



**Universidad de Valladolid**

# **Facultad de Educación y Trabajo Social**

**Trabajo Fin de Grado**

Grado en Educación Primaria con Mención en Lengua  
Extranjera (Inglés)

## **LA MOTIVACIÓN COMO BASE PARA APRENDER UNA SEGUNDA LENGUA: UNA EXPERIENCIA EN UNA ESCUELA WALDORF**

**Autora: Dña. Warinka Ostolaza Fernández**

**Tutora: Dña. María Teresa Blasco Quílez**

Valladolid, julio de 2014

# AGRADECIMIENTOS

Habría sido imposible la realización de un trabajo de esta naturaleza si no hubiese contado con ayudas de muy variado signo.

Unas de carácter general, al centro educativo *Steinerschool Novalis* y a todo el equipo de profesionales que lo conforman, por la oportunidad que me han brindado. Gracias a su paciencia y entrega he podido disfrutar y aprender a través de una experiencia educativa única.

En segundo lugar, me gustaría agradecer la oportunidad que la Universidad de Valladolid y, en concreto, la Facultad de Educación Y Trabajo Social, nos otorga al permitirnos realizar estas prácticas en centros en el extranjero, propiciando el enriquecimiento y la apertura mental tanto a nivel personal como profesional.

Quisiera agradecer también la labor docente de los profesores que me han guiado y aconsejado durante los años de formación para obtener el título de maestra.

En tercer lugar, y de forma más significativa, a mi tutora, Dña. María Teresa Blasco Quílez, que ha sabido instruirme en las distintas peculiaridades del un trabajo de estas características con inteligencia y paciencia, transmitiéndome tesón para seguir mejorando.

Por último quisiera dedicar una mención especial al apoyo incondicional que he recibido por parte de mi familia, que me ha demostrado una vez más lo afortunada que soy al tenerles cerca.

# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>II</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	4
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>4</b>
3.1. RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO .....	9
<b>4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b> .....	<b>10</b>
4.1. RESUMEN SOBRE EL ESTADO DE LA CUESTIÓN .....	10
4.2. LA MOTIVACIÓN .....	13
4.2.1. Definiciones.....	13
4.2.2 Tipos de motivación y su relación con las tareas de aprendizaje en el aula.....	14
4.2.3. Factores que determinan la motivación intrínseca.....	17
4.2.4. Teorías de adquisición de segundas lenguas y su relación con la motivación.....	18
4.3. LA PEDAGOGÍA WALDORF .....	21
4.3.1. Definición y orígenes .....	21
4.3.2. Desarrollo evolutivo del niño en la pedagogía Waldorf.....	22
4.3.3. Descripción de las características de la educación Waldorf y su relación con la motivación en el aprendizaje .....	25
<b>5. PROPUESTA DE UNIDAD DIDÁCTICA</b> .....	<b>30</b>
5.1. EL MEDIO .....	32
5.1.1. El centro .....	32
5.1.2. El aula .....	32
5.2. EL AGENTE .....	33
5.3. EL SUJETO.....	34
5.4. EL OBJETO.....	34
5.4.1. Fase de observación .....	35
5.4.2. Fase de elaboración de la unidad didáctica.....	36
5.4.3. Fase de puesta en práctica de la intervención .....	37
<b>6. A MODO DE CONCLUSIÓN</b> .....	<b>39</b>
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>42</b>
7.1. BIBLIOGRAFÍA .....	42
7.2. WEBGRAFÍA .....	42
<b>8. ANEXOS</b> .....	<b>48</b>

## RESUMEN

Un alumno que está motivado a aprender, se involucrará en la tarea propuesta y logrará alcanzar un aprendizaje significativo de los contenidos. Partiendo de esta premisa, este trabajo presenta, en primer lugar, una fundamentación teórica acerca de las teorías desarrolladas desde la Didáctica de la Lengua, que da cuenta de la importancia que tienen aspectos como el tipo de tarea realizado por el alumno o las relaciones entre iguales para despertar en el alumno el interés por aprender. Así mismo realiza una descripción de las bases metodológicas que sustentan la pedagogía Waldorf, como un referente dentro del desarrollo de la motivación del alumno. Este trabajo pretende explicar los aspectos más importantes que favorecen el desarrollo de la motivación a través de la puesta en práctica de una planificación docente llevada a cabo en el centro *Steinerschool Novalis* de Geel.

**Palabras clave:** nivel de desarrollo, motivación, voluntad, arte, sentimiento, segunda lengua.

## ABSTRACT

As experience shows, when students are motivated they get involved in the tasks they carry out and, consequently, they achieve a meaningful learning. Starting on this premise, this paper will present the bases that comprise the theoretical frame of Language Didactics. These principles account for the importance of factors, such as the task type or the peer relationships, have when fostering students' interest and motivation. There will also be a description of the methodological grounding that supports Waldorf Pedagogy, as a reference for the development of motivation. This paper aims to account for the most relevant aspects that promote the development of motivation throughout the realization of a teaching plan carried out in the *Steinerschool Novalis* in Geel (Belgium).

**Keywords:** level of development, motivation, goodwill, art, feelings, second language

# 1. INTRODUCCIÓN

En este Trabajo de Fin de Grado, (en adelante TFG), reflexionaremos sobre la influencia que ejerce la pedagogía Waldorf en el desarrollo de los factores que determinan la motivación dentro del proceso de aprendizaje de una lengua extranjera y haremos una propuesta de planificación didáctica para el aula.

El objetivo principal es analizar la aportación que realizan cada uno de los aspectos que fundamentan la pedagogía Waldorf al desarrollo de factores que refuerzan la voluntad del alumno por participar en este proceso de aprendizaje de una segunda lengua.

Para ello se han presentado en primer lugar los objetivos que persigue este trabajo, la relevancia del mismo dentro del campo de la educación y la relación que tiene con las competencias del Grado en Educación Primaria. En segundo lugar se han expuesto las principales investigaciones y autores en el campo de la Didáctica General y la Didáctica de las Lenguas Extranjeras en función de los procesos de enseñanza- aprendizaje del alumno.

A continuación se ha elaborado un marco teórico en el que se recogen los conceptos fundamentales en torno al desarrollo de la motivación, la relación de la misma con las tareas de aprendizaje, las bases teóricas y metodológicas en las que se fundamenta la pedagogía Waldorf y su análisis desde la perspectiva de la motivación.

Una vez contemplados los aspectos teóricos acerca de la motivación, se ha descrito la experiencia práctica y la propuesta educativa llevadas a cabo en el centro *Steinerschool Novalis* en Geel (Bélgica).

Esta propuesta integra el aprendizaje de una segunda lengua a través de la enseñanza de una unidad de matemáticas, y se ha desarrollado dentro del marco educativo de la pedagogía Waldorf. Para ello, se ha tratado de que las actividades diseñadas en las sesiones tengan en cuenta los diversos estilos de aprendizaje del alumnado, así como las variables que influyen en la motivación para el aprendizaje que han sido descritas en el marco teórico.

De entre las actividades desarrolladas destacan, por su originalidad y su carácter creativo, aquellas que introducen la dimensión rítmica y de

desplazamiento.

En la parte final de este TFG, se expone una reflexión a modo de conclusiones que se han alcanzado como consecuencia de la reflexión llevada a cabo en el mismo.

Con el fin de complementar este trabajo y poder transmitir una visión real de la experiencia práctica, se han incluido varios anexos con la propia propuesta de intervención y con imágenes descriptivas.

Por último nos parece importante señalar que la reflexión realizada en este TFG parte, inevitablemente, de la base conceptual adquirida durante los años de formación llevados a cabo en el Grado de Maestro de Educación Primaria con mención en Lengua Inglesa.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

El objetivo que se persigue en el desarrollo de este TFG es dar cuenta de la importancia de la motivación para la adquisición de una lengua extranjera, desde una experiencia llevada a cabo en la escuela Waldorf de Geel (Bélgica).

### **2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Con la realización de este trabajo pretendemos:

- Realizar una aproximación al concepto de motivación.
- Exponer las ideas clave que aluden al papel de la motivación en el aprendizaje de una lengua extranjera
- Describir las bases teórico- conceptuales que han sustentado la experiencia en el colegio
- Reflexionar acerca de los aspectos más relevantes de la experiencia llevada a cabo en el colegio Waldorf de Geel.

## **3. JUSTIFICACIÓN**

La formación del profesorado, como formula José Manuel Vez (citado en Meurer, 2013), lejos de vaivenes de las metodologías que en cada momento dominan, precisa de una reflexión conceptual sobre qué enseñar y por qué hacerlo, pero sobre todo, analizar el cómo se hace, cómo debería hacerse, es decir pensar en el trabajo que el docente deberá cumplir.

Por ello, la Didáctica de la Lengua Extranjera no puede limitarse a ser una trasmisión de conceptos lingüísticos de forma teórica, sino que debe entenderse como una construcción intelectual basada en investigaciones sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Dentro de las diferentes perspectivas adoptadas en la Didáctica de la Lengua extranjera respecto al currículo, Eisner y Vallance (citado en Núñez, 2008) afirman que este debería desarrollar los procesos cognitivos, de tal manera que la enseñanza no esté encaminada a transmitir unos contenidos predeterminados, sino a enseñar a los alumnos a pensar, es decir, ayudarlos a aprender cómo aprender.

Con respecto a la enseñanza de idiomas, esta visión del currículo nos llevaría al objetivo, no de la adquisición perfecta de una lengua, sino al de enseñar a la mente cómo aprender lenguas.

Núñez (2008) cree que el estudio de la enseñanza de las lenguas extranjeras supone un avance en el sentido de que libera al profesor de la esclavitud del método rígido y riguroso y le da autonomía; aunque aumente su responsabilidad, favorece al alumno puesto que dentro de la teoría del currículo se pueden atender sus necesidades reales individualmente y no ser sometidos a una planificación de enseñanza regida por el método que está de moda en el momento, sobre todo teniendo en cuenta que la evolución de las metodologías sigue un movimiento pendular que conduce a retornar periódicamente a métodos anteriores después de haber sido abandonados durante largos años, (citado en Galisson, C.F., 1980: 38; Puren, 1994: 41).

Además da una base científica a la actividad instructiva, permitiendo al profesor la selección adecuada de todos los elementos de la acción, adaptada al contexto global de requerimientos de la lengua, del alumno y de la finalidad del estudio, así como de los factores externos, tales como el ámbito general y particular del estudio, facilidades de comunicación reales, etc. Núñez (2008: 3).

Por otro lado, en 1995 la Comisión Europea aprobó un documento sobre educación denominado *El Libro Blanco: Enseñar y aprender: hacia la sociedad del conocimiento*. En él se constata que el dominio de tres idiomas comunitarios es un

objetivo prioritario, y sugiere la enseñanza de materias curriculares en una lengua extranjera como vía para contribuir al logro del plurilingüismo.

Así mismo, el Consejo de Europa, ante la diversidad lingüística y cultural que se vive actualmente en nuestro continente, ha mostrado un abierto interés por el enfoque que se da al proceso de enseñanza/aprendizaje de lenguas. Desde este enfoque, la Unión Europea ha lanzado varias iniciativas destinadas promover una oferta educativa en la que se emplee una segunda lengua (extranjera, regional o minoritaria y/u otra lengua oficial del Estado) para impartir ciertas materias del currículo diferentes a las propias clases de lengua extranjera.

Además, la Comisión de las Comunidades Europeas ha emitido una Comunicación al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones del 24 de julio del 2003, para promover el aprendizaje con tres ámbitos de intervención: aprendizaje permanente de lenguas, mejora de la enseñanza de las lenguas y creación de entornos favorables para el desarrollo de las lenguas.

La enseñanza bilingüe comporta modelos de organización escolar que tienen como objetivo posibilitar el dominio de una lengua a la que el alumnado no tiene acceso en su medio social y familiar. Es decir, la organización escolar pretende suplir la falta de exposición a una lengua en contextos informales y, a la vez, posibilitar su dominio para los usos formales. Para la consecución de estos objetivos lingüísticos, la enseñanza bilingüe utiliza diferentes recursos pero, probablemente, el más importante consiste en emplear la lengua, objeto de aprendizaje, como instrumento de enseñanza. (Vila, 2006:3).

En la educación bilingüe se asume que, en la medida en que se utiliza la lengua como vehículo para realizar diversas actividades, no sólo se aprende a realizar las mismas, sino que suplementariamente se aprende también el instrumento que las vehicula, (Navarro, 2005:84). Por eso, dado que las cosas que se hacen en la escuela se relacionan con la enseñanza y el aprendizaje, la manera de aprender una lengua, desconocida para el alumno, en el contexto escolar consiste en enseñar y aprender a través de ella.

El objetivo principal es el de mejorar las aptitudes en la segunda lengua

y potenciar el conocimiento y las habilidades en las otras áreas curriculares. Para que ello ocurra, es necesario crear las condiciones adecuadas tanto desde el punto de vista organizativo como pedagógico.

Pero la adquisición de una segunda lengua puede ser una tarea fácil o difícil en función de las diversas variables y circunstancias que la condicionan. Los especialistas más destacados en este tema opinan que, para obtener buenos resultados académicos, los alumnos necesitan poseer tanto voluntad como habilidad.

En este sentido, Núñez (2009) afirma que el acto de aprender envuelve una compleja variedad de procesos y estrategias implicadas cuyo funcionamiento está condicionado por variables motivacionales (de disposición e intención) y cognitivas (capacidades, conocimientos, estrategias y destrezas).

D. P. Ausubel, psicólogo y pedagogo estadounidense, ponía de relieve la interrelación que existe entre lo cognitivo y lo motivacional al enunciar la teoría del aprendizaje significativo. El autor indicaba que una disposición y actitud favorable del alumno para aprender significativamente, la organización lógica y coherente del contenido, y la existencia en la mente del alumno de conocimientos previos relevantes con los que poder relacionar el nuevo contenido, serían las tres condiciones básicas del aprendizaje. La primera de estas condiciones está directamente vinculada al *querer*, mientras que las otras dos se refieren al *poder*, (citado en Núñez et al., 2009:42).

Por consiguiente podemos afirmar que ambas variables, (cognitivas y motivacionales), son necesarias para el éxito en el aprendizaje. Sin embargo, aquellas que juegan un papel determinante en todo este proceso son las motivacionales; una persona con los conocimientos y capacidades apropiadas no tendrá éxito si no existe un nivel de motivación suficiente que incentive el interés por aprender algo nuevo, en este caso una lengua nueva. En consecuencia, una parte importante que determinará el éxito o fracaso en el logro de los objetivos anteriormente expuestos, dependerá de la motivación para aprender que tenga el alumno.

Desde la perspectiva de aprendizaje constructivo, en el que la tarea de adquisición de una lengua ha de hacerse mediante un aprendizaje significativo, se cree que la motivación del alumno ha de ser el punto de partida y la base que sustente todo el proceso de aprendizaje de una lengua.

Se hace necesario, por tanto, establecer un enfoque metodológico que potencie al máximo la voluntad del alumno por aprender. En este sentido, el modelo pedagógico desarrollado por el filósofo alemán Rudolf Steiner, o método Waldorf, es un claro ejemplo de sistema educativo que recoge una serie de características que hacen posible que el alumno desarrolle un nivel elevado de motivación hacia el aprendizaje, ya que esta pedagogía abre un camino en busca del desarrollo individual de cada niño, en un ambiente libre y cooperativo, sin exámenes y con un fuerte apoyo en el arte y los trabajos manuales.

Todo lo que se lleva a cabo dentro del marco de esta pedagogía está centrado en el niño: en su etapa evolutiva, en sus características, en su temperamento, en su constitucionalidad física, etc. Este aspecto se desarrolla y refuerza desde el profundo conocimiento que adquiere el maestro de cada alumno a lo largo de la etapa educativa que comparte con él, desarrollando una mirada cada vez más precisa en relación a cada niño y lo que necesita. Entonces, desde el currículo hasta las actividades que el maestro propone en cada materia, o la conformación del horario, todo, está al servicio de la necesidad del niño. Y es partiendo de ahí desde donde, como explicaremos en este trabajo, crece el deseo y la voluntad por aprender.

Dentro del análisis que realizaremos de las características de esta pedagogía, veremos cómo el alumno se involucra en actividades interesantes, llenas de sentido, al mismo tiempo que utiliza la lengua extranjera. El aprendizaje del idioma se aplica directamente a lo que ocurre en la clase y satisface las necesidades inmediatas del contexto educativo concreto en el que se sitúa dicho aprendizaje. Dicho en otras palabras, proporciona una multitud de oportunidades para que se produzca el aprendizaje incidental, que es el tipo de aprendizaje que ocurre cuando la atención del alumno se centra en algo diferente de lo que se enseña. Se ha demostrado que este tipo de aprendizaje de un idioma es muy eficaz, profundo y duradero ya que complementa de manera positiva el aprendizaje intencionado que se produce típicamente en el aula.

Vamos a analizar cómo esta metodología crea un escenario de estímulos positivos y enriquecedores y una atmósfera de vivencias que logran situar al alumno en plena disposición hacia el aprendizaje de los contenidos en general, y de la lengua extranjera en particular.

### **3.1. RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO**

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias, establece una serie de competencias que han de ser desarrolladas durante el período de graduación para el Título de Maestro –o Maestra- en Educación Primaria.

De entre estas competencias, se señalan a continuación las que han sido adquiridas y aplicadas durante la elaboración de este trabajo.

1. Comprender y aplicar de manera pertinente:
  - a. Aspectos principales de la terminología educativa.
  - b. Características psicológicas y pedagógicas, de carácter fundamental, del alumnado en las distintas etapas del sistema educativo.
  - c. Objetivos, contenidos y criterios de evaluación que conforman el currículo de Educación Primaria.
  - d. Principios y procedimientos empleados en la práctica educativa.
2. Ser capaz de:
  - a. Reconocer, planificar y llevar a cabo buenas prácticas de enseñanza- aprendizaje.
  - b. Analizar críticamente y argumentar las decisiones que justifican la toma de decisiones en contextos educativos.
  - c. Reflexionar sobre el sentido y la finalidad de la praxis educativa.
  - d. Demostrar habilidades de comunicación escrita en Lengua Castellana, de acuerdo con el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas*.
  - e. Demostrar habilidades de comunicación escrita en una lengua extranjera, de acuerdo con el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas*.
  - f. Desarrollar la capacidad para iniciarse en temas de investigación

Las competencias que aquí se citan han sido desarrolladas a lo largo de todo el proceso de elaboración de este trabajo, mediante herramientas de identificación de objetivos, documentación, búsqueda de información a través de la selección de diversas fuentes de información e interpretación rigurosa de dicha información, profundización en las cuestiones abordadas, reflexión, autocrítica e integración de conocimientos previos. Así mismo estas competencias han sido necesarias para llevar a cabo la experiencia práctica expuesta en este trabajo.

## **4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

El marco teórico que se desarrolla a continuación, tiene como objetivo presentar los conceptos y teorías que abordan el tema de la motivación en el aprendizaje de una lengua extranjera, que nos permitirán establecer una base sobre la que fundamentar la experiencia práctica llevada a cabo en el colegio Steinerschool Novalis de Geel. Para ello, nos centraremos primero en la motivación en relación con el aprendizaje de una segunda lengua, exponiendo las definiciones, investigaciones y teorías formuladas al respecto.

La segunda parte de este marco teórico se dedicará a realizar una aproximación conceptual a la pedagogía Waldorf, en la que se definirán las bases teóricas y metodológicas que la conforman, relacionando las mismas con su influencia en la motivación del alumno.

### **4.1. RESUMEN SOBRE EL ESTADO DE LA CUESTIÓN**

A continuación se presentan las distintas líneas de investigación sobre las que se ha fundamentado este trabajo acerca de la importancia de la motivación dentro del proceso de aprendizaje del alumno. Con esto se pretende aportar una panorámica de los antecedentes con que cuenta el tema abordado.

En la Didáctica de la Lengua Extranjera confluyen distintas teorías que fundamentan la práctica educativa como las teorías de enfoque comunicativo y de adquisición de una segunda lengua. Esta disciplina ha ido evolucionando y cambiando su enfoque respecto a la adquisición de una segunda lengua.

Como afirma Vez (2001), de enseñar una lengua se ha pasado en las últimas décadas a “aprender” una lengua, lo que supone un giro radical en su didáctica, al

poner en primer plano los procesos de mediación, construcción y negociación de significados.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje han sido analizados desde un marco histórico para mostrar, de modo crítico desde nuestra perspectiva actual, la evolución y los cambios de acento, de unos modos proposicionales a otros más procesuales basados en tareas vivenciales en el aula, pasando por los comunicativos. (Bolívar,. 2003:2).

En definitiva, señala el autor, los efectos de las innovaciones metodológicas que se observan en este nuevo desarrollo del área de lenguas extranjeras en general, apuntan decididamente hacia una mayor preocupación sobre los usos lingüísticos para la comunicación y la representación social y, en consecuencia están demandando [...] un concepto de didáctica lingüística que, desde una percepción heurística y significativa de las interacciones en el aula, busca desarrollar oportunidades reales para aprender a significar, en el sentido de saber determinar cuáles son las respuestas social y lingüísticamente apropiadas a una situación comunicativa y representativa en los usos de la nueva lengua que los alumnos aprenden. (Vez et al., 2001:364).

Para este autor, desde una concepción ampliada del aprendizaje de la lengua, los procesos de interacción en el aula, alrededor de actividades comunicativas, generan oportunidades para negociar esos significados en virtud de la capacidad de representación de la realidad y de la competencia comunicativa que poseen los alumnos.

En definitiva, la clase de lengua extranjera no es un espacio para decir y saber sobre una nueva lengua, sino para hacer cosas con ella en virtud de unas finalidades auténticamente comunicativas. (Vez et al., 2001:364).

Tapia (2005) explica que uno de los factores principales que condicionan el aprendizaje es la motivación con que éste se afronta. Por ello, para facilitar que los alumnos se interesen y se esfuercen por comprender y aprender, diferentes

investigadores han estudiado los factores de que depende tal motivación y han desarrollado modelos en base a los que crear entornos de aprendizaje que faciliten que éste se afronte con la motivación adecuada.

Mayor (1994) afirma que la civilización occidental se ha concentrado en comprender las funciones cognitivas y racionales de nuestra mente y ha olvidado o incluso negado lo que queda en el campo de las emociones. Una de las consecuencias de esta situación es nuestra actual incultura de lo emocional.

Con relación a esto, Goleman propone que los centros de enseñanza eduquen globalmente al alumno, uniendo mente y corazón en el aula (citado en Ramajo, et al., 2008:2).

Por otro lado, Zoltan Dörnyei (1994) habla de las teorías cognitivas de la psicología educativa que consideran que la motivación (como una función del proceso de pensamiento de una persona) se puede potenciar animando a los alumnos a que se dirijan mensajes positivos y ayudándoles a sustituir los sentimientos de limitación por los de capacitación (citado en Ramajo, et al., 2008:14).

Este autor se lamenta de que los centros educativos olviden incluir la motivación y los aspectos emocionales en el currículo, e insiste en que los profesores deben formarse en el área de la afectividad, pues esto les dará muy buenos resultados a largo plazo consiguiendo que el ambiente del aula sea más agradable y que el aprendizaje sea más efectivo (citado en Ramajo, et al., 2008:15).

En este contexto, tanto la psicología humanística como la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, reconocen que aprender incluye los aspectos físico, afectivo y cognitivo. El modelo cognitivo de Gardner propone que los seres humanos necesitan desarrollar no sólo sus capacidades cognitivas sino también otras habilidades físicas, artísticas y espirituales.

Centrando ahora la cuestión al aprendizaje de una segunda lengua, se puede decir que el interés por la motivación respecto a la adquisición de una L2 surgió a mediados de la década de los cincuenta del siglo pasado en Canadá (Lambert, 1955), como desarrollo de la intuición, hasta ese momento simplemente especulativa, de que un cierto grado de compromiso emocional en el aprendizaje de una segunda lengua afectaba de forma determinante el desarrollo del bilingüismo (citado en Ramajo, et al., 2008:12).

En relación con esto Ramajo (2013) explica que la pedagogía moderna tiende a subrayar cada vez más la importancia de los aspectos afectivos del aprendizaje ya que cuando éstos se toman en cuenta se aprende más y mejor.

Por tanto como afirma Arnold (1999) “incluir los aspectos afectivos nos puede llevar a un aprendizaje de idiomas más efectivo”, (citado en Ramajo, et al., 2013).

Como puede observarse, son diversas las investigaciones y autores que han reflexionado acerca de la motivación y factores que la desencadenan, como elemento clave en el aprendizaje exitoso de una segunda lengua.

## **4.2. LA MOTIVACIÓN**

Las investigaciones realizadas en la disciplina de la Didáctica de la Lengua y la Literatura y de la Didáctica de la Lengua Extranjera, definen como necesario el papel de la motivación del alumno en el aprendizaje de contenidos. Para situar la descripción que se ha realizado en este TFG, se hace necesario definir y establecer una base teórico- conceptual que explique y fundamente la experiencia práctica que ha sido llevada a cabo.

### **4.2.1. Definiciones**

Presentamos a continuación una aproximación conceptual a la definición de motivación, de varias fuentes y autores.

Según el diccionario de la Real Academia Española la motivación es la “acción y efecto de motivar”, y motivar es “dar causa o motivo para algo, dar o explicar la razón o motivo que se ha tenido para hacer algo y disponer del ánimo de alguien para que proceda de un determinado modo”.

Locke y Latham (2004) alegan que “el concepto de motivación se refiere a factores internos que impulsan la acción y factores a externos actúan como incentivo de la acción” (citado en Triadó, 2004:3).

Por su parte, Chiavenato (1997) la define como “el resultado de la interacción entre el individuo y la situación que lo rodea”. Según Chiavenato para que una persona esté motivada debe existir una interacción entre el individuo y la situación que este viviendo en ese momento, el resultado arrojado por esta interacción es lo que va a permitir que el individuo este o no motivado, (citado en Darliz, 2011: párr.8)

Conociendo algunas definiciones de motivación podemos afirmar que la motivación es el ímpetu que lleva a un individuo a focalizar su intención en alcanzar un objetivo o una meta.

#### **4.2.2 Tipos de motivación y su relación con las tareas de aprendizaje en el aula.**

Una vez definido el concepto de motivación, se hace necesario explicar qué tipos de motivaciones pueden darse en el individuo y cómo éstas afectan al proceso de aprendizaje.

Desde el enfoque constructivista, que entiende al alumno como el centro de todo el proceso de aprendizaje, conviene definir la motivación basándose en las metas que persigue el alumno. Según Mercado (2008) las metas elegidas por el alumno dan lugar a diferentes modos de afrontar las tareas académicas y a distintos patrones motivacionales.

G. Cabanach (1996) plantea que las distintas metas elegidas se pueden situar entre dos polos, que van desde una orientación extrínseca a una orientación intrínseca.

- Motivación *intrínseca*, que hace referencia a que la meta que persigue el sujeto.

Ryan y Deci (2002) la definen como “las actividades cuya motivación está basada en la satisfacción inherente a la actividad en sí misma, más que en contingencias o refuerzos que pueden ser operacionalmente separables de ella”, (citado en Ramajo et al., 2008:16).

Como afirma Escaño (2000), es el caso del niño que aprende la lista de jugadores de un equipo de fútbol porque realmente le llama la atención, le motiva, significa algo para él, y lo hace sin pretender ninguna recompensa, sin esperar nada a cambio.

- Motivación *extrínseca*, que estaría relacionada con la realización de la tarea para conseguir un premio o evitar un castigo.

“Como cuando un hijo ordena su habitación con el único fin de salir antes con los amigos y no porque realmente es necesario estar en un espacio ordenado porque resulta más cómodo”. (Ramajo et al., 2008:15).

A este respecto, Alonso Tapia en *Desarrollo Psicológico y Educación*

de Coll, Palacios y Marchesi (1992), ha comprobado además que las personas con motivación intrínseca tienden a atribuir los éxitos a causas internas como la competencia y el esfuerzo, mientras que los individuos con motivación extrínseca tienden a hacerlo a causas externas, como el azar o las características de la tarea, con lo que estos chicos no se consideran capaces de controlar la consecución de las metas que persiguen. (citado en Fonseca, 2008: párr.6).

Como afirma Brophy (1998), una crítica importante que puede hacerse a la institución escolar y a la cultura de la evaluación que privilegia, es que ésta se asemeja a los modelos conductistas de manipulación del comportamiento mediante sistemas de recompensas y castigos en donde se consideran muy poco las intenciones, pensamientos, esfuerzo o las diferencias existentes entre los alumnos. (citado en Román, 2011: párr.1).

[De acuerdo con este autor] esto se evidencia en la forma de otorgar calificaciones y premiar o castigar el desempeño de los alumnos en los cuadros de honor y las ceremonias de premiación, e incluso en los códigos de conducta y disciplina habituales. Los resultados negativos que dependen de esta visión son que se fomenta ante todo una motivación extrínseca en relación con el estudio y un comportamiento heterónomo respecto a la disciplina escolar; los alumnos responden por el temor a la sanción, al castigo y a la reprobación, no porque exista un *compromiso* de conciencia o un deseo intrínseco por el trabajo escolar (citado en Román et al., 2011:1).

De todo lo anterior deducimos que para poder alcanzar el éxito en el aprendizaje debemos enfocar la tarea de enseñanza al despertar de la motivación intrínseca del alumno, buscando el desarrollo de su voluntad e interés y su satisfacción por adquirir nuevos conocimientos.

Esto nos lleva a una reflexión acerca del tipo de tareas académicas propuestas en el aula, la forma en que son planteadas y los objetivos que persiguen.

Becerra (2008) plantea que no se trata de motivar a los estudiantes, sino, más bien, de crear un ambiente que les permita motivarse a sí mismos. Para este autor tiene mucho más sentido centrar nuestro interés en el entorno o en la situación de aprendizaje, que tratar de provocar un cambio directo sobre los componentes personales de los estudiantes. Se deben seleccionar aquellas actividades o situaciones

de aprendizaje que ofrezcan retos y desafíos razonables por su novedad, variedad o diversidad; se debe ayudar a los estudiantes en la toma de decisiones, fomentar su responsabilidad e independencia y desarrollar sus habilidades de autocontrol.

Se reconocen seis áreas en que las que los profesores toman decisiones que pueden influir en la motivación para aprender de los estudiantes: la naturaleza de la tarea que se pide a los estudiantes que realicen, la autonomía que se permite a los estudiantes en el trabajo, la manera en que se reconocen los logros de los estudiantes, el trabajo en grupo, los procedimientos de evaluación y la programación del tiempo en el aula. (Becerra, 2008:párr.3).

La naturaleza de la tarea que ha de realizar el alumno condiciona en gran medida su motivación y, por tanto, condicionará también los resultados obtenidos en la misma. Un mismo contenido puede ser planteado y desarrollado a través de diferentes tipos de tarea, que pueden ser más o menos cercanos a los intereses y la realidad del alumno. Esto marcará la diferencia en la voluntad puesta por el alumno para llevarla a cabo, lo que dependerá de si se siente más o menos identificado con ella y de si entiende la finalidad de la misma dentro de un contexto apropiado.

Como afirma Becerra (2008), toda tarea tiene uno de tres tipos de valor para los estudiantes: el valor de la realización, o la importancia de hacer bien la tarea, el valor intrínseco o el interés por el placer que se obtiene de la actividad como tal y el valor de utilidad, porque la tarea nos ayuda a alcanzar una meta de corto o a largo plazo.

Es importante darle al alumno oportunidades de éxito en la realización de una tarea de manera que él mismo sea consciente de su progreso y esto sirva como incentivo para seguir trabajando en la consecución de más objetivos a corto plazo. Si además otorgamos al alumno un grado de libertad en la toma de decisiones y de trabajo, ajustado a sus características de aprendizaje, estaremos creando una base que sustente una futura gestión responsable del aprendizaje por parte del individuo, ya que le habremos dado la oportunidad de conocerse a sí mismo, de descubrir sus puntos fuertes y débiles, y de utilizar sus propios recursos para ir alcanzando logros a los que podrá atribuir un mérito personal. Esto genera confianza en el alumno respecto a sus capacidades de enfrentarse a nuevos retos y supone a la vez un incentivo para continuar aprendiendo.

[A este respecto, existe una clasificación de las tareas académicas por sus niveles de riesgo y ambigüedad:] algunas implican más o menos riesgo que otras, porque el fracaso es más o menos probable. Es necesario lograr cierto equilibrio, ya que las tareas de bajo riesgo pueden fomentar la motivación inmediata, pero reducir el desarrollo de la motivación y la persistencia a largo plazo, por el nivel de frustración que provocan. Igualmente las de un riesgo desmedido pueden paralizar a los estudiantes y hacerles sentirse fracasados antes de dar el primer paso hacia la meta. (Navarrete, 2009:5).

Todos estos factores condicionan la elección, el diseño y el planteamiento de las tareas desarrolladas en el aula, y en última instancia los resultados de la tarea educativa.

#### **4.2.3. Factores que determinan la motivación intrínseca**

Aunque acabamos de tratar los factores de motivación cuando hemos aludido al diseño y a la elección de las tareas de aprendizaje, nos interesa definir de manera específica, los factores motivacionales que llevan al alumno a considerar la tarea planteada como interesante y que por tanto, desea realizar sin estar en juego ningún tipo de refuerzo. Este tipo de motivación es la que nos va a abrir el camino hacia un aprendizaje significativo.

Existen tres factores claves para el desarrollo de la motivación intrínseca dentro del contexto de aprendizaje:

##### **a. Autonomía**

El alumno necesita ser independiente y participar en actividades de forma voluntaria, porque así lo desea. “Skinner y Belmont (1993) creen que los profesores pueden apoyar la autonomía ofreciendo a sus alumnos posibilidades de elección y razones para actuar”. (citado en Ramajo et al., 2008:18).

##### **b. Competencia**

Es un sentimiento específico de cada área de conocimiento o actuación. La persona se percibe competente si se implica en las tareas de dificultad adecuada, si recibe evidencias de que es eficaz en la ejecución de las mismas y si se considera responsable del resultado. (citado en Ramajo et al., 2008:19).

##### **c. Relación**

Diversos trabajos han puesto de relieve la trascendencia del apoyo

emocional y de las relaciones personales para la salud mental, la autoestima, el motivo de logro y el rendimiento académico.

Deci y Ryan, (2000) aseguran que un destacado apoyo a la motivación intrínseca viene dado por la posibilidad de acceso a relaciones positivas con los compañeros y los profesores. (citado en Ramajo et al., 2008:20).

- **Relación con profesores y compañeros.**

Es muy importante la calidad de las interacciones con los profesores y compañeros. Cuando un estudiante experimenta un sentimiento de pertenencia a un grupo de pares significativos para él, es más probable que interiorice los valores y las reglas asumidas por ellos.

Respecto a los profesores, los alumnos consideran que están comprometidos con su trabajo en la medida que manifiestan las siguientes conductas: los conocen y empalizan con ellos, ejercen a gusto su profesión, establecen interacciones democráticas en el aula y disfrutan con ellas, modelan el interés por el aprendizaje o están disponibles en caso de ser requeridos. (citado en Ramajo et al., 2008:15).

Como hemos explicado en el apartado que alude a los tipos de motivación y su relación con las tareas de aprendizaje, todos estos factores han de fundamentar el desarrollo de la labor educativa del maestro o maestra, pues constituyen la base sobre la que construir un aprendizaje en el que no solo crea el profesor, sino también el alumno.

#### **4.2.4. Teorías de adquisición de segundas lenguas y su relación con la motivación**

Las teorías de adquisición de segundas lenguas (ASL) investigan los procesos por medio de los cuales una segunda lengua llega a ser aprendida. Existe una gran diversidad de acercamientos teóricos a la adquisición de segundas lenguas, pero nos vamos a limitar a los que han tenido mayor relevancia y presentan

conceptos importantes.

Como afirma Mayor (1994), las variables de la adquisición de una segunda lengua más significativas y estudiadas son las aptitudes y factores cognitivos, los factores afectivos y motivacionales -en particular la ansiedad- y la personalidad. Dentro de esta clasificación destacan los factores motivacionales que afectan al proceso de aprendizaje de una segunda lengua.

Últimamente se reconoce de una manera generalizada que los factores afectivos y motivacionales contribuyen al aprendizaje de una [segunda lengua] tanto o más que los factores cognitivos (Stern, 1991), centrándose la investigación en distinguir entre los factores afectivos y motivacionales que preceden a la adquisición, los que se engendran en la experiencia del aprendizaje y los que resultan como consecuencia de los logros alcanzados. (citado en Mayor et al., 1994:40).

Esta clasificación reitera la argumentación anteriormente expuesta respecto a los tipos de motivación y de tareas de aprendizaje, centrándose ahora en la adquisición de una segunda lengua.

Ligado a estos factores se encuentra el constructo *ansiedad* que parece correlacionar negativamente con el aprendizaje de [la lengua en cuestión]: a más ansiedad, menos rendimiento; a menos ansiedad, más éxito; entendiendo la ansiedad como un estado, como una reacción específica a la situación de aprendizaje de una segunda lengua. (citado en Mayor et al., 1994:40).

Mayor (1994) explica que este factor de ansiedad es abordado en el *modelo monitor* de Krashen (1982) y se construye sobre una serie de principios y de características entre las que cabe destacar la influencia que las aptitudes y las actitudes tienen sobre el aprendizaje de segunda lengua. Para S. D. Krashen el aprendizaje de L2 no depende únicamente de las aptitudes del alumno, sino que la disposición hacia el aprendizaje juega también un papel fundamental. Krashen, en su hipótesis del filtro afectivo afirma que tanto la actitud del alumno, como sus sentimientos y estado anímico influyen positiva o negativamente en el proceso de adquisición y aprendizaje de una lengua. Esta influencia se ejerce a modo de filtro que posibilita, impide o bloquea la entrada de datos del caudal lingüístico a partir

del cual se inician los mencionados procesos. Este autor distinguió la motivación, la confianza en uno mismo y la ansiedad como los tres tipos de variables afectivas o actitudinales. Los alumnos con un filtro afectivo bajo se distinguen de aquellos que lo tienen alto por los siguientes rasgos: buscar y recibir más cantidad de input, relacionarse con sus interlocutores con mayor confianza, mostrarse más receptivos y actuar con menor nivel de ansiedad.

Por otro lado, Horwitz, Horwitz y Cope (1986), distinguen entre el miedo a la comunicación en general y a la utilización de una segunda lengua en particular, el miedo a la evaluación que conlleva un examen porque se teme el fracaso, y el miedo a la evaluación social porque se siente incomodidad ante las opiniones negativas de los demás (citado en Ramajo et al., 2008).

Así mismo en el modelo integrador de Stern (1983) se afirma que la adquisición y la enseñanza de una segunda lengua es un fenómeno complejo y multidimensional que depende de una serie de variables entre las que destacan las relativas al contexto social (variables sociolingüísticas), a las características del aprendiz (variables cognitivas y afectivas), a las condiciones del aprendizaje (variables relacionadas con el sistema educativo y/o con la exposición a una segunda lengua). (Citado en Mayor et al., 1994: 40).

Del modelo de Stern se deduce que uno de los condicionantes para la adquisición de una segunda lengua son las variables cognitivas y afectivas, relacionadas directamente con la motivación.

Gardner también señala la importancia de las actitudes positivas y de las motivaciones adecuadas en su modelo de aprendizaje de una segunda lengua basado en las características actitudinales y motivacionales. Entre las primeras, propone las actitudes hacia el aprendizaje en sí mismo, hacia la clase y hacia el profesor, o bien hacia las lenguas extranjeras en general; entre las motivaciones, destaca las que llama orientación integradora —deseo de aprender una lengua para conocer otros grupos e identificarse con ellos— y orientación instrumental —interés por conocer una lengua para obtener ciertas ventajas como conseguir trabajo o reconocimiento social—. (citado en Mayor et al., 1994: 40).

Podemos concluir por tanto que, como plantea Mayor (1994), las variables

que determinan la adquisición de una lengua se manifiestan principalmente en la actividad de los sujetos. Por consiguiente el desarrollo de la actividad docente tendrá que tener como punto de partida los intereses y variables en relación con el sujeto. Los factores afectivos definen la dificultad y el éxito en el aprendizaje de la segunda lengua por lo que han de ser igualmente estudiados y tenidos en cuenta en la tarea educativa.

### **4.3. LA PEDAGOGÍA WALDORF**

Una vez que hemos establecido las bases teóricas que fundamentan los aspectos que favorecen el aprendizaje significativo de una segunda lengua, se hace necesario explicar cómo y en qué medida se manifiestan estos factores en el tipo de pedagogía llevado a cabo dentro del método Waldorf.

Para ello definiremos en primer lugar los orígenes y situación actual de esta pedagogía y después haremos una descripción de sus bases metodológicas y características fundamentales, desde el enfoque de la motivación en el aprendizaje de una segunda lengua.

#### **4.3.1. Definición y orígenes**

Las bases de la pedagogía Waldorf fueron desarrolladas por Rudolf Steiner (1861-1925) como respuesta a las inquietudes que vivían en un gran número de personas en una Europa azotada por el caos social, económico y político de la Primera Guerra Mundial. En abril de 1919, Rudolf Steiner impartió una serie de conferencias para los trabajadores la fábrica de cigarrillos “Waldorf Astoria” sobre aspectos de la vida política y cultural y su necesidad de renovación. Steiner les habló a los trabajadores sobre la necesidad de una renovación social, de encontrar una nueva forma de organizar la sociedad y su vida política, cultural y económica.

De este trabajo surgió a petición de Emil Molt, propietario de la fábrica, la primera escuela Waldorf en Stuttgart (Alemania) en septiembre de 1919. Desde entonces y hasta la actualidad, las Escuelas Waldorf forman el mayor grupo de escuelas independientes, no confesionales establecidas por todo el mundo. Cada colegio Waldorf es autónomo, tomando sus propias decisiones pedagógicas y organizándose internamente con el objetivo de responder a las necesidades dentro de las distintas comunidades de niños, padres y profesores que las conforman.

Consideramos importante señalar que este impulso pedagógico ha sido reconocido por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y

la Cultura (UNESCO) por coincidir con sus ideales y principios éticos: *aprender a saber, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser*.

Como se afirma en el artículo del “Colegio Rudolf Steiner de Santiago de Chile”, Rudolf Steiner, en una serie de conferencias y artículos, elaboró el currículum Waldorf, el cual ha sido recogido y trabajado por Tobias Richter (*Plan de estudios de la Pedagogía Waldorf Steiner*), Karl Stockmeyer (*Currículum de Rudolf Steiner para las escuelas Waldorf*) y Caroline Von Heydebrand (*The curriculum of the first Waldorf School*), entre otros.

De acuerdo con el artículo del “Colegio Rudolf Steiner de Santiago de Chile”, esta pedagogía nace de la comprensión del desarrollo evolutivo del ser humano, desde la niñez a la primera juventud, teniendo en cuenta la progresiva aparición de capacidades vinculadas al ámbito del *querer*, del *sentir* y del *pensar*. Busca educar la totalidad del niño, equilibrando el trabajo práctico con sus manos, con el progresivo desarrollo de la voluntad individual y de las capacidades intelectuales. Estos tres ámbitos, que se trabajan en el niño con distintos énfasis y metodologías, serán posteriormente explicados en la descripción referente a las bases metodológicas de esta pedagogía.

Esta metodología se lleva a cabo de manera que el alumno se sienta que forma parte de ese escenario de aprendizaje, para que pueda involucrarse y mantener el espíritu de seguir aprendiendo.

#### **4.3.2. Desarrollo evolutivo del niño en la pedagogía Waldorf**

Vamos a tratar ahora uno de los aspectos fundamentales de esta pedagogía: las etapas evolutivas del niño y los aspectos esenciales que se tienen en cuenta a la hora de educar con relación a dichas etapas.

La pedagogía Waldorf se propone como un instrumento para favorecer el desarrollo íntegro del individuo.

Partiendo de esa premisa, este método divide en septenios, (ciclos de siete años), las diferentes etapas evolutivas en las que se desarrollan las distintas cualidades del alumno.

- **La infancia temprana (0-6 años).** Como se menciona en el artículo de *Escuela El Trigal*, los niños pequeños están totalmente entregados a su entorno físico; absorben el mundo básicamente a través de sus sentidos y

responden con la forma más activa de conocimiento: la imitación. La imitación es la capacidad de identificarse con el entorno inmediato a través de la voluntad activa.

Todo el enojo, el amor, la alegría, el odio, etcétera, le llega al niño pequeño a través del tono de voz, del contacto físico, del gesto corporal, de la luz, de la oscuridad, del color, de la armonía y de la desarmonía. Estas influencias son absorbidas por el organismo físico, que aún se está formando, y lo afectan para toda la vida.

Quienes se ocupan de un niño pequeño, los padres y los maestros, tienen la responsabilidad de crear un entorno que sea digno de imitación, ya que el niño imita sin discriminar. El entorno, pues, debe ofrecer al pequeño abundantes elementos positivos para ser imitados y oportunidades para el juego creativo.

La actividad central de sus primeros años consiste en el desarrollo de su organismo físico. El desviar las energías del niño de esta tarea fundamental, para satisfacer prematuras demandas intelectuales lo priva de la salud y la vitalidad que necesitará para su vida futura. Al empujarlo hacia la actividad intelectual en esta edad, se termina, a la larga, debilitando precisamente las capacidades de juicio y de inteligencia práctica que se busca desarrollar.

En el jardín de infantes los niños juegan a cocinar, se disfrazan y se convierten en padres y madres, reyes y magos, cantan, pintan y colorean. A través de canciones y poesías aprenden a disfrutar del idioma. Aprenden a jugar juntos, escuchan cuentos, ven teatros de títeres, amasan el pan, hacen sopa, modelan con cera, construyen casas con bloques, cajas, telas y maderas. Entregarse plenamente a tales actividades es la mejor preparación para la vida; desarrolla la capacidad de concentración, de interés y un duradero amor por el aprendizaje.

- **La infancia intermedia (7 a 13 años).** Cuando los niños dejan el jardín de infantes y entran al primer grado, están ansiosos por explorar todo el mundo de las experiencias por segunda vez. En la etapa anterior, se identificaban con ese mundo y lo imitaban; ahora, a un nivel más consciente, se encuentran listos para conocerlo de nuevo por medio de la imaginación, esa extraordinaria capacidad de la facultad cognoscitiva del hombre que nos

permite *ver* un cuadro, *oír* un cuento, y *adivinar* significados dentro de lo aparente.

Durante los años de la escuela primaria, la tarea del educador es traducir todo lo que el niño necesita conocer sobre el mundo al idioma de la imaginación, idioma que es tan certero y responde tanto a la realidad como el análisis intelectual en los adultos. El legado de otras épocas menos intelectuales, (cuentos tradicionales, leyendas y mitologías, que expresan la verdad en parábolas e imágenes), se transforma en un inagotable cofre de tesoros para el maestro, despertando la curiosidad del niño por conocer.

Vistos a través de la lente de la imaginación, la naturaleza, el mundo de los números, las matemáticas, las formas geométricas, y las tareas prácticas del mundo, son alimento y bebida para el alma del niño. Las cuatro operaciones aritméticas, por ejemplo, pueden ser introducidas como personajes de una obra que los niños de primer grado actuarán con entusiasmo dando expresión a sus temperamentos.

Todo aquello que se dirige a la imaginación y se sienta de veras estremece y activa los sentimientos y es recordado y aprendido. Los años de la escuela primaria son el momento para educar la "inteligencia sensitiva". Es solamente después de los cambios fisiológicos de la pubertad, que marcan la virtual finalización de la segunda gran fase del desarrollo, que el aprendizaje imaginativo sufre una metamorfosis para emerger como capacidad racional y abstracta del intelecto.

- **La adolescencia (14 a 21 años).** Durante toda la gloriosa turbulencia de la adolescencia, la personalidad celebra su independencia y busca explorar el mundo una vez más de manera distinta. En su interior, la joven persona, el ser humano a quien han estado dirigidos los años de educación, va madurando silenciosamente. Al final de esta etapa emergerá el individuo.

El terreno sobre el que se afirma y en el que hunde sus raíces es la inteligencia que, desde la matriz de la voluntad y el sentimiento, ha fructificado en pensamiento claro y con experiencia. En la sabiduría tradicional, es este el ser que se hace "mayor de edad" alrededor de los 21 años y que está entonces listo para emprender la verdadera tarea de educación, la auto-educación, que distingue al adulto del adolescente.

Observamos cómo en los dos primeros septenios los factores motivacionales y afectivos que preceden a la adquisición, los que se engendran en la experiencia del aprendizaje y los que resultan como consecuencia de los logros alcanzados, son los que definen el desarrollo del niño, dejando en segundo plano los factores cognitivos. En ambos septenios, pero sobre todo en el primero, el adulto se encarga de proporcionar un entorno enriquecedor, para dotar al niño del mayor número de estímulos posible.

El desarrollo del niño se lleva a cabo en estas dos primeras etapas a través del juego y la imitación, estando siempre presente el movimiento, como principio necesario para que se dé el aprendizaje.

Es ya en el tercer septenio cuando el niño está preparado para trabajar con la parte cognitiva porque ya ha adquirido una base afectiva y motivacional que le ha permitido desarrollar la confianza en sí mismo y el gusto por aprender, y por tanto llega el momento de enfrentarse a los retos intelectuales.

#### **4.3.3. Descripción de las características de la educación Waldorf y su relación con la motivación en el aprendizaje**

Con el propósito de facilitar la descripción de las aportaciones de la pedagogía Waldorf al tema de investigación acerca de la motivación en el aprendizaje, se explicarán a continuación cada una de las características que definen esta pedagogía, cómo influyen y en qué medida, en el tema tratado en este TFG.

- **Un maestro tutor.** Durante todos los años de primaria el mismo maestro tutor acompaña a los alumnos, impartiendo la clase por periodos y coordinando el proceso educativo de cada alumno con el equipo de maestros especialistas y con las familias. Idealmente el mismo maestro permanecerá con ellos durante los años de la escuela primaria. Esto permite conocer muy bien al alumno, sus características individuales, su entorno, su ritmo de aprendizaje y los refuerzos y apoyos que necesite, y construye, a su vez, una relación de confianza. El maestro enseña con paciencia y amabilidad a los alumnos, respetando sus ritmos de aprendizaje y facilitando el despliegue de sus talentos. Su labor está centrada en ofrecer las herramientas al alumno que hacen posible que descubra y aprenda de una manera artística, y enseñarle a obtener conocimiento a partir de su entorno

más próximo, adecuándolo a su nivel. Un maestro que ha acompañado a sus alumnos durante tanto tiempo conoce a cada uno de ellos lo suficiente como para saber llegar a ellos, escucharlos y comprender sus necesidades.

- **Las artes.** Algunas actividades que en otras escuelas se consideran secundarias son centrales en la escuela Waldorf.

- a. Las artes integradas en lo académico. (Ver Anexo I). Teatro, narraciones, poesía, pintura, música, modelado, etcétera, son tareas presentes en todo el currículum, inclusive en el aprendizaje de la lectura y escritura o en las ciencias. El arte cumple un papel esencial como medio educativo, ya que la actividad artística exige fantasía y desarrolla la sensibilidad por las cualidades. Por un lado se traduce en un medio de desarrollo de los sentidos (colores, formas, tonos, etcétera) y por otro lado constituye en sí mismo una expresión de la voluntad, que se desarrolla desde el trabajo manual. Los contenidos del currículo además de estar en sintonía con el momento evolutivo del niño se enseñan al alumno en un proceso. El método Waldorf de educación a través de las artes despierta el interés, la imaginación y la creatividad, otorgando vitalidad a los procesos de aprendizaje.

- b. La música está presente en todas las actividades armonizando la vida en la escuela. Para la pedagogía Waldorf, aquello que se expresa en la música o en la relación con el propio cuerpo, es una parte de la inteligencia tan importante como la capacidad de relacionarse con uno mismo y con los demás.

Además, de acuerdo con estudios realizados al respecto, el contacto diario con la música tiene relación con el aumento en la disposición por aprender, y por tanto, con el rendimiento escolar. En los cursos más bajos los niños cantan diariamente y aprenden a tocar flautas de madera. La música se enseña no sólo para traer alegría sino también por su fuerte función armonizadora y humanizante. Los instrumentos de cuerda se introducen en el tercer año y en el quinto año se empieza el trabajo de coro. Los niños eligen un instrumento de estudio.

c. Las artes prácticas, las manualidades y la artesanía son una parte integral del currículum desde el jardín de infancia hasta el último grado de primaria. Los niños crean objetos bellos y funcionales a la vez que desarrollan la paciencia, la coordinación, la perseverancia y la creatividad. (Ver Anexo II). Dentro del proceso de creación, el profesor es tan solo un referente para el alumno ya que a éste último se le otorga libertad para desarrollar su creatividad.

Todas estas actividades artísticas son un soporte fundamental para integrar en el aula a los niños con necesidades educativas especiales, dándoles oportunidades de éxito, y reforzando su voluntad y su motivación para ir alcanzando metas de manera progresiva.

- **Las ciencias.** Las escuelas Steiner tienen un plan de estudios bien elaborado para las Ciencias Naturales que nunca pierde de vista el conjunto. Comienza con la observación precisa de los fenómenos cotidianos sin apoyarse inmediatamente en modelos o teorías. Se basa en que hay una relación profunda entre el ser humano y la Naturaleza y atribuye a la existencia humana sentido y significado más que una casualidad sin objetivo. En la práctica esto significa que los alumnos dotan de belleza a sus trabajos científicos, basados en una observación clara y metódica y vivenciando todo el proceso de aprendizaje.
- **Las matemáticas.** La primera enseñanza de las matemáticas se engarza con la afinidad natural de los niños con las *actividades rítmicas*. Con historias se introducen nuevos conceptos en contextos vivos y con significado. A través de los cursos, el trabajo con dibujos geométricos prepara el encuentro con los conceptos de geometría en el sexto curso. Todo esto unido a una práctica matemática mental diaria y a numerosas prácticas aplicadas, ayuda a desarrollar la habilidad del pensamiento matemático con disciplina, flexibilidad y entusiasmo.
- **La lengua y la tradición oral.** La educación Waldorf se conecta profundamente con la tradición oral, comenzando con la narración de cuentos desde preescolar hasta el primer grado de primaria, y continuando con leyendas, historias de la naturaleza y mitología a lo largo de todos los cursos de primaria. Einstein afirmaba: “si quieres que tu hijo sea sabio,

cuéntale historias; y si quieres que sea más sabio todavía, cuéntale más historias. Cuéntenles a los niños historias cada día, cuentos y más cuentos de hadas”.

La maestría de la comunicación oral se considera primordial durante el aprendizaje de los primeros años. En el primer año de primaria los niños exploran cómo el alfabeto se fue desarrollando, se introduce de una forma pictórica, deletreando, recitando, representando símbolos. Descubren, cómo lo hicieron los antiguos, cómo cada letra evolucionó de un pictograma. La escritura evoluciona desde el arte de los niños, y su habilidad para leer nace naturalmente y sin esfuerzo como la maestría de un idioma.

- **Geografía e historia.** El estudio de la Geografía parte del entorno hacia el conocimiento del mundo. La Historia se aborda desde lo más antiguo hasta lo contemporáneo (mitologías de las culturas antiguas, Edad Media, Renacimiento, Edad Moderna y Contemporánea.). Se utilizan los contenidos de Historia para representar obras teatrales en Inglés o aprender poemas.
- **La agricultura** y la construcción de casas proveen a los niños con habilidades prácticas para la vida, un entendimiento de cómo se crean las cosas. Desde los primeros años se primaria se cultiva la atención a la naturaleza a través de la observación, el cuidado del medioambiente y la celebración de las fiestas de cada estación del año.
- **Libros de texto.** No hay libros de texto como tales en los primeros cinco cursos. Todos los niños elaboran sus propios cuadernos de trabajo que completan durante el año académico, entrenándose en la búsqueda de información. (Ver Anexo III). En cursos superiores se pueden usar libros de texto que suplementen los conocimientos, especialmente en matemáticas, ciencias y gramática.
- **Bloques lectivos.** Se desarrollan de forma continua durante cuatro a seis semanas alternándose las materias. Durante ese período los alumnos se ven inmersos en una sola asignatura en la que van alcanzando progresos, Las materias se vuelven a trabajar varias veces durante el año, desarrollándose los contenidos en una espiral ascendente de conocimiento y habilidades. Cada nueva visita a una asignatura, cada nueva exposición

provee de una mayor profundidad y queda además reforzada con el recuerdo sistemático. Cada vez que se retoma una materia, se tiene la oportunidad de ampliar y profundizar su experiencia, además de seguir construyendo sobre recuerdos previos que tanto los alumnos como su maestro han compartido. Los intervalos entre estos bloques se entienden como fases de actividad menos consciente dentro del proceso de aprendizaje, durante el cual la persona adquiere una relación diferente, más personal, con las habilidades y facultades adquiridas.

El trabajo activo con el proceso de recordar y olvidar es una característica única de la educación Waldorf.

- **Evaluación continua.** Para los alumnos Waldorf las materias escolares son algo más que contenidos que hay que memorizar para una prueba. El mundo en el que viven y cómo se refleja en las aulas es una verdadera experiencia a través de la cual desarrollan un amor duradero hacia el aprendizaje. La evaluación es continua: el maestro describe el camino de aprendizaje del niño a través de una evaluación detallada del proceso de evolución del alumno (tanto respecto al aprendizaje como al su desarrollo personal), y de las entrevistas personales e informes anuales que se les entregan a los padres periódicamente.

El maestro corrige todos los trabajos de los alumnos. Los estudiantes, que están motivados por aprender, establecen metas de aprendizaje (la intención de obtener conocimientos y dominar las habilidades), más que de desempeño, (la intención de parecer inteligente o capaz ante otras personas), y se preocupan por aprender más que por mostrar un buen resultado. A fin de que el establecimiento de metas sea efectivo en el aula, los estudiantes necesitan retroalimentación precisa acerca de su progreso hacia las metas.

Este método elimina la presión competitiva del reconocimiento y del premio, ya que la motivación surge del interior del propio alumno. Aún así los alumnos se enfrentan a un examen al final del ciclo de estudios para comprobar que se han alcanzado los objetivos y contenidos educativos establecidos en el plan de estudios.

- **Dos idiomas extranjeros** se enseñan desde el primer año de primaria. Las

clases de idiomas se presentan de forma oral en los tres primeros cursos. Se utilizan juegos, canciones y poemas; lectura, escritura y una comprensión de la gramática se introducen en el cuarto año. Esta pedagogía se vale de la cohesión previamente establecida entre las materias que componen el currículo para que, además de ofrecer al niño una realidad coherente de conocimiento y sensaciones, tenga la posibilidad de aprender una segunda lengua mientras realiza tareas que tienen sentido. Los alumnos aprenden una segunda lengua a través del aprendizaje de contenidos de matemáticas, sociales, naturales, etcétera. En este planteamiento, las clases de segunda lengua no son las que vertebran el programa sino que están al servicio de enseñar a hacer mejor con ella las cosas que ya hacen en relación a otros contenidos.

En definitiva, se puede afirmar que la motivación para aprender que poseen los alumnos en una escuela Waldorf es el resultado de una pedagogía que pone ante el alumno un escenario en el que todo lo que se hace, tiene un porqué. Cuando los niños relacionan lo que aprenden a través de su propia experiencia, se muestran interesados y llenos de vida. Por tanto, lo que aprenden se convierte en parte de ellos.

Frente a una pedagogía en la que prime la inteligencia intelectual-memorística y se exige el mismo nivel a cada alumno independientemente de sus capacidades propias, su situación personal y su madurez, la pedagogía Waldorf potencia la inteligencia emocional, la autoestima y la motivación de los alumnos tanto como la comprensión lectora. Las escuelas Waldorf tienen muy presente el fomentar el interés por el aprendizaje y el resultado se transforma en el énfasis por competir con uno mismo, y no con otro compañero.

## **5. PROPUESTA DE UNIDAD DIDÁCTICA**

Esta propuesta ha sido llevada a cabo en el colegio Steinerschool Novalis en la ciudad de Geel, durante un periodo de tres meses. Con el desarrollo de esta unidad didáctica he tratado de poner en práctica la esencia de la pedagogía Waldorf, tomando además en cuenta como base el currículo de la *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa* (LOMCE).

Con el propósito de realizar una descripción más completa de la experiencia educativa, he utilizado el modelo sistémico de la situación pedagógica (en adelante

SOMA).

Gouveia, E., Bejas, M. y Atencio, M. (2010) afirman que en la situación de aprendizaje se presenta un conjunto de hábitos, formas o estilos de cada persona para actuar o pensar en cada situación.

“Según Legendre (1993), la situación de aprendizaje sustenta los principios generales a partir de los cuales las acciones educativas apropiadas son identificadas a objeto de permitir a todos tener un acceso a una educación de calidad, y llegar al éxito” (citado en Gouveia, E., Bejas, M. y Atencio, M. et al., 2010).

Por tanto la descripción de la situación pedagógica a través de este modelo han permitido describir los condicionantes que han favorecido el desarrollo de la motivación en este contexto educativo en el que me encontrado.

Como afirman Gouveia, E., Bejas, M. y Atencio, M. (2010), este modelo sistémico está formado por cuatro elementos (el *sujeto*, el *objeto*, el *medio* y el *agente*), y tres relaciones pedagógicas (la relación *didáctica*, la relación de *enseñanza* y la relación de *aprendizaje*, que permiten comprender todo el contexto educativo de manera global. (Ver Figura 1).

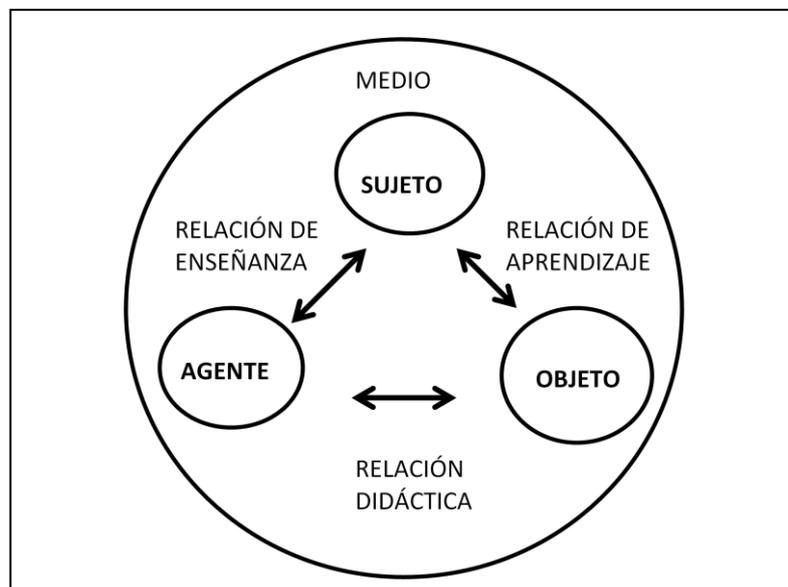


Figura1. El modelo sistémico de la situación pedagógica.

Siguiendo la clasificación del modelo SOMA, presento a continuación una descripción detallada de la situación pedagógica vivida en el colegio Waldorf de Geel, utilizando estos cuatro elementos que componen dicho modelo.

## **5.1. EL MEDIO**

Allard (1994) lo describe como el “lugar o ambiente en el que ocurre la situación pedagógica”, (citado en Gouveia, E., Bejas, M. y Atencio, M. et al., 2010:6).

### **5.1.1. El centro**

Se trata de un centro concertado que imparte la pedagogía Waldorf en los ciclos de infantil y primaria y que pertenece a la federación de escuelas Steiner (*Federatie Steinerscholen*) en Bélgica.

Este centro está ubicado en la periferia de la ciudad de Geel, en la zona rural. Se ha erigido sobre una gran extensión de tierra en la que se han ubicado siete aulas prefabricadas. Esta gran extensión favorece la realización de un gran número de actividades al aire libre, lo que ha permitido convertir todo el recinto escolar en un escenario educativo.

Las instalaciones de que dispone el centro son las que se enuncian a continuación: un despacho de profesores, unos baños, un aula de música, dos aulas para infantil y tres para primaria, dos huertos (uno para infantil y otro para primaria), un establo, una zona donde están ubicados los panales de abejas y una zona de columpios. (Ver Anexo IV).

En el centro se imparte Educación Infantil (de 3 a 6 años), y Educación Primaria (de 6 a 12 años) y también cuenta con guardería para niños de dos a tres años. Además hay escolarizados niños con necesidades educativas especiales que precisan apoyos, por lo que también se cuenta con personal especializado para atender las necesidades de estos alumnos.

En el colegio hay 68 niños escolarizados, de los cuales 32 corresponden a Educación Infantil y 36 a Educación Primaria.

La planificación del horario lectivo está establecida como jornada continua: de 8'25 a 3'05 horas, los Lunes, Martes y Jueves y los Miércoles y Viernes de 8'25 a 12'30 horas.

### **5.1.2. El aula**

La propuesta se ha llevado a cabo en el aula de segundo ciclo de Educación Primaria, constituida por once alumnos de diez y once años de edad. Cuenta con un espacio bastante amplio, y con una distribución homogénea en

cuanto a mobiliario y aprovechamiento de espacios, por lo que permite llevar a cabo diferentes distribuciones de la misma. (Ver Anexo V).

## **5.2. EL AGENTE**

Allard (1994) lo describe como "el conjunto de los recursos humanos y materiales puestos en acción en una situación pedagógica". Gouveia, E., Bejas, M. y Atencio, M. et al. (2010:6). Teniendo en cuenta esta definición, se describen primero los recursos humanos con que cuenta el centro y en segundo lugar los recursos materiales.

El equipo educativo del centro está formado por cinco maestros, una maestra especialista en *Euritmia*, (movimientos corporales para expresar sentimientos que se imparten como asignatura en los colegios Waldorf), y dos maestras especialistas en Audición y Lenguaje. El centro cuenta con una directora que coordina, junto con el equipo de profesores, todo el funcionamiento del centro.

Es importante resaltar el hecho de que el colegio funciona como comunidad educativa. La implicación de los padres en la vida del centro se hace patente en su presencia habitual, impartiendo clases de trabajo manual a los niños, enseñándoles, ayudando en la construcción o mantenimiento de la infraestructura del colegio y participando activamente en las reuniones de padres.

También por parte del profesorado existe una enorme implicación que se manifiesta en las reuniones de tres horas de duración que realizan una vez a la semana (en las que se lleva a cabo un seguimiento del la tarea docente y de cada alumno), en las visitas a las casas de los alumnos para establecer ese acercamiento escuela-familia y fortalecer los lazos de confianza padres- profesores, así como en la constante formación de los profesores.

Desde el punto de vista de los recursos utilizados en el aula, esta experiencia ha sido novedosa para mí ya que no se utilizan ni se disponen de nuevas tecnologías, sino que todos los recursos materiales se eligen en función de que estén hechos o compuestos de materiales naturales, buscando que el alumno cuente con un entorno lo menos artificial posible. Así por ejemplo, las pinturas que he utilizado en las actividades son de cera natural y las herramientas para sumar y multiplicar están hechas de madera o de cartulina y pintadas a mano. No existe en el aula un ordenador ni una pizarra digital, sino que se utiliza la pizarra tradicional con tizas de colores variados para explicar contenido de una manera estética y realizar dibujos que

representen esos contenidos. Los cuadernos son elaborados por los niños, donde apuntan los contenidos y les dan una forma estética mediante dibujos y decorados de las páginas. Incluso los juegos de que dispone el centro están hechos de materiales naturales como el *mikado*, o una comba.

### **5.3. EL SUJETO**

Como afirma Allard (1994), “el sujeto es la persona o grupo de personas para quien la situación pedagógica ha sido organizada. La intervención pedagógica se fundamenta sobre su presencia y su deseo de desarrollo”, (citado en Gouveia, E., Bejas, M. y Atencio, M. et al. 2010:6).

Con respecto al alumnado del colegio *Steinerschool Novalis*, una de las observaciones realizadas que cabría resaltar es que éste tiene una predisposición muy notable a aprender, y una actitud optimista hacia las tareas de aprendizaje y hacia los nuevos retos. Durante mi estancia en este centro los alumnos han mostrado una actitud receptiva hacia todas las propuestas educativas realizadas, lo cual ha facilitado en gran medida la puesta en práctica de la unidad didáctica.

Se trata de alumnos que se encuentran en un entorno cargado de estímulos positivos, tanto referentes al contexto del centro como a los recursos humanos, y esto repercute directamente en el alumno, favoreciendo su interés por aprender nuevos contenidos.

Dentro del aula se distinguen marcadas diferencias entre los distintos niveles de aprendizaje de los alumnos. Con respecto a estas diferencias de nivel, he podido comprobar que son fácilmente salvables debido a la cantidad de contenidos distintos que se aprenden en esa escuela. Los alumnos con un nivel más bajo o con alguna necesidad educativa especial, ven su confianza y autoestima reforzadas a través de los logros alcanzados en los trabajos manuales y artísticos (costura, pintura, dibujo geométrico, modelado, etcétera). Esto ayuda al alumno reforzando su voluntad para seguir aprendiendo, ya que tiene sensación de éxito al ir alcanzando pequeñas metas.

### **5.4. EL OBJETO**

Para Allard (1994) “el objeto contiene los objetivos y el contenido del aprendizaje. El objeto es la razón de ser del sistema educativo”, (citado en Gouveia, E., Bejas, M. y Atencio, M. et al. 2010:6).

El objeto corresponde, en este caso a la unidad didáctica propuesta en este TFG.

El desarrollo de las actividades y tareas que forman parte de la unidad didáctica se ha llevado a cabo a través del planteamiento de un triple objetivo en su acción motivadora: suscitar el interés, dirigir y mantener el esfuerzo y lograr el objetivo de aprendizaje prefijado. Para esto se ha partido del hecho de que la motivación no solo debe ser el punto de partida sino que debe mantenerse hasta el final de la tarea educativa.

La explicación del proceso de realización de esta intervención educativa se ha elaborado mediante la descripción de las fases por las que se ha pasado para la construcción de la misma: una la fase de observación del contexto educativo, una fase dedicada a la elaboración de la intervención educativa y una fase de puesta en práctica de la misma.

#### **5.4.1. Fase de observación**

Esta primera fase ha tenido una duración aproximada de tres semanas en las que el principal objetivo ha sido el de aprender el mayor número de cosas acerca de la pedagogía Waldorf, sus principales características, su metodología, (la dinámica de las clases, la disposición de los alumnos, las relaciones profesor- alumno y relaciones entre iguales, el tipo de actividades desarrolladas, etcétera) y del funcionamiento del colegio como comunidad educativa (actividades organizadas, implicación de los padres, organización del profesorado, etcétera).

Las asignaturas se plantean utilizando el movimiento como base para las actividades realizadas en el aula. Este es uno de los principales aspectos en los que me he basado para la elaboración de la unidad, ya que me ha parecido interesante de cara a fomentar la motivación del alumno por el contenido presentado.

Es interesante señalar que esta fase de observación ha jugado un papel relevante en la toma de decisiones para el desarrollo de la unidad.

A la hora de realizar la planificación se han tenido en consideración los aspectos clave abordados en el marco teórico de este trabajo, y este se ha desarrollado en dos partes: la primera constituye una visión general de la unidad reflejada en un cuadro en el que se exponen los principales componentes de la misma, (ver Anexo VI), y la segunda parte consiste en un cuadro en el que se resumen los componentes principales de que consta cada sesión, acompañado de la explicación detallada de las actividades realizadas en cada una, los recursos

materiales utilizados y el tiempo dedicado. (Ver Anexo VII).

#### **5.4.2. Fase de elaboración de la unidad didáctica**

A continuación realizaremos un análisis de los aspectos concernientes a la elaboración de la unidad, argumentando cuestiones referentes a toma de decisiones y planificación en cuanto a la realización de la misma.

He elegido las fracciones como materia de la unidad por considerarlo un contenido esencial de ambos currículos (el currículo de la *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa* o LOMCE, y el currículo Waldorf) y porque brinda un servicio para el aprendizaje de contenidos y herramientas posteriores, que tendrán que utilizar los alumnos en su formación.

A este respecto, esta unidad didáctica va encaminada a salvar o minimizar las dificultades que puedan presentarse en el estudio de las fracciones, y a descubrir su importancia a partir de los diferentes usos y significados que estas tienen. Así mismo, esta planificación tiene el objetivo de que el alumno, una vez finalizada la unidad, tenga una visión más amplia del concepto de fracción, ya que uno de los problemas que tienen los alumnos es la pobreza de significados a la que se enfrentan en el aprendizaje de este contenido

En el diseño de esta unidad se ha buscado un equilibrio entre el aprendizaje del contenido y el del idioma, de manera que los contenidos no lingüísticos se desarrollen a través de la lengua objeto de aprendizaje y, a su vez, ésta se desarrolle a través del contenido de la materia impartida en el aula.

Respecto a las tareas presentadas, cabe decir que han sido elaboradas y presentadas utilizando un lenguaje que el alumno entienda, de manera que se han desarrollado partiendo del nivel lingüístico del alumno. Así mismo, este conocimiento previo ha sido también tenido en cuenta a la hora de diseñar las tareas y actividades matemáticas.

Además, se han diseñado actividades y situaciones de aprendizaje que ofrezcan al alumno, retos y desafíos razonables, con el objetivo de que el alumno sea el protagonista de ese proceso en la medida en la que tenga que buscar recursos para resolver situaciones prácticas. De esta manera, las tareas han sido propuestas para que ayuden a los estudiantes en la toma de decisiones, buscando fomentar su responsabilidad e independencia y desarrollar sus habilidades de autocontrol.

La mayoría de estas tareas de aprendizaje y actividades pretenden ser, en primer lugar, experiencias prácticas y palpables para el alumno, puesto que, como bien se ha explicado en el marco teórico de este trabajo, es fundamental que el alumno construya el conocimiento a partir de contextos y materiales reales. Así, el alumno trabaja con objetos cercanos como son frutas o pelotas de colores, lo que permite estimular su interés en la actividad, ayudando a la consecución de la misma. Además el hecho de que input de los contenidos resulte concreto y visual supone un soporte y apoyo para la comprensión de la lengua extranjera. (Ver Anexos VII y VIII, actividad *The fraction's clock*).

La forma lúdica está presente en gran parte de las tareas propuestas en esta unidad, no diseñada al azar sino con unos objetivos claros y definidos que buscan: que los alumnos aprendan jugando y disfrutando, que sean capaces de pensar en inglés durante el juego, que puedan interactuar con sus compañeros, y que muestren actitudes positivas de relación con los iguales.

Se ha tratado de que las actividades propuestas ofrecieran la oportunidad al alumno de realizar un trabajo cooperativo, por los beneficios que este tipo de agrupamiento aporta en cuanto ayuda entre iguales, compensación de diferencias entre los distintos niveles de aprendizaje, intercambio de saberes y habilidades, etcétera. A pesar de esto, algunas de las actividades se han llevado a cabo de manera individual, ya que, como se ha fundamentado en la parte teórica, es necesario dejar al alumno un espacio de autogestión de su propio trabajo para que sea consciente de sus progresos y sus propios méritos.

En cuanto a la evaluación, siguiendo las directrices de la pedagogía Waldorf, he realizado una evaluación continua y procesual en la que he ido anotando el progreso de cada alumno en una ficha de registro, a lo largo de todo el período de en el que he llevado a cabo la propuesta didáctica. Además, las dos últimas actividades de la unidad constituyen en sí mismas una manera de evaluar al alumno, al recoger todos los contenidos trabajados durante la misma, por tanto estas actividades han servido para comprobar si se habían logrado alcanzar los objetivos previstos en la unidad (ver Anexo VII, Sesiones 7 y 8, *Ghymkhana* y *Let's do the shopping!*).

#### **5.4.3. Fase de puesta en práctica de la intervención**

Tanto el diseño como la puesta en práctica de la unidad didáctica se ha realizado siguiendo un estilo de enseñanza interactivo, con el objetivo de que los

estudiantes hayan tenido más oportunidades de participar verbalmente con el profesor y con los iguales. De esta manera los alumnos han podido poner en práctica sus conocimientos del idioma y se han visto envueltos en situaciones en las que han tenido que recurrir a sus propios recursos para comprender a sus compañeros y hacerse entender por ellos.

Se ha trabajado para que en la medida de lo posible los alumnos utilizasen únicamente la lengua inglesa durante el transcurso de la unidad ya que, utilizar su lengua materna les resta oportunidades de pensar en la lengua objeto de aprendizaje y de utilizarla para interactuar con sus compañeros.

El hecho de que los alumnos tengan que utilizar la lengua extranjera para captar los contenidos impartidos requiere una profundidad en el proceso de aprendizaje que lleva a su vez a un mejor aprendizaje del idioma. Por ello, el desarrollo de toda la unidad, (tanto puesta en práctica de actividades como explicaciones de los contenidos), se ha realizado en lengua inglés. Este factor le aporta al alumno mejores condiciones de aprendizaje en términos de un mayor contacto con la lengua extranjera.

Las dificultades o malentendidos en el uso del segundo idioma que han ido surgiendo durante el desarrollo de las tareas se han tratado de resolver, mediante la intervención de la profesora, utilizando estrategias como la reformulación de oraciones, la simplificación de expresiones gramaticales y ejemplificación, recurriendo a la traducción solamente en última instancia.

Para la realización de las tareas se ha dado al alumno autonomía de trabajo tanto individual como grupal, con el objetivo de desarrollar en él la autoconfianza y la responsabilidad hacia la tarea.

Una parte muy importante que se pretende destacar en la puesta en práctica de esta unidad es el reconocimiento de los logros de los estudiantes como base fundamental para el desarrollo de la autoestima y por tanto de la motivación hacia el aprendizaje, tal y como ha quedado fundamentado en la parte teórica de este trabajo. La actitud que el docente muestre hacia el alumno marca la diferencia respecto a los resultados obtenidos en la tarea educativa; una actitud positiva disminuye la inseguridad del alumno, aumenta la confianza en sí mismo y le anima a seguir esforzándose y queriendo mejorar. Por este motivo se ha premiado con elogios y recompensas los esfuerzos, la constancia y el interés del

alumno durante el desarrollo de cada una de las tareas, lo que ha ayudado mucho para su consecución. (Ver Anexo IX). Además, las correcciones realizadas en el aula se han realizado en términos de mejora y de crítica constructiva.

## **6. A MODO DE CONCLUSIÓN**

Los límites de este trabajo no me permiten establecer conclusiones definitivas, por ello, el contenido que se presentan a continuación constituye las reflexiones personales que se desprenden de la realización de este TFG.

Durante los tres meses en los que he llevado a cabo mis prácticas en el colegio *Steinerschool Novalis* en Geel, (Amberes), me he enfrentado a una pedagogía completamente nueva para mí. Es por eso, que en un principio fue necesario centrarse en la observación de la puesta en práctica de todos aquellos principios teóricos que conforman la pedagogía Waldorf (dinámica de las clases, agrupamiento del alumnado relaciones entre iguales, relaciones alumno- profesor, etcétera).

Gracias a este periodo de observación he ido comprendiendo, de forma progresiva, aquellos planteamientos que, en un principio me resultaban difíciles de comprender de forma teórica, pero que una vez que se forma parte de este nuevo escenario pedagógico cobran pleno significado.

Esta pedagogía basa su éxito en la sencillez de sus planteamientos, que surgen de la observación del niño como ser global, que tiene sus propias inquietudes, necesidades y ritmos de aprendizaje. En este sentido, esta experiencia me ha hecho cuestionarme aquellos pilares sobre los que fundamentamos nuestro sistema educativo (niveles curriculares, agrupamiento del alumnado, horario lectivo, periodos de descanso, las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, etcétera).

Un aspecto importante en la pedagogía Waldorf es su carácter práctico, con la presencia de una enorme cantidad de materias que proponen contenidos de carácter artístico y procedimental. Con ello pretenden, entre otras cosas, que la educación sea más cercana al alumno, de manera que este tenga la percepción de que le resulta útil, y de forma recíproca, que él se sienta útil. De aquí se desprende una conclusión importante: se motiva más y mejor quien mayores y mejores experiencias vive en el aula. La existencia de una atmósfera de estímulos positivos aportados por

el entorno, el profesor, y los iguales constituye la base sobre la que se asienta un aprendizaje fructífero. Así mismo, la meta que los alumnos se proponen, (aprender o solo aprobar), depende también de la actitud del profesor, de la organización del aula, del tipo de tareas y del sistema de evaluación.

La pedagogía Waldorf se me ha revelado como un compendio en el que se reúnen y se agrupan gran parte de las teorías de enseñanza- aprendizaje que he estudiado durante mis años de formación.

Por un lado, la teoría de aprendizaje por imitación de Albert Bandura, en la que el niño aprende a repetir conductas e imitar modelos, que se ve reflejada en los principios pedagógicos de desarrollo del niño en el primer septenio. Por otro lado, esta pedagogía se basa en una enseñanza en espiral en la que se relacionan los nuevos conocimientos con los anteriormente obtenidos, lo cual he visto enunciado en la teoría del aprendizaje significativo de D. P. Ausubel.

También Vigotsky y su teoría constructivista está presente en las bases pedagógicas de la metodología, ya que el contexto y la interacción social son elementos esenciales de su escenario de aprendizaje.

Del mismo modo S. D. Krashen distingue la motivación, la confianza en uno mismo y la ansiedad como los tres tipos de variables afectivas o actitudinales necesarias para que el alumno se encuentre en disposición de adquirir una nueva lengua, principios que vertebran la práctica educativa en las escuelas Waldorf.

Por último, Garder señala que no existe una inteligencia única en el ser humano, sino una diversidad de inteligencias que marcan las potencialidades y acentos significativos de cada individuo, trazados por las fortalezas y debilidades en toda una serie de escenarios de expansión de la inteligencia. Para este autor existen siete inteligencias: la lingüística-verbal, la lógica- matemática, la física-cinestésica, la espacial, la musical, la interpersonal y la intrapersonal. Luego basándose en los estudios más recientes establece que hay más inteligencias: la naturalista, la espiritualista, la existencial, la digital y otras. Como he observado, la pedagogía Waldorf se centra en promover el desarrollo de muchas de estas inteligencias.

Es importante destacar la importancia que se concede a la motivación, no desde el punto de vista del adulto sino desde la del niño. El niño demanda aprender a través de la interacción con aquello que le rodea, y esto solo puede hacerse a través del movimiento, de la experimentación con los sentidos, de la creatividad, de la

imaginación, etcétera. Además, forma a los niños no como portadores de conocimiento sino como personas, capaces de hacer cosas valiosas y bonitas. Todo ello para conseguir que el estudiante se involucre activamente en un proceso de construcción de significados que le demandará esfuerzo, energía y persistencia.

De esa manera vamos a formar niños que entiendan la educación no como un deber sino como una vivencia positiva, como un momento de encuentro con iguales, a través de un desarrollo de la voluntad, del querer hacer, aprender y mejorar, como espíritu de superación, (y nunca de competición), y un vínculo con la figura del profesor como uno de los pilares que sostienen su desarrollo como persona independiente.

La enseñanza de una segunda lengua dentro de este escenario, se convierte en una labor fructífera si ofrecemos oportunidades para utilizarla en tareas que tengan sentido para el alumno. Haciendo de la lengua extranjera, una lengua vehicular para el gran abanico de actividades que de por sí ofrece el contexto escolar, estamos dando sentido al uso de la misma, lo cual producirá una actitud más positiva hacia su aprendizaje.

Como ha sido tratado en este trabajo, la pedagogía Waldorf reúne las características necesarias para ofrecer al alumno un escenario de aprendizaje en el que la motivación y la curiosidad por lo que le rodea constituyen el motor que impulsa el aprendizaje de cualquier contenido, utilizando una segunda lengua como herramienta.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 7.1. BIBLIOGRAFÍA

Glöcker, M. (2008). *A Healing Education. How Can Waldorf Education Meet the Needs of Children?* USA, Fair Oaks: Rudolf Steiner College Press.

Nash- Wortham, M. y Hunt, J. (1979). *Take Time. Movement exercises for parents, teachers and therapists of children with difficulties in speaking, reading, writing and spelling.* England, Stourbridge: The Robinswood Press.

Niederhauser, H. y Frohlich, M. (1997). *Form drawing.* USA, Spring Valley: Mercury Press.

Palmer, S. (2006). *Toxic Childhood. How the modern world is damaging our children and what we can do about it.* England, London: Orion.

Ramajo, A. *La importancia de la motivación en el proceso de adquisición de una lengua extranjera.* Memoria de Máster. Departamento de Lenguas Aplicadas, 2008. Universidad Antonio de Nebrija.

Thomas, H. (1998). *A Journey through Time in Verse and Rhyme.* U S A , Langley: Floris Books.

### 7.2. WEBGRAFÍA

Alonso, J. (2005). *Motivación para el aprendizaje: la perspectiva de los alumnos.* Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado de <http://www.pdfio.com/k-239957.html>

Barry, M. (1992). Myths and Misconceptions about Second Language Learning: what every teacher needs to unlearn. *Educational practice report*, 5. Recuperado de:

<http://www.usc.edu/dept/education/CMMR/FullText/McLaughlinMyths.pdf>

Becerra, I. (2008). *Liderazgo del profesor y motivación del alumno hacia el aprendizaje*. Recuperado de: <http://genesis.uag.mx/escholarum/vol3/liderazgo.htm>

Buscabioografías. *David Ausubel*. Recuperado de:  
<http://www.buscabiografias.com/bios/biografia/verDetalle/8553/David%20Ausubel>

Cabello, J. (2007, 4 de abril). Teorías de adquisición de segundas lenguas. [Laboratorio de Idiomas en Secundaria]. Recuperado de:  
<http://jlcabello.wordpress.com/2007/04/04/teorias-de-adquisicion-de-segundas-lenguas/>

Centro Virtual Cervantes. *Hipótesis del filtro afectivo*. Recuperado de:  
[http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/hipotesisfiltro.htm](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/hipotesisfiltro.htm)

Centro Virtual Cervantes. *Enfoque Comunicativo*. Recuperado de:  
[http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/enfoquecomunicativo.htm](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/enfoquecomunicativo.htm)

Colegio Waldorf Micael. Recuperado de: <http://map.reevo.org/reports/view/309>

Colegio Waldorf Rudolf Steiner Uruguay (2013). *Artículo sobre Pedagogía Waldorf en la revista El planeta de los Chicos*. Recuperado de:  
<http://colegiowaldorf.edu.uy/web/articulo-sobre-pedagogia-waldorf-en-la-revista-el-planeta-de-los-chicos/>

El Trigal. Introducción a la Pedagogía Waldorf. Recuperado de:  
<http://eltrigal.org/pedagogia-waldorf.htm>

Escuela Waldorf Artabán. *¿Qué es Waldorf?* Recuperado de:  
<http://colegioswaldorfmadrid.org/quienes-somos/que-es-la-pedagogia-waldorf/>

Europa. Síntesis de la legislación de la UE. (2005). *Plan de acción sobre el aprendizaje de las lenguas y la diversidad lingüística*. Recuperado de:  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/education\\_training\\_youth/lifelong\\_learning/c11\\_068\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11_068_es.htm)

Europa. Síntesis de la legislación de la UE. (2005). *Enseñanza de lenguas*. Recuperado de:  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/education\\_training\\_youth/lifelong\\_learning/c11\\_042\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11_042_es.htm)

Galisson,R.(Coord.) (1990). *De la Linguistique Appliquée à la Didactologie des Langues- Cultures. Vingt ans de Reflexion disciplinaire*. ELA, 79, Monográfico, París: Didier- Erudition.

Gouveia, E., Bejas, M., Atencio, M. (2010). *Propuesta teórica para el diseño de un cuaderno didáctico en la enseñanza de la geografía*. Revista de Artes y Humanidades ÚNICA. Recuperado de:  
<http://www.redacyl.org/pdf/170121899010.pdf>

Guzmán G. (2007). *Definición, características y elementos de la motivación*. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos61/motivacion-caracteristicas/motivacion-caracteristicas.shtml>

Ibáñez, A. (2012, 16 de agosto). *La importancia de la motivación en el aprendizaje [Cerebro adolescente]*. Recuperado de: <http://aranzazu5.blogspot.com.es/2012/08/la-importancia-de-la-motivacion-en-el.html>

Inteligencia emocional. *Tres componentes de la motivación*. Recuperado de: [http://www.inteligenciaemocional.org/ie\\_en\\_la\\_educacion/trescomponentesdelamotivacion2..html](http://www.inteligenciaemocional.org/ie_en_la_educacion/trescomponentesdelamotivacion2..html)

Jiménez, F. (2012, 26 de septiembre). Comparación de Aprendizaje y Resultados Académicos de Alumnos de Escuelas Públicas y Escuelas Waldorf [Escuela Waldorf La Marina]. Recuperado de: <http://www.escuela-waldorf.org/index.php/es/actualidad/109-comparacion-de-aprendizaje-y-resultados-academicos-de-alumnos-de-escuelas-publicas-y-escuelas-waldorf>

Jiménez, F. (2012, 26 de septiembre) La Pedagogía Waldorf saca ventaja [Holistika.net]. Recuperado de: [http://www.holistika.net/infancia/escuela/bailar\\_tu\\_nombre\\_propio\\_estar\\_en\\_forma\\_en\\_mates.\\_la\\_pedagogia\\_waldorf\\_saca\\_ventaja.asp](http://www.holistika.net/infancia/escuela/bailar_tu_nombre_propio_estar_en_forma_en_mates._la_pedagogia_waldorf_saca_ventaja.asp)

Ledín, C., Malgren, A. S. (2011). *La importancia del juego para adquirir una lengua extranjera*. Recuperado de: <http://www.divaportal.org/smash/get/diva2:558137/FULLTEXT01.pdf>

Mayor, J. (1994). *Adquisición de una segunda lengua*. Recuperado de: [http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/04/04\\_0021.pdf](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/04/04_0021.pdf)

Meurer, L. (2013). *La re-significación de la escuela secundaria*. Recuperado de: <http://www.mdp.edu.ar/humanidades/pedagogia/jornadas/jprof2013/comunicaciones/080.pdf>

Navarrete, B. (2009). *La motivación en el aula. Funciones del profesor para mejorar la motivación en el aprendizaje*. Recuperado de: [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_15/BELLEN\\_NAVARRETE\\_1.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_15/BELLEN_NAVARRETE_1.pdf)

Navarro, J.L. (2005). *El conocimiento de la lengua castellana en alumnado inmigrante escolarizado en 1º de ESO. Un estudio empírico*. Recuperado de: <http://books.google.es/books?id=ycUDJolRbnsC&pg=PA84&lpg=PA84&dq=En+la+educaci%C3%B3n+biling%C3%BCe+se+asume+que&source=bl&ots=CR6b-L6mIq&sig=PYTTI9SiIw5TaI2XylKYsUwNLaI&hl=es&sa=X&ei=k2sU9f9LISU0AWaj4DwBg&ved=0CCoQ6AEwAQ#v=onepage&q=En%20la%20educaci%C3%B3n%20biling%C3%BCe%20se%20asume%20que&f=false>

Núñez, F. (2008). Teoría del currículum y didáctica de las lenguas extranjeras. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas*, 4. Recuperado de: [linguistica/files/articulosPDF/articulo\\_531f2c7ea2c17.pdf](http://linguistica/files/articulosPDF/articulo_531f2c7ea2c17.pdf)

Pabesi, M., Bertocchi, D., Hoffmanová, M. y Kazianka, M. (2001, 15 de abril). Cómo utilizar lenguas extranjeras en la enseñanza de una asignatura. [*Enseñar de una lengua extranjera*]. Recuperado de: <http://www.ub.edu/filoan/CLIL/profesores.pdf>

Página oficial del jardín de niños Arte y Naturaleza Baaxal. La Pedagogía Waldorf. Recuperado de: [http://www.actiweb.es/waldorfbaxal/informaciones\\_sobre\\_la\\_educacion\\_waldorf.html](http://www.actiweb.es/waldorfbaxal/informaciones_sobre_la_educacion_waldorf.html)

Pasión Waldorf (2014). *Dibujo de formas*. Recuperado de: <http://pasionwaldorf.com/>

Ramajo, A. (2013). *La importancia del análisis de la influencia de los factores culturales y motivacionales en las certificaciones de idiomas*. Recuperado de: [http://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo\\_5276d17adfeb9.pdf](http://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_5276d17adfeb9.pdf)

Real Academia Española (2001). Recuperado de: [www.rae.es](http://www.rae.es)

Román, M. (2009). *Aprender a Aprender en la Sociedad del Conocimiento*. Santiago de Chile: Editorial Conocimiento. Recuperado de:  
<http://martiniano.editorialconocimiento.cl/wp-content/uploads/2009/05/aprender-a-aprender1.pdf>

Rubio, M. (2011). *Factores que intervienen en el aprendizaje de una segunda lengua*. Recuperado de: [http://www.csi-f.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/iee/Numero\\_46/MARIA\\_DEL\\_CARMEN\\_RUBIO\\_OSUNA\\_02.pdf](http://www.csi-f.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/iee/Numero_46/MARIA_DEL_CARMEN_RUBIO_OSUNA_02.pdf)

Suso, J., Fernández, M.E. (2001). *La didáctica de la lengua extranjera. Análisis y valoración del currículo español para una enseñanza/aprendizaje comunicativos de la LE*. Granada, Albolote: Comares SL. Recuperado de:  
<http://www.ugr.es/~jsuso/publications/DLEIndice+Cap1.pdf>

Tallón, P. (2005, 2 de marzo). La motivación como estrategia de aprendizaje. [*Holistika.net*]. Recuperado de:  
[http://www.diariocordoba.com/noticias/educacion/motivacion-estrategia-aprendizaje\\_172881.html](http://www.diariocordoba.com/noticias/educacion/motivacion-estrategia-aprendizaje_172881.html)

Una educación para la vida. *¿Qué es Pedagogía Waldorf Rudolf Steiner?*  
Recuperado de: <http://escuela-waldorf.org/index.php/en/the-school/26-actualidad/60-que-es-pedagogia-waldorf-rudolf-steiner>

Vez, J. M. (2001). Formación en Didáctica de las Lenguas Extranjeras. *Unipluridiversidad*, 3. Recuperado de:  
<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewFile/12188/110>

## **8. ANEXOS**

## ANEXO I: Representación artística de los contenidos



Contenidos de Matemáticas, y Dibujo lineal representados en la pizarra.



Representación de una escena de la mitología nórdica realizada por el profesor.

## ANEXO II: Creaciones artísticas de los alumnos



Dibujo realizado con pintura de agua por un alumno.



Dibujo realizado con pintura de agua por un alumno.

## ANEXO II: Creaciones artísticas de los alumnos



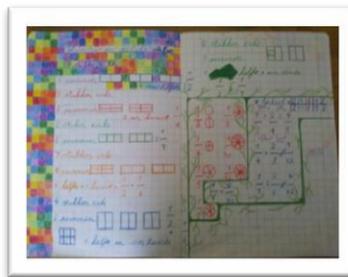
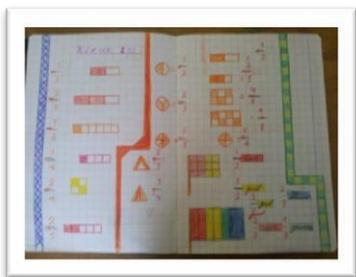
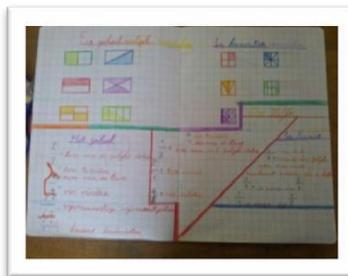
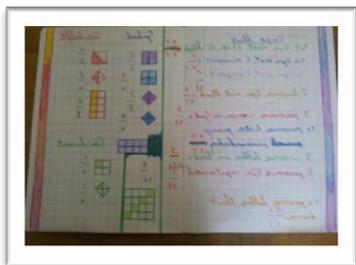
Dibujo artística realizado por tres alumnas.



Creaciones artísticas de costura y modelado hechas por los alumnos.

## ANEXO III: Cuaderno de Matemáticas del alumno

Cuaderno de Matemáticas del alumno. Los contenidos se representan de forma artística.



## ANEXO IV: Zona exterior del colegio



Zona exterior del colegio donde se encuentran las aulas.



Zona exterior donde se encuentra el huerto y los animales.

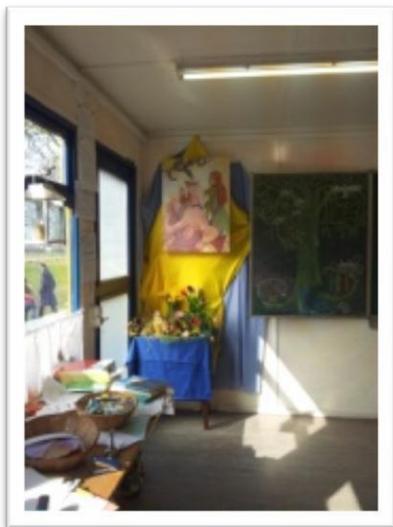


Zona exterior donde se encuentra la explanada.



Zona exterior donde se encuentran los columpios.

## ANEXO V: El aula



Parte delantera izquierda del aula (armarios para material, mesa de estación y pizarra).

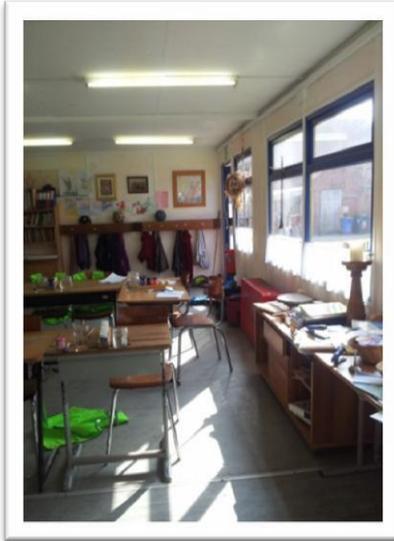


Parte delantera del aula (pizarra y atril para partituras).



Mesa de estación de Primavera.

## ANEXO V: El aula



Lateral izquierdo del aula (armarios de material, estufa y puerta de entrada).



Parte trasera del aula (percheros, librería, fregadero, armario para tablas de lienzos entre otros materiales).

## ANEXO VI: Cuadro general de la unidad didáctica.

### LESSON PLANNING

## MOVING FRACTIONS!

LEVEL	GENERAL OBJECTIVES	SPECIFIC OBJECTIVES	TASKS	ASSESSMENT CRITERIA
4 <sup>th</sup> Grade of Primary Education	<p>At the end of this lesson the student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Make fractions representations in graphs</li> <li>• Show cooperative group work skills and involvement in the task</li> <li>• Acquire skills in mental calculation</li> <li>• Operate with fractions of a whole number</li> <li>• Perform operations of addition and comparison of fractions</li> <li>• Recognize and form equivalent fractions</li> <li>• Show efficacy in using fractions in real situations</li> <li>• Understand and express simple messages in English</li> <li>• Show cooperative group work with peers and involvement in the task</li> <li>• Develop attitudes of self-confidence, personal initiative, curiosity, creativity and interest in learning</li> </ul>	<p>The student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Write and read fractions</li> <li>• Represent the concept of fraction using real materials</li> <li>• Represent the concept of fraction by drawings</li> <li>• Work with a mathematical concepts through real materials</li> <li>• Work with a mathematical concept through different types of materials</li> <li>• Understand the meaning of equivalent fraction</li> <li>• Recognize real situations which are solved through fractions</li> <li>• Operate with fractions of a whole number</li> <li>• Add and reduce fractions</li> <li>• Compare fractions</li> <li>• Understand a mathematical concept through movement</li> <li>• Work in groups collaboratively</li> <li>• Work individually showing autonomy and responsibility in solving tasks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morning verses</li> <li>• Fruit's pieces</li> <li>• Fractions 'worksheet 1</li> <li>• Liven-up multiplication tables</li> <li>• Origami fractions</li> <li>• Let's do fractions!</li> <li>• Class 'survey</li> <li>• Fractions 'competition</li> <li>• Fractions 'worksheet 2</li> <li>• Living fractions</li> <li>• The fractions 'clock</li> <li>• Fractions 'worksheet 3</li> <li>• Fractions 'worksheet 4</li> <li>• The fractions 'clock 2</li> <li>• Maths 'Gymkhana</li> <li>• Let's do the shopping!</li> </ul>	<p>The students will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recognize real situations which are solved through fractions</li> <li>• Write and read fractions</li> <li>• Represent the concept of fraction using real materials</li> <li>• Represent the concept of fraction by drawings</li> <li>• Work with a mathematical concepts through real materials</li> <li>• Operate with fractions of a whole number</li> <li>• Understand the meaning of equivalent fraction</li> <li>• Add and reduce fractions</li> <li>• Compare fractions</li> <li>• Work individually showing autonomy and responsibility in solving tasks</li> <li>• Work in groups collaboratively</li> </ul>
<b>TIME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Develop individual work, effort and responsibility in solving tasks</li> </ul>	<b>CONTENTS</b>	<b>COMPETENCES</b>	<b>DIVERSITY AWARENESS</b>
8 sessions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Develop basic Maths skills that require elementary operations of calculation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fraction as a ratio</b></li> <li>• <b>Basic fractions</b></li> <li>• <b>Equivalent fractions</b></li> <li>• <b>Fractions 'reduction</b></li> <li>• <b>Addition of fractions</b></li> <li>• <b>Fractions 'comparison</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Communication in foreign languages</b></li> <li>• <b>Mathematical competence</b></li> <li>• <b>Learning to learn</b></li> <li>• <b>Social and civic competence</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasks with varying degrees of completion</li> <li>• Different activities to work the same content</li> <li>• Activities for everyday life situations</li> <li>• Varied and diverse procedures and assessment tools</li> </ul>

## ANEXO VII: Sesiones de la unidad didáctica

**SESSION 1**  
**EVERYBODY LIKES FRUIT**

SESSION 1	SPECIFIC OBJECTIVES	TASKS	EVALUATION CONTENT
UNIT	<p>The student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identify fractions</li> <li>• Write and read fractions</li> <li>• Work in groups collaboratively</li> <li>• Work with autonomy in individual tasks</li> <li>• Represent the concept of fraction using real materials</li> <li>• Represent the concept of fraction by drawings</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morning verses</li> <li>• Fruit's pieces</li> <li>• Fractions ´worksheet 1</li> <li>• Liven-up multiplication tables</li> </ul>	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identify fractions</li> <li>• Write and read fractions</li> <li>• Represent fractions with graphics</li> <li>• Represent the concept of fraction using real materials</li> <li>• Work with autonomy in individual tasks</li> <li>• Work in groups collaboratively</li> </ul>
FRACTIONS			
TIME	CONTENTS		
50 minutes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraction as a ratio</li> <li>• Fraction and its graphical representation</li> </ul>		

**SESSION 2****ORIGAMI FRACTIONS**

SESSION 2		SPECIFIC OBJECTIVES	TASKS	EVALUATION CONTENT
UNIT				
FRACTIONS		<p>The student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Add fractions with common denominator</li> <li>• Represent a fraction of a whole number</li> <li>• Represent fractions as a ratio</li> <li>• Represent the concept of fraction by drawings</li> <li>• Recognize real situations which are solved through use of fractions</li> <li>• Work in groups collaboratively</li> <li>• Work with autonomy in individual tasks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morning verses</li> <li>• Origami fractions</li> <li>• Let's do fractions!</li> <li>• Liven-up multiplication tables</li> </ul>	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Add fractions with common denominator</li> <li>• Represent a fraction of a whole number</li> <li>• Represent fractions as a ratio</li> <li>• Represent the concept of fraction by drawings</li> <li>• Recognize real situations which are solved through use of fractions</li> <li>• Work with autonomy in the individual tasks</li> <li>• Work in groups collaboratively</li> </ul>
TIME	CONTENTS			
50 minutes		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Addition of fractions with common denominator</li> <li>• Fraction as a ratio</li> <li>• Fraction of a whole number</li> </ul>		

**SESSION 3****WHAT IS YOUR FAVOURITE FRUIT?**

SESSION 3		SPECIFIC OBJECTIVES	TASKS	EVALUATION CONTENT
UNIT				
FRACTIONS		<p>The student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Understand the meaning of equivalent fraction</li><li>• Represent fractions as a ratio</li><li>• Recognize real situations which are solved through fractions</li><li>• Add fractions with common denominator</li><li>• Operate with fractions of a whole number</li><li>• Understand a mathematical concept through movement</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Morning verses</li><li>• Class 'survey</li><li>• Fractions 'clock</li><li>• Liven-up multiplication tables</li></ul>	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Operate with equivalent fractions</li><li>• Represent fractions as a ratio</li><li>• Recognize real situations which are solved through fractions</li><li>• Add fractions with common denominator</li><li>• Operate with fractions of a whole number</li><li>• Show interest to participate in the task</li></ul>
TIME	CONTENTS			
50 minutes		<ul style="list-style-type: none"><li>• Equivalent fractions</li><li>• Fraction as a ratio</li><li>• Addition of fractions with common denominator</li><li>• Fraction of a whole number</li><li>• Introduction to equivalent fractions and fractions 'reduction</li></ul>		

**SESSION 4****IT'S FRACTIONS TIME!**

SESSION 4		SPECIFIC OBJECTIVES	TASKS	EVALUATION CONTENT
UNIT				
FRACTIONS	<p>The student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Add fractions with common denominator</li> <li>• Reduce fractions with common denominator</li> <li>• Operate with equivalent fractions</li> <li>• Operate with a fraction of a whole number</li> <li>• Understand a mathematical concept through movement</li> <li>• Work with autonomy in the individual tasks</li> <li>• Understand a mathematical concept through movement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morning verses</li> <li>• Fractions ' worksheet 2</li> <li>• The fractions 'clock</li> <li>• Liven-up multiplication tables</li> </ul>	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Add fractions with common denominator</li> <li>• Reduce fractions with common denominator</li> <li>• Operate with a fraction of a whole number</li> <li>• Operate with equivalent fractions</li> <li>• Work with autonomy in the individual tasks</li> </ul>	
TIME	CONTENTS			
50 minutes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fractions 'reduction</li> <li>• Fractions ' addition</li> <li>• Fractions of a whole number</li> <li>• Equivalent fractions</li> </ul>			

**SESSION 5****QUICK MINDS**

SESSION 5		SPECIFIC OBJECTIVES	TASKS	EVALUATION CONTENT
UNIT				
FRACTIONS	<p>The student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compare and order fractions</li> <li>• Reduce fractions</li> <li>• Add fractions</li> <li>• Operate with fractions of a whole number</li> <li>• Work with autonomy in the individual tasks</li> <li>• Understand a mathematical concept through movement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morning verses</li> <li>• Fractions ‘ worksheet 3</li> <li>• Fractions ‘competition</li> <li>• The fractions ‘clock</li> <li>• Liven-up multiplication tables</li> </ul>	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compare and order fractions</li> <li>• Reduce fractions</li> <li>• Add fractions</li> <li>• Operate with fractions of a whole number</li> <li>• Work with autonomy in the individual tasks</li> </ul>	
TIME	CONTENTS			
50 minutes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fractions ‘comparison</li> <li>• Fractions‘ addition</li> <li>• Big and small fractions</li> <li>• Fractions ‘reduction</li> <li>• Fractions of a whole number</li> </ul>			

**SESSION 7****GYMKHANA!**

SESSION 7		SPECIFIC OBJECTIVES	TASKS	EVALUATION CONTENT
UNIT				
FRACTIONS		<p>The student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Operate with fractions of a whole number</li><li>• Add fractions</li><li>• Operate with equivalent fractions</li><li>• Compare and order fractions</li><li>• Reduce fractions</li><li>• Work in groups collaboratively</li><li>• Understand a mathematical concept through movement</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Morning verses</li><li>• The fractions 'clock</li><li>• Gymkhana!</li><li>• Liven-up multiplication tables</li></ul>	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Operate with fractions of a whole number</li><li>• Add fractions</li><li>• Operate with equivalent fractions</li><li>• Compare and order fractions from the bigger to the smaller one</li><li>• Reduce fractions</li><li>• Work in groups collaboratively</li></ul>
TIME	CONTENTS			
50 minutes		<ul style="list-style-type: none"><li>• Fraction of a whole number</li><li>• Fractions 'comparison</li><li>• Big and small fractions</li><li>• Fractions 'reduction</li><li>• Equivalent fractions</li><li>• Addition of fractions</li></ul>		

**SESSION 8****FRUIT SALAD**

SESSION 8	SPECIFIC OBJECTIVES	TASKS	EVALUATION CONTENT
UNIT			
FRACTIONS	<p>The student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reduce fractions</li><li>• Add fractions with common denominator</li><li>• Operate with fractions of a whole number</li><li>• Compare fractions</li><li>• Operate with equivalent fractions</li><li>• Work in groups collaboratively</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Morning verses</li><li>• Fractions 'competition</li><li>• Let's go to the supermarket!</li><li>• Liven-up multiplication tables</li></ul>	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reduce fractions</li><li>• Add fractions with common denominator</li><li>• Operate with fractions of a whole number</li><li>• Compare fractions</li><li>• Operate with equivalent fractions</li><li>• Work in groups collaboratively</li></ul>
TIME	CONTENTS		
50 minutes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fractions 'reduction</li><li>• Fractions 'addition</li><li>• Fractions of a whole number</li><li>• Fractions 'comparison</li><li>• Equivalent fractions</li></ul>		

**SESSION 6****I AM A FRACTION**

SESSION 6	SPECIFIC OBJECTIVES	TASKS	EVALUATION CONTENT
UNIT			
FRACTIONS	<p>The student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Operate with fractions of a whole number</li><li>• Add fractions</li><li>• Compare and order fractions</li><li>• Reduce fractions</li><li>• Work in groups collaboratively</li><li>• Understand a mathematical concept through movement</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Morning verses</li><li>• Building fractions</li><li>• Guessing the fractions</li><li>• Fractions ‘competition</li><li>• The fractions clock</li></ul>	<p>The student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Operate with fractions of a whole number</li><li>• Add fractions</li><li>• Compare and order fractions from the bigger to the smaller one</li><li>• Reduce fractions</li><li>• Work in groups collaboratively</li></ul>
TIME	CONTENTS		
50 minutes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fraction of a whole number</li><li>• Fractions’ addition</li><li>• Fractions ‘comparison</li><li>• Big and small fractions</li><li>• Fractions ‘reduction</li></ul>		

## SESSION 1. EVERYBODY LIKES FRUIT.

### MORNING VERSES

- **Time:** 4 minutes
- **Type of activity:** routine
- **Classroom management:** individual work
- **Aims**

Students should be able to:

- Recite a poem in English language
- Express the meaning of the poem through body movements
- **Contents:**
  - Nature and man
- **Description:** students, with the help of the teacher, will recite a poem in English language by expressing its meaning with gestures and body movements. The teacher will recite a verse and the students will repeat it before him.
- **Linguistic input:** "Good morning! Today we are going to learn an English poem. I'm going to read the first verse and then you should repeat with me, and then we will continue with the next verse and so on. Ok?... *I look into the world... Where in there shines the Sun...*" (Ver Anexo IV).
- **Materials:** written poem

## FRUIT'S PIECES

- **Time:** 18 minutes
- **Type of activity:** introduction
- **Classroom management:** group work
- **Aims**

Students should be able to:

- Work in groups collaboratively
  - Represent the concept of fraction using real materials
  - Represent the concept of fraction by drawings
- **Contents:**
    - Fraction as a ratio
    - Fraction and its graphical representation
  - **Description:** The teacher will introduce the students the main contents that they are going to learn in the lesson and she will explain in a few easy words the concept of fraction. After that she will make four groups of three students and she will give to them some fruits (apple, oranges...) and she will ask the students to cut them in equal parts to form different fractions. Then the students with the help of the teacher will make a drawing of the cut fruit representing each fraction and the fraction number which represents it.
  - **Linguistic input:** "We are going to learn what is a fraction, what types of fractions there are, how can we operate with them and what are they for. Does anybody know what a fraction is? We have a fraction when we divide something, for example, an apple, in equal pieces, and we take a number of pieces. If I have only one apple and I divide it in four equal pieces and I eat two pieces, then I have

eaten two quarters of the apple, and this is expressed in the way I'm writing in the blackboard. So now I will give you some apples and we will make fractions and when we finish you will draw those fractions in your notebooks. We are going to cut the first apple in two equal pieces....so we have cut the apple in two halves...one half is a fraction which is represented like this.... now another member of the group is going to cut the apple in four equal parts...."

- **Materials:** knives, apples, notebooks, colored paints, pen, blackboard and chalk

### FRACTIONS 'WORKSHEET 1

- **Time:** 13 minutes
- **Type of activity:** reinforcement
- **Classroom management:** individual work
- **Aims:**

Students should be able to:

- Represent the concept of fraction by drawings
- **Contents:**
  - Basic fractions
- **Description:** the teacher will explain an example in the blackboard and after that she will give to the students a worksheet, (**Ver Anexo V**), in which they will have to write the number which corresponds to each drawing which is representing a fraction.
- **Linguistic input:** "The same we have been doing with the apples, we can do it with a pizza or a piece of chocolate; we just only have to divide it in equal pieces and take some of them. So here, in this pizza, how can I represent three quarters? I would need some help so if

anybody knows the answer just tell me or draw it on the blackboard...Very good! So if I was at home and I was cooking a delicious pizza for me and suddenly three friends come to visit me, and I want to share my pizza with them, how many parts I will need so that everybody can eat one piece of pizza? Four! Exactly! Very good! And if I give a piece to my friend Lune, another piece to my friend Amber and another piece to my friend Ferre, which fraction of the pizza have I shared? And which fraction of the pizza I have to eat myself? Excellent! ... Now I will give you this worksheet in which you will practice this exercise”.

- **Materials:** worksheet, pens, colored paints blackboard and chalk.

### LIVEN-UP MULTIPLICATION TABLES

- **Time:** 15 minutes
- **Type of activity:** warm- up
- **Classroom management:** group work
- **Aims:**

Students should be able to:

- Work in groups collaboratively
  - Coordinate hands `movements with intellectual thinking
  - Recite a multiplication table in ascending and descending order
- **Contents:** multiplication tables
  - **Description:** students will recite a verse, that they already know, and then a multiplication table in an ascending order while they are in a circle moving their hands in a rhythmic way to pass the ball that they have in the left hand to the partner in their left side. When they

get to multiply by twelve they start reciting the multiplication table in the descending order; they can also change the direction to do it with the right hand.

- **Linguistic input:** "Everybody stands up and make a circle. We are going to move our hands like this....and we are going to do it at the same time...Very good! Now we will start recite the verse we know while moving our hands. So...*We move our hands through the air, like the ripples on the water, our hands being the givers of all that we need.* Very good, and now we are going to repeat it but after the verse we start reciting the multiplication table of 9... Now we do the multiplication table in descendent order so 99...90...72..."
- **Materials:** small balls

## SESSION 2. ORIGAMI FRACTIONS.

### MORNING VERSES

- **Time:** 4 minutes
- **Type of activity:** routine
- **Classroom management:** individual work
- **Aims**

Students should be able to:

- To recite a poem in English language
- To express the meaning of the poem through body movements
- **Contents:**
  - Nature and man
- **Description:** students, with the help of the teacher, will recite a poem in English language by expressing its meaning with gestures and body movements. The teacher will recite a verse and the students will repeat it before him.
- **Linguistic input:** "Good morning, we will continue with the poem we were learning yesterday. I'm going to read the first verse and then you should repeat with me, then we will continue with the next verse and so on. Ok?. *I look into the world...Where in there shines the Sun...*"
- **Materials:** poem

## ORIGAMI FRACTIONS

- **Time:** 15 minutes
- **Type of activity:** reinforcement
- **Classroom management:** individual work
- **Aims**

Students should be able to:

- Represent basic fractions with different shapes of circles, squares and triangles
- Represent the concept of fraction using real materials
- **Contents:**
  - Fraction as a ratio
- **Description:** the teacher will give each student a circle made of paper and she will ask them to fold it in two halves. Then she ask them to colour one half and write on it the fraction. After that she will ask the student to fold the circle in the other direction to have four parts of a circle, and she will ask them to colour the fraction which corresponds to a quarter. They will continue forming fractions with the help of the teacher and putting them in different colours so they can appreciate the section of each fraction. The teacher will give them also a square and a rectangle to construct fractions in the same way. (**Ver Anexo VI**).
- **Linguistic input:** "As I told you yesterday, we can make fractions with a lot of things. We are going to fold this circle it in two halves like this...now we will colour one half and write the fraction on it. Excellent! But if we need to have that circle in four pieces, how can we do it? Exactly! If we divide the half in two parts we will have a smaller fraction, a quarter of the circle. We will colour one quarter of the circle with a different colour and we will write the fraction on it. And if we need..."

- **Materials:** papers and coloured paints.

## LET'S DO FRACTIONS!

- **Time:** 17 minutes
- **Type of activity:** introduction
- **Classroom management:** group work
- **Aims:**

Students should be able to:

- Add fractions
- Represent fractions of a whole number

- **Contents:**

- Fractions' addition
- Fraction as a ratio
- Fraction of a whole number

- **Description:** the teacher will make four groups of three students and she will give them some bags of seeds to each one. Then she will ask them to form different fractions by giving them some instructions that she will write on the blackboard. After that she will ask them to draw the fractions in their notebooks.
- **Linguistic input:** "Ok listen to me: you are sack of potatoes deliverymen, and you have to go driving your van and delivering the 8 sacks across the city. The first stop you have to do is in a restaurant where you have to give them  $\frac{2}{8}$  of the sacks of potatoes that you

have and the second stop is at Mr Smith's house and you will have to give them  $\frac{6}{8}$ . So, what fractions of sacks have you deliver?  
...Very good! And how many sacks is that fraction? Yes! So  $\frac{8}{8}$  is the same as all the sacks that you have, so it's the same to the whole!...Now the restaurant phones you because they want to give it back to you  $\frac{1}{2}$  of the sacks they bought, how many bags is that?  
Excellent! ... Now we are going to draw the fractions we have seen in this story like this..."

- **Materials:** blackboard, chalk, bags of seeds, notebooks and coloured paints.

### LIVEN-UP MULTIPLICATION TABLES

- **Time:** 15 minutes
- **Type of activity:** warm up
- **Classroom management:** group work
- **Aims:**

Students should be able to:

- Work in groups collaboratively
  - Coordinate hands 'movements with intellectual thinking
  - Recite a multiplication table in ascending and descending order
- **Contents:**
    - Multiplication tables
  - **Description:** students will recite a verse, that they already know, and then a multiplication table in an ascending order while they are in a circle moving their hands in a rhythmic way to pass the ball that they have in the left hand to the partner in their left side. When they

get to multiply by twelve they start reciting the multiplication table in the descending order; they can also change the direction to do it with the right hand.

- **Linguistic input:** "Everybody stands up and make a circle. We are going to do the same that we did yesterday with the multiplication tables. We first start with the poem and then the multiplication table of 6, ok? So let's do it! ...*We move our hands through the air..6...12...18...Now in descendent order....66...60...54...*"
- **Materials:** small balls

## SESSION 3. WHAT IS YOUR FAVOURITE FRUIT?

### MORNING VERSES

- **Time:** 4 minutes
- **Type of activity:** routine
- **Classroom management:** individual work
- **Aims**

Students should be able to:

- To recite a poem in English language
- To express the meaning of the poem through body movements
- **Contents:**
  - Nature and man
- **Description:** students, with the help of the teacher, will recite a poem in English language by expressing its meaning with gestures and body movements. The teacher will recite a verse and the students will repeat it before him.
- **Linguistic input:** "Good morning, is everybody ready for reciting? ... *I look into the world...Where in there shines the Sun...*"
- **Materials:** poem

## ORIGAMI FRACTIONS

- **Time:** 16 minutes
- **Type of activity:** introduction
- **Classroom management:** individual work
- **Aims:**

Students should be able to:

- Form fractions with different shapes
- Understand the relation of equivalence between fractions

- **Contents:**

- Introduction to equivalent fractions
- Fraction as a ratio

- **Description:** the teacher will give each student two circles made of paper and she will ask them to fold one of them it in two halves and she will ask them to colour one half and write on it the fraction. Then she will ask them to fold the second circle in four equal parts, colour two parts of it and write the fraction corresponding to it. After that the teacher will ask the students to compare it and make conclusions. They will do the same with more fractions and different geometric shapes. The teacher will ask the students to draw the equivalent fractions in their notebooks.
- **Linguistic input:** "As we did yesterday we are going to fold this circle it in two halves like this...now we will colour one half and write the fraction on it. Now we are going to take the other circle and fold it in four parts... and we are going to colour two parts of it and write the corresponding fraction on it. Excellent! What can you observe in the two fractions? Exactly!, they have the same size, and

what does this mean? This means that this fraction and this fraction is the same fraction but this one is multiplied by two like this...these fractions are equivalent fractions. Let's see another example..."

- **Materials:** blackboard, chalk, paper, coloured paints and notebook.

## CLASS 'SURVEY

- **Time:** 15 minutes
- **Type of activity:** reinforcement
- **Classroom management:** whole group
- **Aims:**

Students should be able to:

- Recognize real situations which are solved through use of fractions
  - Represent a fraction as a ratio
  - Operate with equivalent fractions
- **Contents:**
    - Equivalent fractions
    - Fraction as a ratio
    - Fractions 'addition
    - Fractions of a whole number
    - Introduction to fractions 'reduction

- **Description:** The teacher will explain to the students that they will carry out a survey in class; they will try to answer to the question of “What is your favourite fruit between these four: banana, orange, apple and pear?”, so they will have to count the number of students who likes each one and take notes of it. Then she will ask them to represent these numbers with a fraction. After that she will reduce the fractions of the survey to explain the equivalent fractions.
- **Linguistic input:** “We are going to carry out a survey in class. We are going to investigate what is the most popular fruit in this class, so we are going to ask these question to all of you: *What is your favourite fruit between these four: banana, orange, apple and pear?* And we will take notes of the results, ok? So we need someone to take notes in the blackboard so that everybody can see the counting. Arno is going to ask first who likes the most oranges, for example and if is your favourite fruit you will have to raise your hand, ok? Then we will continue with the next fruit. Now we have these numbers, how can we write the fractions? Write it on your notebooks... So  $\frac{4}{12}$  of the class likes oranges as a favourite fruit. If I draw a circle to represent this fraction I have this portion of the circle, and if I represent now  $\frac{1}{3}$  I have this portion of the circle too, does anybody remember what does this means? Exactly! These two fractions are equivalent; the first one has been multiplied by 4 but is still the same number! Can you do the same with this fraction?...Very good, and why do we need to reduce equivalent fractions? Because when we need to operate with them is easier to make it with the reduced fraction because the numbers are not very high; so its easier to operate with the fraction  $\frac{1}{3}$  than doing it with  $\frac{4}{12}$ . Let’s see more examples..”
- **Materials:** blackboard, chalks, notebooks, pens and coloured paints

## THE FRACTIONS 'CLOCK

- **Time:** 15 minutes
- **Type of activity:** introduction
- **Classroom management:** whole group
- **Aims:**

Students should be able to:

- Represent basic fractions with body movement
  - Add fractions
  - Operate with fractions of a whole number
- **Contents:**
    - Basic fractions
    - Addition of fractions
    - Fractions of a whole number
  - **Description:** Each student will take one bar with one of his hands and they will form a circle. The teacher will ask the students to raise the bars and slowly take them down and put it on the floor forming a circle. She will ask the students to make fractions going over the portions of the circle. She will ask them to represent basic fractions and sum of fractions. (**Ver Anexo VII**).
  - **Linguistic input:** Let's make a big circle with bars! Each one of you is going to take a bar and we are going to form a circle. The circle has to be as good as possible so let's place us in a good position. Is everybody ready? OK! Now we are going to put the bars down very slowly, everybody at the same time, so one...two...three....Very good! We have now a nice big circle. This circle is divided in...how

many parts? 12, very good. If I say you to walk forwards  $\frac{2}{12}$  of the circle, can you do it? Excellent! So we have walked  $\frac{2}{12}$  of 12... And if I ask you to walk  $\frac{7}{12}$  backwards? Great! And if I ask you to walk forward  $\frac{4}{12}$  of 12? Very good. . What about walking  $\frac{2}{12}$  and  $\frac{4}{12}$ ? Great! How much have we walked? Ok,  $\frac{6}{12}$ ...and what portion of the circle is that? Exactly, a half of the circle! ...”

- **Materials:** bars

### LIVEN-UP MULTIPLICATION TABLES

- **Time:** 15 minutes
- **Type of activity:** warm up
- **Classroom management:** group work
- **Aims:**

Students should be able to:

- Work in groups collaboratively
- Coordinate hands `movements with intellectual thinking
- Recite a multiplication table in ascending and descending order

- **Contents:** multiplication tables
- **Description:** students will recite a verse, that they already know, and then a multiplication table in an ascending order while they are in a circle moving their hands in a rhythmic way to pass the ball that they have in the left hand to the partner in their left side. When they get to multiply by twelve they start reciting the multiplication table in the descending order; they can also change the direction to do it with the right hand.

- **Linguistic input:** "Everybody stands up and make a circle. We are going to do the multiplication tables game. We first start with the poem and then the multiplication table of 8, ok? So let's do it! ... *We move our hands through the air... 8... 16... 24... Now in descendent order... 88... 80... 72...*"
- **Materials:** small balls

## SESSION 4. IT'S FRACTIONS'TIME!

### MORNING VERSES

- **Time:** 4 minutes
- **Type of activity:** routine
- **Classroom management:** individual work
- **Aims:**

Students should be able to:

  - To recite a poem in English language
  - To express the meaning of the poem through body movements
- **Contents:**
  - Nature and man
- **Description:** students, with the help of the teacher, will recite a poem in English language by expressing its meaning with gestures and body movements. The teacher will recite a verse and the students will repeat it before him.
- **Linguistic input:** "Good morning, is everybody ready for reciting? ... *I look into the world...Where in there shines the Sun...*"
- **Materials:** poem

## FRACTIONS 'WORKSHEET 2

- **Time:** 16 minutes
- **Type of activity:** reinforcement and introduction
- **Classroom management:** individual work

- **Aims:**

Students should be able to:

- Identify equivalent fractions
- Reduce fractions

- **Contents:**

- Equivalent fractions
- Fractions' reduction

- **Description:** the teacher will give to the students a worksheet, (**Ver Anexo VIII**) in which they will have to operate with equivalent fractions and fractions of a whole number. She will put examples of the exercises on the blackboard.
- **Linguistic input:** "Do you remember what we saw yesterday with the fractions of the survey? We saw some equivalent fractions. Here you have a worksheet that will help you to understand and work with equivalent fractions , so you will have to complete it. Here in the blackboard you have got an example of one of the exercises which is different of the way we have been doing with equivalent fractions. Do you understand it? Let's work! Now I'll give you another worksheet to operate with fractions of a whole number. Here in the blackboard you have an example.  $\frac{1}{2}$  of 4 is 2, if you look at the drawing of the circle here, you can see the area which is coloured corresponding to two parts of the circle, which is in fact the half of the circle. And how we calculate it? We have number 4 and we want

to divided it in two parts and take one so we do  $4:2= 2$  and take only one so we multiply these two parts by 2. Here you have got another example... Did you understand it? Ok so let's practice!"

- **Materials:** worksheet, pens, colored paints blackboard and chalk.

## THE FRACTIONS 'CLOCK

- **Time:** 15 minutes
- **Type of activity:** introduction
- **Classroom management:** whole group
- **Aims:**

Students should be able to:

- Add basic fractions with body movement
- Operate with fractions of a whole number with body movement

- **Contents:**
  - Fractions 'addition
  - Fraction of a whole number
- **Description:** Each student will take one bar with one of his hands and they will form a circle. The teacher will ask the students to raise the bars and slowly take them down and put it on the floor forming a circle. She will ask the students to make fractions going over the portions of the circle. She will ask for basic fractions, addition of fractions and fractions of a whole number too.

- **Linguistic input:** Do you remember the clock with bars that we did yesterday? Let's repeat it! Each one of you is going to take a bar and we are going to form a circle. The circle has to be as good as possible so let's place us in a good position. Is everybody ready? OK! Now we are going to put the bars down very slowly, everybody at the same time, so one...two...three....Very good! We have now a nice big circle. This circle is divided in...How many parts? 12, very good. If I say you to walk forwards  $\frac{4}{12}$  of the circle, can you do it? Excellent! So we have walked  $\frac{4}{12}$  of 12. And if I ask you to walk backwards  $\frac{7}{12}$  of 12? Very good. What about walking forwards  $\frac{2}{12}$  and  $\frac{4}{12}$ ? Great! How much have we walked? Ok,  $\frac{6}{12}$ ...and what portion of the circle is that? Exactly, a half of the circle!...Now you have to walk forwards  $\frac{1}{2}$ ... How much of 12 is that? Excellent!  $\frac{1}{3}$  backwards, how much of 12 is that? Great! ...  $\frac{2}{3}$ ...."
- **Materials:** bars

## LIVEN-UP MULTIPLICATION TABLES

- **Time:** 15 minutes
- **Type of activity:** warm up
- **Classroom management:** group work
- **Aims:**  
Students should be able to:
  - Work in groups collaboratively
  - Coordinate hands 'movements with intellectual thinking
  - Recite a multiplication table in ascending and descending order

- **Contents:** multiplication tables
- **Description:** students will recite a verse, that they already know, and then a multiplication table in an ascending order while they are in a circle moving their hands in a rhythmic way to pass the ball that they have in the left hand to the partner in their left side. When they get to multiply by twelve they start reciting the multiplication table in the descending order; they can also change the direction to do it with the right hand.
- **Linguistic input:** "Everybody stands up and make a circle. We are going to do the multiplication tables game. We first start with the poem and then the multiplication table of 8, ok? So let's do it! ... *We move our hands through the air... 8... 16... 24... Now in descendent order... 88... 80... 72...*"
- **Materials:** small balls

## SESSION 5. QUICK MINDS.

### MORNING VERSES

- **Time:** 4 minutes
- **Type of activity:** routine
- **Classroom management:** individual work
- **Aims:**

Students should be able to:

- Recite a poem in English language
- Express the meaning of the poem through body movements
- **Contents:**
  - Nature and man
- **Description:** students, with the help of the teacher, will recite a poem in English language by expressing its meaning with gestures and body movements. The teacher will recite a verse and the students will repeat it before him.
- **Linguistic input:** "Good morning, is everybody ready for reciting? ... *I look into the world...Where in there shines the Sun...*"

### FRACTIONS WORKSHEET 3

- **Time:** 15 minutes
- **Type of activity:** reinforcement
- **Classroom management:** individual work
- **Aims:**

Students should be able to:

- Reduce fractions
- Operate with fractions of a whole number

- **Contents:**

- Fractions `reduction
- Fractions of a whole number

- **Description:** the teacher will give to the students a worksheet, (**Ver Anexo XIX**), in which they will have to operate with equivalent fractions and after that she will give them another in which they will have to operate with fractions of a whole number. She will put examples of the exercises on the blackboard.
- **Linguistic input:** "Do you remember what we saw yesterday with the fractions of the survey? We saw some equivalent fractions. Here you have a worksheet that will help you to understand and work with equivalent fractions, so you will have to complete it. Here in the blackboard you have got an example of one of the exercises which is different of the way we have been doing with equivalent fractions. Do you understand it? Let's work! Now I'll give you another worksheet to operate with fractions of a whole number. Here in the blackboard you have an example.  $\frac{1}{2}$  of 4 is 2, if you look at the drawing of the circle here, you can see the area which is coloured corresponding to two parts of the circle, which is in fact the half of the circle. And how we calculate it? We have number 4 and we want

to divided it in two parts and take one so we do  $4:2=2$  and take only one so we multiply these two parts by 2. Here you have got another example... Did you understand it? Ok so let's practice!"

- **Materials:** worksheet, pens, colored paints blackboard and chalk.

## FRACTIONS 'COMPETITION

- **Time:** 11 minutes
- **Type of activity:** reinforcement
- **Classroom management:** pair work
- **Aims:**

Students should be able to:

- Reduce fractions

- **Contents:**
  - Reduction of fractions
- **Description:** The teacher will explain to the students that they are going to play a fractions 'competition in two teams in which they will have to reduce a fraction as quickly as possible to answer before the rival does it in order to win the flashcard. Once they have understood the explanation they will start the game.
- **Linguistic input:** "We are going to form two teams in two queues to make a fractions 'competition. The two persons who are first in the queue are rivals and they will have to answer as soon as possible to win the flashcard. The team which wins more flashcards will be

the winner. So right team and left team, let's start with the first questions, which how can I reduce  $\frac{2}{4}$ ?  $\frac{1}{2}$ ! Very good! Chayton wins! The next rivals...how can I reduce  $\frac{2}{8}$ ?  $\frac{1}{4}$  Good! Noa wins! The next rivals..."

- **Materials:** flashcards

## THE FRACTIONS 'CLOCK

- **Time:** 10 minutes
- **Type of activity:** introduction
- **Classroom management:** whole group
- **Aims:**

Students should be able to:

- Add basic fractions with body movements
- Operate with fractions of a whole number with body movement

- **Contents:**
  - Addition of fractions
  - Fraction of a whole number
- **Description:** Each student will take one bar with one of his hands and they will form a circle. The teacher will ask the students to raise the bars and slowly take them down and put it on the floor forming a circle. She will ask the students to make fractions going over the portions of the circle. She will ask for basic fractions, addition of fractions and fractions of a whole number too.

- **Linguistic input:** Do you remember the clock with bars that we did yesterday? Let's repeat it! Each one of you is going to take a bar and we are going to form a circle. The circle has to be as good as possible so let's place us in a good position. Is everybody ready? OK! Now we are going to put the bars down very slowly, everybody at the same time, so one...two...three....Very good! We have now a nice big circle. This circle is divided in... How many parts? 12, very good. If I say you to walk forwards  $\frac{4}{12}$  of the circle, can you do it? Excellent! So we have walked  $\frac{4}{12}$  of 12. And if I ask you to walk backwards  $\frac{7}{12}$  of 12? Very good. What about walking forwards  $\frac{2}{12}$  and  $\frac{4}{12}$ ? Great! How much have we walked? Ok,  $\frac{6}{12}$ ...and what portion of the circle is that? Exactly, a half of the circle! ...Now you have to walk forwards  $\frac{1}{2}$ ... How much of 12 is that? Excellent!  $\frac{1}{3}$  backwards, how much of 12 is that? Great! ...  $\frac{2}{3}$  ...."

## LIVEN-UP MULTIPLICATION TABLES

- **Time:** 10 minutes
- **Type of activity:** warm up
- **Classroom management:** group work
- **Aims:**

Students should be able to:

  - Work in groups collaboratively
  - Coordinate hands `movements with intellectual thinking
  - Recite a multiplication table in ascending and descending order
- **Contents:**
  - Multiplication tables

- **Description:** students will recite a verse, that they already know, and then a multiplication table in an ascending order while they are in a circle moving their hands in a rhythmic way to pass the ball that they have in the left hand to the partner in their left side. When they get to multiply by twelve they start reciting the multiplication table in the descending order; they can also change the direction to do it with the right hand.
- **Linguistic input:** "Everybody stands up and make a circle. We are going to do the same that we did yesterday with the multiplication tables. We first start with the poem and then the multiplication table of 6, ok? So let's do it! ...*We move our hands through the air..6...12...18...Now in descendent order....66...60...54...*"
- **Materials:** small balls

## SESSION 6. I AM A FRACTION.

### MORNING VERSES

- **Time:** 4 minutes
- **Type of activity:** routine
- **Classroom management:** individual work
- **Aims:**

Students should be able to:

- Recite a poem in English language
- Express the meaning of the poem through body movements
- **Contents:**
  - Nature and man
- **Description:** students, with the help of the teacher, will recite a poem in English language by expressing its meaning with gestures and body movements. The teacher will recite a verse and the students will repeat it before him.
- **Linguistic input:** "Good morning, is everybody ready for reciting? . *I look into the world... Where in there shines the Sun...*"

### BUILDING FRACTIONS

- **Time:** 10 minutes
- **Type of activity:** reinforcement

- **Classroom management:** group work
- **Aims:**  
Students should be able to:
  - Form fractions of whole numbers
  - Work in groups collaboratively
- **Contents:**
  - Fraction of a whole number
- **Description:** the teacher will ask the student to form fractions forming groups between them.
- **Linguistic input:** "We are going to make groups in order to form fractions with our body, arms and legs. We are 12 so...for example if I say  $\frac{1}{2}$ , how many groups do we have to make? How many people will be in each group? Very good! Now I say  $\frac{1}{3}$ ... $\frac{2}{4}$ ..."
- **Materials:** no materials

## GUESSING THE FRACTIONS

- **Time:** 15 minutes
- **Type of activity:** introduction
- **Classroom management:** whole class
- **Aims:**  
Students should be able to:
  - Compare fractions

- **Contents:**
  - Fractions `comparison
- **Description:** the teacher will explain the big and small fractions in the blackboard with drawing and the students will have to take notes in their notebooks. After that she will make a guessing game with the whole class to compare two fraction and guess what is the bigger and why with a drawing
- **Linguistic input:** “We are going to compare big and small fractions. The number 5 is bigger than the number 2... As in whole numbers, the fractions can be compared too. Here I have drawn  $\frac{1}{2}$  and here  $\frac{1}{5}$ . Which fraction is bigger than the other? Exactly! As you see here, if I divide my pizza in 5 and I take one portion I will eat less than if I divide it in two and take one portion, so  $\frac{1}{2}$  is bigger than  $\frac{1}{5}$ .... Another example.....What conclusion can we obtain of these two examples? That in fractioned numbers, the bigger is the number which is dividing in the fraction the smaller is the fraction. Let’s make a guess game! I’ll show you two fractions and I will ask you who is bigger or smaller, the first person who knows it will raise his or her hand to answer. Ready? Which fraction is.....bigger?”
- **Materials:** flashcards of fractions, blackboard and chalk.

## FRACTIONS `COMPETITION

- **Time:** 11 minutes
- **Type of activity:** reinforcement
- **Classroom management:** pair work
- **Aims:**  
Students should be able to:

- Reduce fractions
- **Contents:**
  - Reduction of fractions
- **Description:** The teacher will explain to the students that they are going to play a fractions 'competition in two teams in which they will have to reduce a fraction as quickly as possible to answer before the rival does it in order to win the flashcard. Once they have understood the explanation they will start the game.
- **Linguistic input:** "We are going to form two teams in two queues to make a fractions 'competition. The two persons who are first in the queue are rivals and they will have to answer as soon as possible to win the flashcard. The team which wins more flashcards will be the winner. So right team and left team, let's start with the first questions, which how can I reduce  $\frac{2}{4}$ ?  $\frac{1}{2}$ ! Very good! Chayton wins! The next rivals...how can I reduce  $\frac{2}{8}$ ?  $\frac{1}{4}$  Good! Noa wins! The next rivals..."
- **Materials:** flashcards

## THE FRACTIONS 'CLOCK

- **Time:** 10 minutes
- **Type of activity:** introduction
- **Classroom management:** whole group
- **Aims:**

Students should be able to:

  - Add basic fractions with body movement

- Operate with fractions of a whole number with body movement

- **Contents:**

- Fractions 'addition
- Fraction of a whole number

- **Description:** Each student will take one bar with one of his hands and they will form a circle. The teacher will ask the students to raise the bars and slowly take them down and put it on the floor forming a circle. She will ask the students to make fractions going over the portions of the circle. She will ask for basic fractions, addition of fractions and fractions of a whole number too.
- **Linguistic input:** Do you remember the clock with bars that we did yesterday? Let's repeat it! Each one of you is going to take a bar and we are going to form a circle. The circle has to be as good as possible so let's place us in a good position. Is everybody ready? OK! Now we are going to put the bars down very slowly, everybody at the same time, so one...two...three....Very good! We have now a nice big circle. This circle is divided in... How many parts? 12, very good. If I say you to walk forwards  $\frac{4}{12}$  of the circle, can you do it? Excellent! So we have walked  $\frac{4}{12}$  of 12. And if I ask you to walk backwards  $\frac{7}{12}$  of 12? Very good. What about walking forwards  $\frac{2}{12}$  and  $\frac{4}{12}$ ? Great! How much have we walked? Ok,  $\frac{6}{12}$ ...and what portion of the circle is that? Exactly, a half of the circle!...Now you have to walk forwards  $\frac{1}{2}$ ... How much of 12 is that? Excellent!  $\frac{1}{3}$  backwards, how much of 12 is that? Great! .... $\frac{2}{3}$ ...."

## SESSION 7. GYMKHANA!

### MORNING VERSES

- **Time:** 4 minutes
- **Type of activity:** routine
- **Classroom management:** individual work
- **Aims:**

Students should be able to:

  - To recite a poem in English language
  - To express the meaning of the poem through body movements
- **Contents:**
  - Nature and man
- **Description:** students, with the help of the teacher, will recite a poem in English language by expressing its meaning with gestures and body movements. The teacher will recite a verse and the students will repeat it before him.
- **Linguistic input:** "Good morning, is everybody ready for reciting? . *I look into the world...Where in there shines the Sun...*"
- **Materials:** poem

## THE FRACTIONS 'CLOCK

- **Time:** 8 minutes
- **Type of activity:** reinforcement
- **Classroom management:** whole group
- **Aims:**

Students should be able to:

- Add basic fractions with body movement
- Operate with fractions of a whole number with body movement

- **Contents:**

- Fractions 'addition
- Fraction of a whole number

- **Description:** Each student will take one bar with one of his hands and they will form a circle. The teacher will ask the students to raise the bars and slowly take them down and put it on the floor forming a circle. She will ask the students to make fractions going over the portions of the circle. She will ask for basic fractions, addition of fractions and fractions of a whole number too. The teacher will ask all the students to participate but after that she will do the same task one by one.
- **Linguistic input:** "Let's do the fractions 'clock! Everybody must take a bar and form a good circle. Very good. Is everybody ready? OK! Let's take down the bars very slowly...one, two and three... everybody at the same time...Very good!  $\frac{2}{4}$  of the clock forwards, come on!... Excellent!  $\frac{1}{3}$  and  $\frac{1}{2}$ ... Good!...  $\frac{3}{6}$  and  $\frac{1}{4}$ . How many parts of 12 is that?  $\frac{9}{12}$  Good! Everybody goes there and Princess stays. Walk backwards  $\frac{8}{12}$  of 12? Very good. What about walking forwards  $\frac{2}{12}$  and  $\frac{4}{12}$ ? Great! How much have we walked? Ok,  $\frac{6}{12}$ ...and

what portion of the circle is that? Exactly, a half of the circle! ... Now you have to walk forwards  $\frac{3}{4}$ , how much of twelve is that?  
Excellent! ... ”

- **Materials:** bars

## GYMKHANA

- **Time:** 30 minutes
- **Type of activity:** reinforcement
- **Classroom management:** group work
- **Aims:**

Students should be able to:

- Add fractions
- Operate with fractions of a whole number
- Reduce fractions
- Compare fractions
- Understand the relation of equivalence between fractions
- Represent the concept of fractions by drawings
- Work in group collaboratively

- **Contents:**

- Fractions' addition
- Fractions' reduction
- Equivalent fractions
- Fractions of a whole number
- Fractions' comparison

- **Description:** the teacher will explain the students that they are going to play a gymkhana which consists on a series of proofs, related to all they have learnt about fractions and more contents of the previous lessons, in which they will have to reach a final goal. She will explain to them that they will have a starting point where they will be given the instructions to begin the game and the next instructions will be found out as they complete each proof. Each clue will take them to a place where there is an activity related to the contents they have studied during the week. Once they have completed each activity, they will be rewarded with a piece of a puzzle. When they have the five pieces corresponding to the five exercises that they have to complete, they will be able to find in the puzzle the final clue which indicates where the final goal is hidden. This final goal will consist on a bag with dried fruits hidden somewhere in the school. (**Ver Anexo X**).

- **Linguistic input:** "We are going to play a game called gymkhana which consists on a series of proofs that you have to pass to reach a final goal. I'm going to make three groups. Each group will have a different colour. We are going to go outside the classroom to make the groups. Ok, so we have yellow team, red team and green team. Each team will have to solve the activity corresponding to its colour, ok? Here I will give you the first instructions to begin the game, when you complete the first proof you will have to come to me, show me so that I can see if it is correct and give you the next instruction, if it is not correct you will have to complete it well in order to

get the next step. Did you understand what you have to do? Ok! Are you ready to play? Great! So let's start! Here I'm going to give you the first proof. You will have to read the clue, and look for the hidden first activity to complete it. When you finish, just come to me and show it to me. There's one important thing you have to know before starting: all the components of the group have to participate to complete the activities. The game begins in 4...3...2...1...here you have the first clue, read it and look for the first activity, now!"

- **Materials:** worksheets, dried fruits, coloured bags and coloured papers.

### LIVEN-UP MULTIPLICATION TABLES

- **Time:** 8 minutes
- **Type of activity:** warm up
- **Classroom management:** group work
- **Aims:**

Students should be able to:

- Work in groups collaboratively
  - Coordinate hands 'movements with intellectual thinking
  - Recite a multiplication table in ascending and descending order
- **Contents:**
    - Multiplication tables
  - **Description:** students will recite a verse, that they already know, and then a multiplication table in an ascending order while they are in a circle moving their hands in a rhythmic way to pass the ball that they have in the left hand to the partner in their left side. When they

get to multiply by twelve they start reciting the multiplication table in the descending order; they can also change the direction to do it with the right hand.

- **Linguistic input:** "Everybody stands up and make a circle. We are going to do the multiplication tables game. We first start with the poem and then the multiplication table of 9... Now we do the multiplication table in descendent order so 99...90...72..."
- **Materials:** small balls

## SESSION 8. FRUIT SALAD

### MORNING VERSES

- **Time:** 4 minutes
- **Type of activity:** routine
- **Classroom management:** individual work
- **Aims:**

Students should be able to:

- To recite a poem in English language
- To express the meaning of the poem through body movements
- **Contents:**
  - Nature and man
- **Description:** students, with the help of the teacher, will recite a poem in English language by expressing its meaning with gestures and body movements. The teacher will recite a verse and the students will repeat it before him.
- **Linguistic input:** "Good morning, is everybody ready for reciting? ...*I look into the world...Where in there shines the Sun...*"
- **Materials:** poem

### FRACTIONS 'COMPETITION

- **Time:** 11 minutes

- **Type of activity:** reinforcement
- **Classroom management:** pair work
- **Aims:**  
Students should be able to:
  - Reduce fractions
- **Contents:** reduction of fractions
- **Description:** The teacher will explain to the students that they are going to play a fractions 'competition' in two teams in which they will have to reduce a fraction as quickly as possible to answer before the rival does it in order to win the flashcard. Once they have understood the explanation they will start the game.
- **Linguistic input:** "We are going to form two teams in two queues to make a fractions 'competition'. The two persons who are first in the queue are rivals and they will have to answer as soon as possible to win the flashcard. The team which wins more flashcards will be the winner. So right team and left team, let's start with the first questions, which how can I reduce  $\frac{2}{4}$ ?  $\frac{1}{2}$ ! Very good! Chayton wins! The next rivals..How can I reduce  $\frac{2}{8}$ ?  $\frac{1}{4}$  Good! Noa wins! The next rivals..."
- **Materials:** flashcards

### Let's go to the supermarket!

- **Time:** 20 minutes
- **Type of activity:** reinforcement
- **Classroom management:** group work

- **Aims:**

Students should be able to:

- Add fractions
- Operate with fractions of a whole number
- Reduce fractions
- Compare fractions
- Understand the relation of equivalence between fractions
- Represent the concept of fractions by drawings
- Work in group collaboratively

- **Contents:**

- Addition of fractions
- Reduction of fractions
- Equivalent fractions
- Fractions of a whole number
- Fractions comparison

- **Description:** the teacher will tell to the students that they are going to do the Shopping. There will be different fruit stalls in the class. The teacher will give each student a shopping list that will consist on a worksheet in which appears all the contents of the lesson planning.

- **Linguistic input:** “Who knows what a fruit salad is? When fruits are mixed together we have a fruit salad and that’s what we are going to make today. But first we need to buy the fruits in our fantastic supermarket! Ok? So I’m going to give you the shopping list with the instructions we have to follow to buy our fruits. We will read it together to solve any question that you have... Ok? Does everybody know what we have to do now? OK! Let’s do the shopping!!”
- **Materials:** worksheets, balls, fruits, plastic fruits and pens.

### LIVEN-UP MULTIPLICATION TABLES

- **Time:** 15 minutes
- **Type of activity:** warm up
- **Classroom management:** group work
- **Aims:**

Students should be able to:

  - Work in groups collaboratively
  - Coordinate hands 'movements with intellectual thinking
  - Recite a multiplication table in ascending and descending order
- **Contents:** multiplication tables
- **Description:** students will recite a verse, that they already know, and then a multiplication table in an ascending order while they are in a circle moving their hands in a rhythmic way to pass the ball that they have in the left hand to the partner in their left side. When they

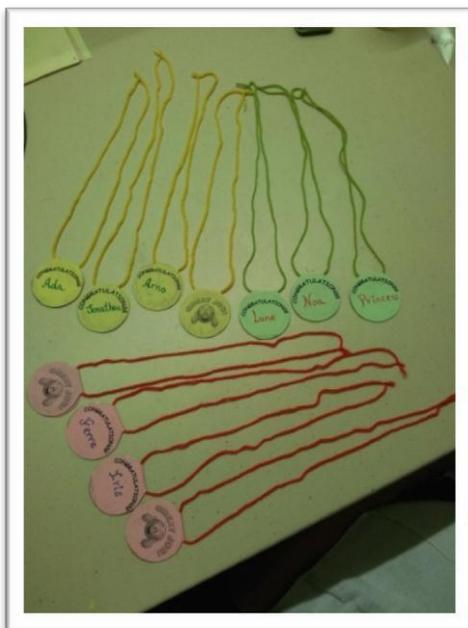
get to multiply by twelve they start reciting the multiplication table in the descending order; they can also change the direction to do it with the right hand.

- **Linguistic input:** "Everybody stands up and make a circle. We are going to do the multiplication tables game. We first start with the poem and then the multiplication table of 7, ok? Today we will pass the ball to the left. So let's do it! ... *We move our hands through the air.. 7...14...21... Now in descendent order...77...70...63...*"
- **Materials:** small balls

## ANEXO VIII: The fractions' clock



## ANEXO IX: Prueba de la actividad de Gymkhana



Recompensa otorgada a los alumnos en la actividad de la gymkhana.

## ANEXO X: Pruebas de la actividad de Gymkhana.



Actividades realizadas en la gymkhana.



Actividades realizadas en la gymkhana.