarjeta de crédito,			
TÍTULO: formas de pagar			
1ª ACTIVIDAD ¿Cómo podemos pagar? 		El profesor explicara al alumnado que hay diversas formas para pagar un producto. En primer lugar hará preguntas tales como: - ¿con que pagáis los artículos? - ¿si no tienes dinero puedes comprar cosas? Escucharemos las opiniones de los alumnos y las anotaremos en la pizarra. Después se le pondrá un video para que vean que hay diversas formas de pagar.	
2ª ACTIVIDAD Recta euro-numérica 		El profesor traerá de cada un trozo de cartulina cortada a dos metros de largo y 50 centímetros de ancho. En la cartulina el profesor pondrá la moneda del euro en el centro de la cartulina y los alumnos tendrán que ir colocando las monedas según sean mayores que el euro o menores que el euro. Con esto trabajaremos el concepto mayor o menor sobre un número dado. Una vez realizada la recta euro-numérica se colocará en la clase para que los alumnos la tengan visualizada. Se realizará también con los billetes.	
3ª ACTIVIDAD Coger el dinero exacto para comprar. 		El profesor pedirá a los alumnos que piensen en un artículo, el que más les guste y el compañero de al lado le tendrá que poner un precio. Después le pedirá que cojan las cajas de cartón donde está el dinero guardado, y el alumno que pensó el artículo tendrá que coger de la caja el dinero exacto para poder comprar ese artículo. Luego lo harán al revés.	

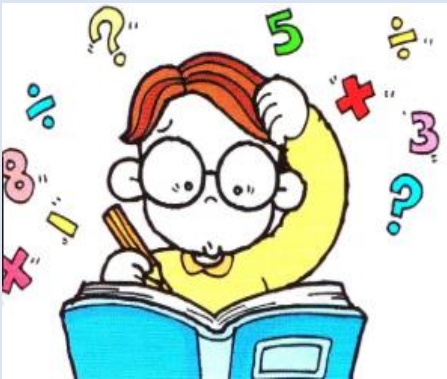
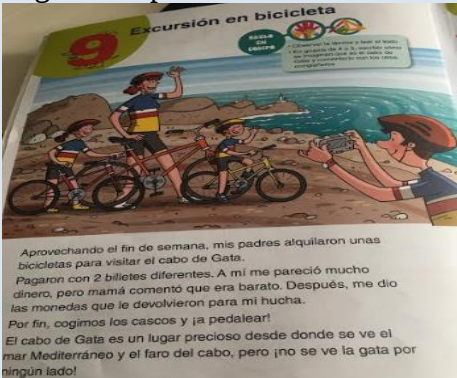
SESIÓN Nº 5	DURACIÓN: 45MINUTOS
MATERIALES: catálogos de supermercados, papel, lápiz	
TÍTULO: ¿cómo podemos ahorrar?	

1ª ACTIVIDAD Elaboro mi propia cesta de la compra. 	El profesor traerá catálogos de supermercados. Dará a cada alumno un catálogo y les pedirá que realice la cesta de la compra. Cuando la hayan realizado, los alumnos tendrán que sumar todas las cantidades de todos los productos seleccionados. Aquí practicaremos la suma de dos en dos números. El profesor les irá preguntando cosas como: - ¿Qué producto vale más y cual menos? - ¿Cuánto vale un cartón de leche? - ¿Qué fruta es la más cara? - Si tienes 5 euros ¿cuantos productos puedes comprar? Todas estas preguntas nos servirán para que ellos piensen y se den cuenta de lo que valen los productos.
2ª ACTIVIDAD Comparación de precios de diferentes catálogos. 	Después de esta actividad el profesor volverá a repartir otro catálogo de una tienda diferente, y pedirá al alumno que vuelva a realizar la cesta de la compras con los mismos artículos que la vez anterior, y que al final sumen la cantidad. El alumno tendrá que fijarse muy bien y estar atento en todos los artículos y comparar el precio de las cosas. Comprenderán conceptos como mayor que, menor que, más caro, más barato, igual y aprenderán a comprar mirando los precios de un sitio y otro para poder ahorrar dinero.
3ª ACTIVIDAD Intuición para comprar. 	Una vez que han comparado precios de un supermercado y de otro, y tras haber realizado la lista de la compra, el profesor les pide que se imaginen que solo tienen 10 euros y que con 10 euros no pueden comprar todo lo que han puesto en la cesta de la compra. Los alumnos tendrán que quitar artículos y aproximarse más o menos al precio dado. Otra de las actividades será una salida a un supermercado real, se hará en distintas horas con grupos de 5 niños y niñas. Este día utilizarán el euro que los papás le dieron y podrán comprar algo que equivalga a un euro.

SESIÓN N° 6

DURACIÓN: 45MINUTOS

MATERIALES: fichas de problemas, utilización de la TIC, libro.

TÍTULO: resolución de problemas sencillos de compra y venta	
1ª ACTIVIDAD Presentamos el enunciado del problema. 	El profesor plantea un problema en la pizarra. El problema es el siguiente: Imagina que vas con tu tío al cine y tienes que comprar las entradas. La de los niños vale 1euro y 37 céntimos y la de los adultos 3 euros y 45 céntimos. - ¿Cuánto cuesta una entrada de niño? - ¿Cuánto cuesta una entrada de adulto? - ¿Tendrías bastante con 3 euros? - ¿y con un billete de 1º euros? Haremos una lectura global para que comprendan el significado. Y le pediremos que realicen el problema para ver los resultados.
2ª ACTIVIDAD Trabajamos con las TIC 	El profesor repartirá un ordenador por cada grupo de cinco niños y niñas y trabajarán con juegos donde utilicen las diferentes monedas y billetes. http://lapandilladelarejilla.es/juegos-monedas/ Además realizarán intercambios de monedas y billetes al comprar y vender productos, se familiarizarán con las monedas y será más atractivo para ellos estar con los ordenadores y aprender de una forma más divertida y lúdica.
3ª ACTIVIDAD Seguimos aprendiendo 	Por último realizarán fichas del libro que estén utilizando, en este caso será de la editorial Anaya, libro del tercer trimestre. Concretamente tema 9 llamado; excursión en bicicleta. Dejo las actividades del libro para la actividad final de esta propuesta para fortalecer el aprendizaje ya adquirido con las actividades anteriores. Creo que es bueno empezar por otras actividades más asequibles y no empezar con actividades aisladas que están dentro de un tema cualquiera.

6.9 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La atención a la diversidad es un concepto que está muy presente día a día en nuestras aulas. Según varios autores la diversidad se pueden definir como:

Según Silva (2007):

La atención a la diversidad en el ámbito educativo consiste en la adaptación de la organización del aula y del centro a las dificultades de aprendizaje que presenta el estudiante. Pero la escuela no debe entender esta medida como algo excepcional, sino como algo necesario para el desarrollo educativo del alumno. Se debe concebir como un conjunto de tareas que pretenden atender a las necesidades específicas de los niños y que se deben poner en práctica en el aula. (p. 2).

Siguiendo las publicaciones de Ruiz (2010), sostenemos que:

La atención a la diversidad es un concepto amplio que incluye las dificultades de aprendizaje, discapacidades físicas, psíquicas y sensoriales, los grupos de riesgo, las minorías étnicas, etc. El concepto de diversidad nos plantea que todos los alumnos tienen unas necesidades educativas individuales propias y específicas para poder acceder a las experiencias de aprendizaje necesarias para su socialización, establecidas en el currículo escolar. (p.2).

En este trabajo vamos a atender a la diversidad de la siguiente forma:

En primer lugar se hará una planificación por parte del centro, los profesores y los recursos con los que dispone para llevar a cabo nuestras actividades en matemáticas. Se realizarán agrupamientos flexibles y equipos de trabajo para que el alumno con alguna necesidad específica no se sienta solo y se integre. Si es un problema mayor, se le pedirá al profesor de educación especial que entre en el aula y lo ayude lo máximo posible a entender los conceptos.

En segundo lugar, como maestra modificaré los objetivos para que los alumnos con alguna necesidad puedan alcanzar los logros. Se modificaran también los contenidos para que estos alumnos adquieran mejor los conceptos. Las actividades planteadas tendrán un carácter globalizador pudiéndolas modificar en cualquier momento y adaptarlas a las necesidades que puedan presentar nuestros alumnos.

En tercer lugar la metodología será igual para todos, excepto para lo que presenten alguna necesidad. Si esto es así, se le puede dar más tiempo para realizar las tareas, adecuar el lenguaje para una mejor comunicación, mostrarle experiencias reales y con material manipulativo y trabajar de forma cooperativas para trabajar la integridad y el respeto. En la evaluación se llevará a cabo diversas técnicas para evaluar a todos los niños en su conjunto, pero también a los que presente necesidades especiales. Además se llevarán a cabo programas de refuerzo, dirigido a todo el alumnado que no promociona en los contenidos que vamos a trabajar, o que necesita más tiempo para entender los concepto de una manera más repetitiva.

Si en la clase de 1º curso de Educación Especial hubiera algún alumno con necesidades educativas adaptaremos los recursos de la siguiente manera

- A) Alumnado con discapacidad auditiva: va a precisar de materiales y equipamiento específico para aprovechar al máximo los restos auditivos si los posee, como por ejemplo:

- Equipamiento para la rehabilitación auditiva (SUVAG I y II).
- Equipamiento para la comunicación (emisoras de frecuencia modulada).
- Material para la reeducación auditiva (programa Sinera Clic, programa PEL...).
- Material didáctico específico para la comunicación y lenguaje (Bimodal, Cued Speech, Signe 2...)

B) Alumnado con discapacidad visual, destacaremos el siguiente material:

- Adaptación de recursos didácticos bibliográficos, por ejemplo: transcripción braille, grabación sonora, máquina Perkins (para la escritura)...
- Para el alumnado con baja visión, por ejemplo: lupas especiales de mano o sobremesa, fotocopias ampliadas, etc.

Además de estos destacaremos otros en función de las áreas a trabajar como por ejemplo: calculadoras parlantes, globos terráqueos en relieve etc.

C) Alumnado con discapacidad física, destacaremos:

- Adaptación del puesto de estudio (pupitre con panel reclinable).
- Ayudas para el manejo de útiles escolares (adaptadores de lápices, tijeras adaptadas, etc.)
- Equipamiento para la escritura (atriles para el dibujo, las imprentillas, etc.)

6.10 TEMPORALIZACIÓN

La unidad didáctica de Matemáticas se llevará a cabo en 1 semana y media pudiéndose ampliar hasta dos semanas si encontramos alguna dificultad. La unidad didáctica costa de 6 sesiones, la cual incluye 3 actividades cada una. Cada día se realizará una sesión, lo que conlleva realizar tres actividades. Se realizará la semana del 11 al 15 de marzo y el día 18. Al finalizar esta unidad didáctica sobre las monedas y billetes tendremos que haber realizado 18 actividades en total.

A continuación se expone en una tabla el nombre de la unidad didáctica con sus 6 sesiones y sus tres actividades respectivamente.

Cada día vamos a trabajar los siguientes contenidos:

11 de marzo: sesión nº 1: conocimientos de las monedas y billetes
 12 de marzo: sesión nº 2: el dinero como elemento de cambio
 13 de marzo: sesión nº 3: características de las monedas y billetes
 14 de marzo: sesión nº 4: formas de pagar
 15 de marzo: sesión nº 5: ¿cómo podemos ahorrar?
 18 de marzo: sesión nº 6: resolución de problemas sencillos de compra y venta

QUE EL DINERO NO PIENSE POR TÍ	
SESIÓN N° 1: CONOCIMIENTO DE LAS MONEDAS Y BILLETES.	ACTIVIDAD 1: ¿Qué sabemos del dinero? ACTIVIDAD 2: Tu mente está confusa ACTIVIDAD 3: Saca del sobre
SESIÓN N° 2: EL DINERO COMO ELEMENTO DE CAMBIO	ACTIVIDAD 1: Observa y completa su valor ACTIVIDAD 2: ¿Cuánto hay en total? ACTIVIDAD 3: Hacemos un mural sobre las monedas y billetes.
SESIÓN N° 3: CARACTERÍSTICAS DE LAS MONEDAS Y BILLETES	ACTIVIDAD 1: Observamos con lupa ACTIVIDAD 2: semejanzas y diferencias entre monedas. ACTIVIDAD 3: ¿Conocemos bien todas las monedas?
SESIÓN N° 4: FORMAS DE PAGAR	ACTIVIDAD 1: ¿Cómo podemos pagar? ACTIVIDAD 2: Recta euro-numérica ACTIVIDAD 3: Coger dinero exacto para pagar
SESIÓN N° 5: ¿COMO PODEMOS AHORRAR?	ACTIVIDAD 1: Elaboro mi propia cesta de la compra ACTIVIDAD 2: Comparaciones de precios en diferentes catálogos. ACTIVIDAD 3: Intuición para comprar
SESIÓN N° 6: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SENCILLOS DE COMPRA Y VENTA	ACTIVIDAD 1: Presentamos el enunciado del problema ACTIVIDAD 2: Trabajamos con las TIC ACTIVIDAD 3: Seguimos aprendiendo

MARZO 2019						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

6.11 EVALUACIÓN

La evaluación de nuestros alumnos la realiza su tutor/a, junto con el resto de profesionales que intervenimos en el proceso educativo (la maestra de Pedagogía Terapéutica participa aportando información) y asesorados por el Equipo de Orientación Educativa, por si en la clase hay algún alumno con necesidades educativas especiales.

La evaluación es una actividad o proceso sistemático de identificación, recogida o tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos, con el objetivo de valorarlos primero y, sobre dicha valoración, tomar decisiones (García Ramos, 1989).

La evaluación es hoy quizá uno de los temas con más protagonismo del ámbito educativo. La evaluación les sirve tanto al maestro como al alumno. Al maestro le sirve para tomar decisiones, mediante la recogida de información sobre los resultados que el alumno va alcanzando. Podríamos decir que la evaluación es un proceso en el que se recoge información para después interpretar y tomar decisiones acerca del aprendizaje del alumno.

En toda la evaluación del alumno vamos a llevar a cabo una función formativa, ya que la vamos a utilizar como estrategia para mejorar y poder mejorar en algún momento determinado los procesos educativos. Además es apropiada para conseguir todos los objetivos propuestos que vamos a llevar a cabo con los alumnos.

La evolución está formada por tres etapas:

1. **Fase inicial:** en esta fase vamos a realizar una lluvia de ideas entre todos los alumnos, para ver que saben sobre el tema del dinero. Esto nos va a ayudar para ver desde donde partimos y hacia dónde queremos ir, consiguiendo los objetivos previstos. Además podremos comprobar si el alumno ha ido progresando en sus ideas desde que empezamos el tema hasta que finalicemos.
2. **Fase procesual:** en esta fase el profesor irá anotando todo aquello que los alumnos van haciendo en cada una de las actividades. Tendremos en cuenta aspectos como:
 - Evaluar cómo va progresando el alumno poco a poco.

- Saber resolver problemas de la vida diaria.
- Si presta atención a los contenidos que se están explicando.
- Si en cada actividad va mejorando la comprensión.
- Si es creativo y se motiva a la hora de realizar las actividades.

Estos criterios los podemos anotar en una plantilla realizada por el profesor.

Propuesta didáctica: QUE EL DINERO NO PIENSE POR TI NOMBRE:					
CICLO:1º		FECHA DE INICIO:			
CURSO:1º		FECHA DE FINALIZACIÓN:			
SESIONES	ESFUERZO	OBJETIVOS	COMPORTAMIENTO	CLASIFICACIÓN	OTROS
1º					
2º					
3º					
4º					
5º					
6º					
	Positivo o negativo	Positivo o negativo	Positivo o negativo	Insuficiente:4 Suficiente : 5 Notable:6 Sobresaliente:8	

3. **Fase final:** en esta fase recogeremos todos los aspectos evaluables y valoraremos el aprendizaje de los contenidos mediante la prueba escrita y mediante la realización del mural sobre las monedas y billetes. En esta fase comprobaremos si los alumnos han adquirido los contenidos propuestos y si nosotros hemos podido cumplir los objetivos propuestos. Esta fase servirá al maestro para ver si la propuesta marcada ha servido y que aspectos tiene que cambiar para las próximas propuestas.

PRUEBA ESCRITA “QUE SABEMOS DEL DINERO”		CURSO:
NOMBRE Y APELLIDOS		
¿CUÁNTO DINERO HAY?	¿CUÁNTO DINERO HAY?	



EXPRESA EN EUROS Y EN CÉNTIMOS



_____ € _____ cent.

COMPLETA

- Una moneda de 2 euros ¿Cuántas monedas de 50 vale?
- Una moneda de 2 euros ¿a cuántas monedas de 10 céntimos equivale?

COMPLETA

Un euro equivale a monedas de 20 céntimos.

Un euro equivale a 20 monedas de céntimos.

Un euro equivale a monedas de 1 céntimo.

Un euro equivale a 10 monedas de céntimos.

 7'50 €	¿Lo puedo comprar?  ¿Cuánto me sobra si lo compro?	 3'40 €	 ¿Cuánto me sobra si lo compro?
---	---	--	---

 2'00 € ¿Cuánto me sobra si lo compro?	Si compras un lapicero y PAGAS CON UNA MONEDA DE 1 EURO, ¿cuánto te devuelven? 
¿Cuánto tiene Laura en total?  _____ —	

7. IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA Y DIFICULTADES ENCONTRADAS

La unidad didáctica “QUE EL DINERO NO PIENSE POR TI” se ha llevado a cabo como mencioné anteriormente en el Colegio Público Rafael Aldehuela situado en un pueblo de la provincia de Jaén, concretamente Alcaudete.

Las actividades se han desarrollado en el primer ciclo de Educación Primaria, en particular en la clase de primero de primaria. Esta clase está compuestas por 9 niños y 11 niñas. Las actividades planteadas han favorecido el trabajo en grupo, la motivación por parte del alumno al trabajar con material manipulativo, la creatividad y el respeto hacia los demás y la investigación sobre conceptos del dinero mediante las TIC.

A modo general la propuesta ha ido bastante bien. Los alumnos han respondido satisfactoriamente a los contenidos y han puesto de su parte a la hora de aprender. He de decir, que 7 de las niñas han trabajado muy bien la unidad, y 8 de los niños. Los demás niños y niñas han tenido problemas a la hora de realizar los ejercicios, bien porque no entendían lo que se les pedían o porque a la hora de ir explicando los ejercicios, estaban distraídos.

Algunos de los aspectos a mencionar sobre la implementación de la propuesta son:

- Ha sido una propuesta bastante buena y fácil de aplicar.
- Los contenidos que hemos trabajado han surgido efecto en la mayoría de la clase.
- Ha sido una propuesta creativa, en la que el alumnado ha tenido bastante interés.
- Ha surgido muchas dudas a la hora de manejar el dinero.

- Los objetivos se han cumplido satisfactoriamente
- Se ha conseguido en los alumnos aspectos como que se sientan seguros de sí mismos y sean capaces de enfrentarse a problemas de la vida diaria.
- Hemos creado un ambiente lúdico y una relación de complicidad entre profesor y alumno.

Las dificultades que he encontrado en esta propuesta han sido a la hora de la equivalencia entre las monedas y billetes. El 50 % de los alumnos fallan mucho en ejercicios de equivalencias, es decir, cuando se les pide que completen a que equivale una moneda de dos euros. Les cuesta mucho reconocer que pueden ser dos monedas de un euro o cuatro monedas de cincuenta céntimos.

Otra dificultad encontrada es a la hora de devolver cambios. Los niños se confunden cuando les entregan 5 euros y les tienen que devolver 2,45 euros.

A la hora de realizar el mural hemos tenido que coger una hora de la clase de educación plástica, ya que los niños han tardado más tiempo a la hora de dibujar las monedas y los billetes y colorearlos.

Por lo general el tema del dinero y del cambio es un tema complejo a edades tempranas. Pero creo que esta propuesta ha servido para que los niños aprendan de forma diferente a tratar con el dinero y a entenderlo mejor. Mediante el material manipulativo han podido conocer mejor las monedas y billetes y no verlo en un simple papel.

Comentar que la unidad en un principio iba a tener 6 sesiones con 5 actividades cada uno, pero pensé que serían muchas y que los niños no iban a asimilar los conceptos rápido. Entonces condense las actividades en 3 para cada sesión y he de decir que se han realizado en cada sesión en sus 45 minutos excepto el mural como he dicho anteriormente que han sido dos horas. Por lo general considero que ha sido una propuesta muy buena y que el alumno ha aprendido y ha adquirido los conceptos con una mayor fluidez.

El estudio realizado ha sido con los alumnos de 1º curso de Educación Primaria del centro público Rafael Aldehuela.

Los datos que hemos obtenidos los vamos a analizar de forma global. Vamos a observar el sentido numérico, como interpretan, seleccionan y hacen las operaciones y si presentan algún fallo en el procedimiento y retención de contenidos.

El instrumento que se ha empleado para la toma de datos ha sido una ficha al comienzo del tema sobre el dinero establecido por el profesor de matemáticas. Al principio de la clase el profesor explicó de forma general algunos aspectos sobre la historia del dinero, y preguntó a los alumnos que sabían acerca de las monedas y billetes. Después dio una hoja con un ejercicio para observar como actuaban a la hora de resolver problemas.

Investigación: sistema monetario en Educación Primaria 11 de marzo de 2019 analizaremos cómo se espera que los alumnos lo resuelvan, y qué capacidades del sentido numérico tienen que poner en acción.

Tras dar a los alumnos la hoja con los dos problemas observamos y corregimos los resultados. Uno de los problemas que dimos a los alumnos fue:

- 1. Blanca compra un sacapuntas que cuesta 49 céntimos y una goma que cuesta 27 céntimos. ¿Cuántos céntimos tiene que pagar en total?

Para resolver el problema, el alumno tendrá que identificar cuáles son los datos

Para su resolución el alumno deberá identificar los datos, en este caso 49cts y 27 céntimos.

El alumno deberá reconocer que está ante una operación sumatoria, en la cual nos pide cual es el total de los dos objetos. El alumno tendrá que colocar los números en el orden correcto y resolverlo.

Finalmente debe responder la solución que le ha salido en el problema. Por lo tanto el alumno tiene que tener en cuenta;

- Manejar los céntimos y los euros.
- Conocer las representaciones numéricas y usar la más adecuada.
- Reconocer la magnitud de los números.
- Plantear el problema y reconocer los datos.

8. CONCLUSIONES

A lo largo del TFG, hemos podido comprobar que el tema del dinero es un tema muy actual, ya que siempre está presente en nuestras vidas. Además, no es un concepto que solo se use en matemáticas, sino que nos hace falta en todos los ámbitos.

Este TFG está hecho a consciencia, ya que en el primer practicum II me encontré a niños de tercero de primaria que cuando empezaron a dar el tema del dinero, presentaban muchas dudas y confundían las monedas y los billetes. He de decir, que la explicación de aquel tema se basó simplemente en los contenidos que presentaba el tema y el paso a la realización de las actividades con su examen final. Al ver lo que estaba ocurriendo y que un 50% de los niñas y niños no se enteraron de nada y suspendían el examen, me planteé hacer esta unidad didáctica, para alumnos de primero de primaria. Quería ver que si desde pequeños los introducimos en conceptos básicos y lo hacemos mediante una forma lúdica y mediante el juego y realizaciones de dibujos, cuando lleguen a cursos superiores no tendrían tantas dudas como la clase de aquel tercero.

Por eso considero que es muy importante la atención temprana y la introducción de conceptos básicos desde que son pequeños.

Considero que una fuente primordial en este proceso de enseñanza es el profesorado. Un profesorado capaz de realizar juegos, de hacer material día a día para que sus alumnos aprendan de forma espontánea, que tenga ganas de enseñar y de aprender. Porque un maestro tiene que estar al día de los contenidos que va a dar en sus clase y sentirse seguro a la hora de transmitirlos. Además como maestros que somos debemos formar personas capacitadas y seguras de sí mismas para que el día de mañana pueda resolver problemas de la vida cotidiana y manejen el dinero con soltura.

Por lo tanto es bueno que el maestro pase por todas las etapas, es decir, primero ellos sean los alumnos, después se formen como personas críticas para el trabajo con los alumnos y después

ser los maestros, pero sin olvidar la clave que la PACIENCIA, esa cualidad que a veces se nos olvida y que en algún momento de nuestro proceso de enseñanza y aprendizaje tuvieron un día con nosotros.

En cuanto a la metodología que hemos llevado a cabo ha sido una metodología activa, en la que el alumno forma parte del proceso educativo. Además siempre llevando a cabo el principio de motivación para que el alumno no se aburra en las clases y perdamos su concentración. Además la metodología ha pasado por tres fases las cuales se han llevado a cabo perfectamente dando como resultado el aprendizaje significativo del alumno.

He de decir que esta propuesta didáctica es dinámica, y que muchos de los profesores no están dispuestos a llevarla a cabo ya que lo más fácil es coger y hacer una clase magistral, la cual el alumno se sienta el profesor explica los contenidos del libro y luego se hace el examen y fin. Pues a esto hay que ponerle fin y hacer clases que no aburran, activas y las cuales las vayamos renovando día a día.

He de decir que preparar una propuesta didáctica no es tan fácil, y mucho menos llevarla a cabo en una clase real. Otro aspecto a tener en cuenta ha sido la realización del TFG. Al principio cuando te mencionan la palabra TFG te quedas un poco asombrado, y hasta que no empiezas a leer artículos y a pensar los contenidos que te gustaría llevar a cabo en una clase real, no te das cuenta realmente el trabajo que estás realizando. Aunque, conforme vas realizando el TFG te van surgiendo ideas y se va despertando interés por seguir aprendiendo.

Decir que ha sido una experiencia muy bonita el poder haber implantado la propuesta en una clase real con los niños, ver las dificultades que presentaban y sentir el cariño tan inmenso que se les cogen a los niños y que ellos nos cogen a nosotros.

La calidad, es un elemento constituyente del derecho a la educación, por ello toda actuación dirigida a la atención del alumnado con NEAE es un nivel de calidad del sistema educativo, siendo fundamental contar con todos los recursos disponibles tanto personales como materiales para dar respuesta a dicha diversidad y favoreciendo el desarrollo de Competencias Claves.

Para concluir me gustaría resaltar que como decía Séneca “No aprendemos para la escuela sino para la vida”. El camino más rápido y efectivo para vitalizar la escuela, no puede ser otro que introducir la vida misma dentro de las paredes de la escuela. Con ello, no solo preparamos para la vida, sino que hacemos que los escolares trabajen según las exigencias de la vida dentro del ámbito de la escuela, desarrollando la Autodeterminación.

A lo largo del tiempo...

Desde que empecé en esta carrera, ha ido cambiando mi modo de entender la educación. He ido bajando escalones, pasando por miedos, dudas, errores. Todo me ha llevado a acumular recursos didácticos, costumbre de estar en clase, ejemplos y otras cosas más. Pero yo creo que ha sido el poner la oreja atenta y escuchar lo que dicen los niños/as lo que me ha dado la clave para saber cómo irme manejando en este momento. Así que, guiada por sus pequeñas voces, ahora entiendo la escuela como un sitio al que vamos a aprender; donde compartimos tiempo, espacio y el afecto con los demás; donde siempre habrá alguien para sorprenderte, para emocionarte. Y lo demás... sólo es pedagogía. Ir probando maneras de estar en clase.

Tantear qué va mejor o peor a la hora de plantear las tareas concretas. Cuestiones de forma, de método, de planificación.

Y aunque no puedo demostrar que esto tenga que ver con el buen hacer de la profesión, estoy tan segura de ello que siempre que puedo propongo una escuela donde la gente hable, se relacione, lo pase lo mejor posible y aprenda, en compañía de los demás.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Apuntes de Celestina Carmona

Castro, E. y Molina, M. (2015). Enseñanza y aprendizaje del número natural y del número entero. En Flores, P. y Rico, L. (Coords.). Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación primaria (pp. 187-204). Madrid, Pirámide.

Castro, E. y Segovia, I. (2015). Sentido numérico. En Flores, P. y Rico, L. (Coords.). Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación primaria (pp. 109-126). Madrid, Pirámide.

Cabero, J., Duarte, A., & Romero, R. (1995). Los libros de texto y sus potencialidades para el aprendizaje. En J. Cabero & L. M. Villar (Eds.), Aspectos Críticos de una Reforma Educativa. Sevilla: Universidad de Sevilla. Secretariado de Publicaciones

Chamorro, C. (1991) El aprendizaje significativo en el área de las matemáticas. Madrid: Alhambra – Logman.

C.N.R.E.E. (1991): Los recursos materiales para la atención del alumnado con NEE. Madrid: MEC.

Dikson, L., Brown, M. & Gibson, O. (1991). El aprendizaje de las matemáticas. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia.

Denegri, M. (1995a). El desarrollo de las ideas acerca de la emisión monetaria en niños y adolescentes: Estudio exploratorio. Revista del Instituto de Ciencias de la Educación, 9, 47-62.

Denegri, M. (1995b). El desarrollo de las ideas acerca del origen y circulación del dinero: un estudio evolutivo con niños y adolescentes. España: Ediciones Universidad Autónoma de Madrid. 555-558

Freinet, C; (1964) Técnicas Freinet de la escuela moderna, París, Librarie Armand Colin.

GARCIA RAMOS, J.M. (1989): Bases pedagógicas de la evaluación. Madrid: Síntesis.

Garrido Landívar, J (2005): “Programación de Actividades para Educación Especial”. Editorial Aljibe.

Junta de Andalucía (2015a) DECRETO 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en Andalucía (debes añadir el BOJA en el que se encuentra este decreto),

Junta de Andalucía (2015b). Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía (Debes de decir el BOJA dónde está esta Orden)

Liston, D.P.; Zeichner, K.M. (1993). Formación del profesorado y condiciones sociales de escolarización. La Coruña: Ediciones Morata.

(MECD.(2006).Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria. (Anexo 2)

(MECD(2014). Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. (Anexo 3)

Mora, F. (2017). *Neuroeducación: solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza.

Richaudeau F. (1981) *concepción y producción de manuales escolares. Guía práctica*. Bogotá: UNESCO

Ruíz Quiroga, P.M. (2010) La evolución de la atención a la diversidad del alumnado de educación primaria a lo largo de la historia. N°8. Temas para la Educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza

Schön, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Madrid: Paidós- MEC.

Silva Salinas, S. (2007). Atención a la Diversidad. Necesidades educativas: guía de actuación para docentes. Ideas propias editorial.

.