

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Facultad de Formación del Profesorado y Educación

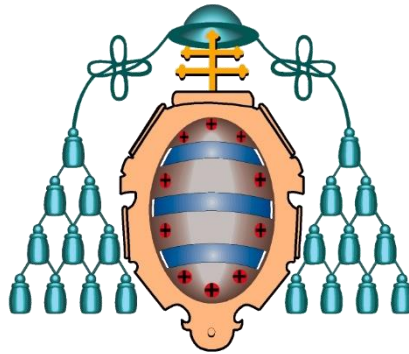
**Trabajo Fin del Máster en Enseñanza Integrada de la
Lengua Inglesa y Contenidos: Educación Infantil y Primaria**

Rincones de actividad y metodología AICLE en la etapa de Educación Infantil

Yéssica Pérez Lago

Tutora: Marisa Diez Arroyo

Julio 2015



UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Facultad de Formación del Profesorado y Educación

**Trabajo Fin del Máster en Enseñanza Integrada de la
Lengua Inglesa y Contenidos: Educación Infantil y
Primaria**

Rincones de actividad y metodología AICLE en la etapa de Educación Infantil

Yéssica Pérez Lago

Tutora: Marisa Diez Arroyo

Julio 2015

Firma alumna:

Visto bueno tutora:

Índice

| | |
|--|----|
| 0. Introducción (Introduction) | 4 |
| PRIMERA PARTE: Contextualización | 6 |
| 1. Estado de la cuestión | 7 |
| I. El trabajo por rincones..... | 7 |
| i. Antecedentes..... | 7 |
| ii. Definición | 10 |
| II. Metodología AICLE | 12 |
| i. Antecedentes..... | 12 |
| ii. Definición | 16 |
| III. Características evolutivas de los infantes de 3 a 6 años..... | 19 |
| IV. Legislación vigente | 24 |
| 2. Objetivos e hipótesis (Objectives and hypothesis) | 25 |
| I. Objetivo general (General objective) | 26 |
| II. Objetivos específicos (specific objectives) | 26 |
| III. Hipótesis de trabajo (Hypothesis of the Project) | 26 |
| 3. Materiales y método | 27 |
| SEGUNDA PARTE: Propuesta de rincones | 28 |
| 4. Rincón matemático “Mathematical corner” | 29 |
| I. Desarrollo de las matemáticas a los 3 años de edad..... | 30 |
| II. Desarrollo de las matemáticas a los 4 años de edad | 30 |
| III. Desarrollo de las matemáticas a los 5 años de edad | 31 |
| IV. Objetivos, capacidades y contenidos | 32 |
| V. AICLE | 37 |
| VI. Fichas: rincón matemático | 38 |
| VII. Desarrollo en profundidad de una actividad | 49 |
| 5. Conclusiones (conclusions) | 52 |
| Bibliografía..... | 54 |

0. Introducción (Introduction)

The current paradigm in English teaching is going through an unsettling moment in which people are wondering why after a lifetime studying English they do not know how to speak that language, in which the study of grammar begins to be set aside and the introduction of English is increasingly at a younger age. It is precisely the reason that has led to the elaboration of this project, the introduction of English language in early childhood education.

Currently, the study of English is being introduced in schools, not just as a subject but as a way of teaching. This is known as the implementation of the CLIL (content and language integrated learning) methodology.

The usual method of using CLIL is by teaching a subject of content using the foreign language, but there are only three very general subjects in early childhood education: "Self-knowledge and personal autonomy", "Knowledge of the environment" and "Languages: Communication and Representation" («BOE» núm. 4, de 4 de enero de 2007, 2007).

Considering this aspect, it is difficult to find a specific moment when the CLIL methodology can be used in early childhood education. In response to this situation, this project aims to combine the Corners methodology with CLIL methodology. Through this binding, it may be easier to isolate the contents and schedule in which the use of CLIL has become appropriate.

This project has been created in order to link these two methodologies, which is written using an expository manner and intended to inform the reader about the best way to combine two different types of methodologies. It has been written in Spanish, except for the sections of introduction, objectives and conclusion (as comprised in the rules of realization of the final master's project) and uses the masculine gender to refer to people. It should be kept in mind that despite using this genre, the project takes into account both sexes equally.

This project has been divided into two main blocks. The first one defines and places in time both methodologies. To achieve this aim, the background of each of the methods is explained and then, both methodologies are defined in a specific manner.

In addition, also in the first main block, the developmental characteristics of infants from three to six years old and the current legislation in Spain, as it relates to early childhood education, are discussed. These two issues will facilitate the creation from age-appropriate corners, since they must follow the parameters set by the State and respect the developmental stages of each child.

Furthermore, in the first major section, objectives, hypothesis, materials and methods that result in this project are defined. These aspects are those that give coherence to the whole project, since they are the basis of the methodology followed to unify the Corners and CLIL methods.

The second part of the project entitled "proposal corners" is focused on the creation of a corner, the mathematical corner. Although, throughout the project, the corners are taken into account in a general way, only the mathematical corner is defined. The intention of this decision has been to focus the project on a specific area, since there are too many types of corners to develop all of them.

In order to develop the mathematical corners, we first explain the development of mathematics in children from three to five years old. Then, we detail the objectives, capabilities and contents worked throughout the early childhood education by using CLIL and Corners both together.

After that, there are some guidelines on how to apply CLIL using corners in early childhood education, especially considering the role of the teacher. After this section, the descriptions of the activities proposed for the mathematical corner are specified.

This part includes the subject work of the activities, the title of each one, the required material, the description of each activity and a final section with some observations.

To conclude this section, there is one last category dedicated to further develop one of the exercises, so there the implementation of CLIL in the activity can be clearly seen.

Finally, the study carried out in this investigation would be incomplete did it not include a section of conclusions. This consists of a reflection on the use of the methodologies explained all throughout the project.

PRIMERA PARTE:
Contextualización

1. Estado de la cuestión

El estado de la cuestión de este proyecto tiene como finalidad que el lector entienda los tres conceptos clave del proyecto: el trabajo por rincones, la metodología AICLE y las características evolutivas de los infantes de entre 3 y 6 años. Además, cuenta con un apartado que trata la legislación vigente para dar a entender la situación actual de las áreas de segundo ciclo de educación infantil, a nivel normativo.

I. El trabajo por rincones

En este apartado se trata uno de los ejes principales del proyecto, el trabajo por rincones. Con la intención de aclarar con exactitud en qué consiste esta metodología, esta sección se encuentra dividida en dos subsecciones: antecedentes y definición.

En la subsección dedicada a antecedentes, se encuentran detallados los orígenes de la metodología a tratar, citando sus principales precursores. Por otro lado, en la subsección de definición, se da a conocer esta metodología con exactitud teniendo en cuenta aspectos de atención a la diversidad, organización y evaluación.

i. Antecedentes

El trabajo por rincones es una metodología nacida entre aquellos autores que se enmarcan dentro de la escuela activa, la cual parte del principio de que el niño es el centro de la actividad en el proceso educativo.

Uno de los primeros testimonios pedagógicos se haya en el pensamiento de Dewey (1859-1952), fundador de la educación progresista, mediante su conocida Escuela Laboratorio. En esta escuela se ofrecían más de treinta actividades a realizar: trabajo con madera, cocina, jardinería, cuentos... (Laguía & Vidal, 2010)

Dewey aspiraba a la unificación de pensamiento y acción, para ello basaba su pedagogía en la educación para la acción, considerando que la educación no es de una preparación para la vida, sino que es la vida en sí misma.

Kilpatric (1871-1965), discípulo de Dewey, continuó con las ideas de su maestro y desarrolló método de los proyectos, que tiene como base un enfoque globalizador y relacional en contraposición con la organización de las áreas institucionales (Laguía & Vidal, 2010).

Para este autor, el aprendizaje necesita una motivación y la didáctica tiene que basarse en los intereses de los niños con la intención de canalizar las energías individuales de cada infante para integrarlas con una finalidad concreta, un proyecto escogido por ellos (Orellana Ríos, 2010). El método de los proyectos atribuye una implicación profunda del alumnado, otorgándoles un papel protagonista en sus procesos de aprendizaje (Laguía & Vidal, 2010).

Decroly (1871-1931), por otra parte, fundó *l'Ecole de l'Ermitage* (escuela para la vida y por la vida). Su metodología también parte del principio de globalización, añadiendo los centros de interés y el juego educativo. Decroly pertenece al movimiento de la Escuela Nueva, corriente de la Pedagogía científica que tiene como objetivos la renovación de la enseñanza, la observación y la experimentación y la medida psicopedagógica de los fenómenos (Decroly & Monchamp, 2002).

La concepción educativa de Decroly es fruto de un trabajo pedagógico descubierto con niños deficientes, que posteriormente traslada al aula habitual. El autor cree en una escuela activa, dinámica y que permita a los alumnos expresarse espontáneamente de manera lúdica. Su metodología parte de los intereses y las necesidades de los niños, haciendo que éstos estén agrupados en grupos reducidos y heterogéneos, teniendo en cuenta la edad, el nivel de desarrollo y el ritmo de aprendizaje de cada infante.

El papel del maestro, en la metodología planteada por Decroly, es de intermediario entre el medio y el niño. El docente improvisa y organiza el espacio, teniendo en cuenta el periodo de adaptación, y le da mucha importancia al método de observación como sistema de evaluación del desarrollo del alumno (Decroly & Monchamp, 2002).

Freinet (1896-1966), maestro del pueblo y por el pueblo, concibió una pedagogía global que parte de la experimentación, la relación afectiva con los aprendizajes, la educación por el trabajo, la cooperación, la importancia del ambiente escolar y social y la necesidad de crear materiales para potenciar ideas en la práctica educativa (Laguía & Vidal, 2010).

Después de hacer el estudio psicológico y social de las necesidades de los niños, fijó ocho talleres especializados de trabajo: cuatro dedicados a lo que él llamaba “trabajo manual base” y cuatro más de “actividad evolucionada, socializada e intelectual” (Laguía & Vidal, 2010).

Posteriormente, Tonucci (1977) describe dos tipos de escuela: “la escuela de las actividades” y “la escuela de la investigación”. En la *escuela de las actividades* el niño se expresa libremente utilizando un espacio físico se abre y se articula en sitios comunes, talleres y laboratorios. Estos ambientes con los correspondientes materiales, permiten que el niño pinte, realice actividades lógicas, trabaje con barro, cuide los animales, se disfrace, etc.

La escuela de la investigación, para Tonucci, es aquella que:

“respetando todo el ambiente descrito en la otra escuela, fomenta el crecimiento auténtico del infante mediante la gestión del propio conocimiento” (Laguía & Vidal, 2010).

Por otro lado, Montessori (1870-1952) creía que la educación es una guía para aprender a vivir y que los niños aprenden tanto si les guían como si no. Los niños aprenden de los modelos y de la interacción con el ambiente, de aquí la importancia del adulto como modelo y de la organización del ambiente en el que el niño vivirá y se educará.

El método Montessori pone el énfasis en el desarrollo global del niño y le sitúa en el centro de toda acción educativa, fomentando los principios de libertad, actividad e independencia personal. Este refuerzo a la independencia personal va acompañado de la estimulación de la disciplina activa; el maestro pone límites constantemente en la conducta del niño en referencia al respeto por los demás, estimula el autocontrol para que todos puedan vivir y trabajar juntos y en armonía (Polk Lillard, 1988).

Los procedimientos prácticos que presenta la autora tienen como base el asociacionismo; el desarrollo intelectual solo puede producirse con el ejercicio, con la acción no competitiva, a través de los datos que el niño recoge del ambiente y los identifica, diferencia, asocia, recuerda y recrea.

Montessori creó un conjunto de materiales que favorecen el aprendizaje a través de los sentidos y que delatan, mediante el propio uso, el error si el niño lo comete (Polk Lillard, 1988). Estos materiales permiten que el niño pueda trabajar a su propio ritmo. Algunos de estos materiales todavía están presentes en las aulas (Laguía & Vidal, 2010).

Como hemos podido ver, todos estos autores tenían una característica común que sirve, actualmente, de base para el trabajo por rincones: la creencia en la educación ideal a partir de la globalidad del interés, la motivación, el esfuerzo y el aprendizaje significativo.

ii. Definición

El trabajo por rincones es una metodología creativa y flexible en la que los infantes escogen libremente por dónde quieren comenzar, dónde quieren llegar y cómo lo conseguirán, partiendo de una propuesta de actividades en las que aprenden a observar, explorar, manipular, crear, experimentar y descubrir.

“Los rincones son unos espacios delimitados de la clase, donde los niños, individualmente o en pequeños grupos, realizan simultáneamente diferentes actividades de aprendizaje” (Fernández, Quer, & Securún, 2010)¹.

Esta metodología requiere una organización del aula en la que el espacio posibilite el trabajo simultáneo de pequeños grupos realizando diferentes actividades. Cada rincón tiene que tener un espacio fijo, bien delimitado y fácilmente identificable para el alumno (Laguía & Vidal, 2010).

El número de rincones se puede establecer en función de los objetivos educativos, el número de niños, del espacio, del material necesario o de la necesidad de intervención del/los maestro/s en cada rincón. Es necesario tener en cuenta que cada rincón debe tener como máximo cinco o seis niños.

Además, debemos tener en cuenta que los niños deben participar activamente en la construcción de su aprendizaje y adquirir un mayor protagonismo (Fernández, Quer, & Securún, 2010). Lo cual implica que el maestro sea quien facilite el acceso al conocimiento favoreciendo la interacción con el objeto de aprendizaje y con los propios compañeros. Es decir, el maestro debe, también, potenciar el diálogo entre los alumnos (Laguía & Vidal, 2010).

Las propuestas de actividades de los rincones se deben ir variando en función de los contenidos que se van trabajando en el aula y de la evolución y el nivel que vayan adquiriendo los alumnos. Además, se debe contar con actividades de diferentes niveles en cada rincón, ya que el objetivo principal de esta metodología es poder trabajar simultáneamente diferentes niveles de aprendizaje, sin desatender a ningún alumno.

¹ Traducción propia de: Els racons són uns espais de la classe, on els infant, individualment o per petits grups, realitzen simultàniament diferents activitats d'aprenentatge.

Dentro de cada rincón puede haber actividades que se realicen individualmente, en grupo o en pareja.

En lo que se refiere a las actividades incluidas en los rincones, todas ellas deben haber sido presentadas a los alumnos antes de dejarlas en el rincón. Para ello, hay que mostrarles el diferente material y las propuestas que pueden hacer con él. Es importante no olvidar que debe haber actividades con diferente grado de dificultad y con diferentes materiales, para que todos los alumnos puedan pasar por todos los rincones independientemente de su nivel de aprendizaje y sus dificultades (Fernández, Quer, & Securín, 2010).

Asimismo, se aconseja que la propuesta de actividades sea más abundante que el número de alumnos que vayan a pasar por el rincón. De esta manera se facilita el trabajo del maestro ya que, cuando un niño acaba una tarea, puede empezar otra dejando a un lado la realizada y permitiendo que el maestro tenga tiempo de observar los resultados de cada alumno (Fernández, Quer, & Securín, 2010).

En cuanto a las normas, estas deben de quedar claras antes de empezar a trabajar (Laguía & Vidal, 2010). Puede haber normas generales para todos los rincones (no cambiar de rincón sin avisar al maestro, no dejar una actividad sin acabar, mantener los rincones ordenados, no repetir la misma actividad sin haber hecho las siguientes...), o normas específicas de un único rincón (manos limpias, orden de material...) (Fernández, Quer, & Securín, 2010).

Trabajar individualmente exige que el niño sea constante y se esfuerce por superar las dificultades que le vayan surgiendo en cada momento. También hace que cada infante pueda trabajar a su ritmo, ya que disponen del tiempo y del espacio necesario para poder pensar. El trabajo en pequeño grupo le ayuda a compartir y buscar herramientas para poder comunicarse y llegar a un acuerdo, respetando las opiniones de los demás y dándose ayuda de manera recíproca.

En cuanto a la evaluación del trabajo por rincones, la tiene que ir realizando el maestro constantemente, mientras que los niños trabajan en cada rincón. Esta evaluación se basa en la observación de las estrategias puestas en práctica por cada alumno y el seguimiento de su evolución. Además, también existen actividades autocorrectoras que permitirán a los alumnos darse cuenta de sus propios fallos y mejorar de manera autónoma. Para poder observar mejor los resultados, resulta práctico poner, al menos, una

actividad de evaluación en cada rincón. Finalmente, es aconsejable disponer de tiempo de dialogo posterior a la actividad, para que los alumnos expresen las dificultades que les hayan podido surgir y como las han resuelto. (Fernández, Quer, & Securín, 2010).

II. Metodología AICLE

Como segundo eje principal del proyecto, en esta sección se da a conocer la metodología AICLE, ya que será la que se convine con el trabajo por rincones en la propuesta de mejora de este proyecto.

Para explicar esta metodología, se sigue el esquema del apartado anterior explicando, primero, los antecedentes que han dado pie a la creación de este método y, posteriormente, se explica en detalle su funcionamiento.

i. Antecedentes

La metodología AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras) es una metodología prácticamente nueva que se ha creado a partir de otros métodos ya existentes. Teniendo en cuenta que la enseñanza de las lenguas extranjeras ha experimentado un gran cambio a lo largo del tiempo, especialmente a lo largo del siglo XX, es necesario entender las diferentes metodologías que han llevado a la creación de esta “metodología paraguas” que conocemos como AICLE.

De esta manera, a lo largo del siglo XX, se diferencian tres etapas fundamentales (Zanón, 2007): desde finales de los años 40 hasta los años 60, momento en el que el paradigma conductista tomaba relevancia; de los años 60 a los años 80, cuándo las ideas innatas de Chomsky adoptaban significación bajo el nombre de Gramática Generativa y se contraponían, a su vez, con el Enfoque Comunicativo, otro de los enfoques más importantes del momento y, finalmente, desde los años 80 hasta la actualidad, dónde ha habido un seguido de corrientes muy diferentes que, con sus propuestas de mejora, han desencadenado la concepción actual que tenemos como referencia en la enseñanza de las lenguas extranjeras y, por lo tanto, en la metodología AICLE.

A mediados de los años 40, con el fin de la Segunda Guerra Mundial, se impuso el modelo conductual del lenguaje, con Skinner como referente. Este modelo fomenta el aprendizaje de una segunda lengua implicaba la formación de un nuevo repertorio de hábitos lingüísticos mediante los mecanismos de repetición y refuerzo (Hammerly, 1975).

A partir de la década de los 50, la investigación psicolingüística se encaminaba hacia la predicción de errores potenciales en la producción de la segunda lengua. Por ello, se agruparon una serie de procedimientos, en el denominado Análisis Contrastivo, encaminados a mejorar la enseñanza de la segunda lengua a través de la identificación de la identificación de las áreas de mayor dificultad de aprendizaje y, por tanto, susceptibles a mayor frecuencia de error (Zanón, 2007).

El origen de los errores en el proceso de adquisición de la segunda lengua extranjera es el principal antagonista del Análisis Contrastivo. Dulay y Burt distinguen entre cuatro tipos de errores en la adquisición de una segunda lengua: errores de interferencia, evolutivos, idiosincráticos y de carácter ambiguo (Dirven & Afschrigt , 1979).

Con el tiempo, la crítica al Análisis Contrastivo provocó consecuencias más profundas. La misma argumentación causal de los errores en la que la ecuación “error=dificultad=diferencia” se convierte en insostenible y el modelo conductista de aprendizaje empieza a tener carencias en el ámbito de la psicolingüística. En este momento, nace el Generativismo chomskiano (Zanón, 2007).

Por otro lado, la psicolingüística de principios de los años 60 se caracteriza por la polémica mantenida entre los seguidores de Skinner y los seguidores del nuevo modelo conocido como Gramática Generativa, presentado por Noam Chomsky.

Ésta última, rechaza el conductismo y cree en la adquisición del lenguaje como la adquisición de reglas gramaticales generalizadoras de las producciones manifiestas del lenguaje (Pérez & Roig, 2004). De esta manera, Chomsky rechaza explícitamente la imitación, memorización, práctica automática de la lengua y la descontextualización de enunciados (Zanón, 2007).

A su vez, el psicólogo ruso Lev Vygotsky, con su publicación *Language and Thought* (1962), reivindicaba el papel del lenguaje como instrumento de comunicación. Vygotsky defendía una perspectiva funcional en el estudio del lenguaje, que se concibe como comunicación antes que como representación. Por lo tanto, la adquisición de una nueva lengua se remitía al aprendizaje de su uso para regular y mantener intercambios comunicativos.

En este sentido, en la perspectiva vygotskyana predominarían las raíces sociales del lenguaje, reivindicando el estudio de las relaciones sociales que se establecen entre niños y adultos (Zanón, 2007).

La adopción del Enfoque Comunicativo por el consejo de Europa dio lugar al denominado Nivel Umbral. El cual fue aceptado rápidamente por los profesionales de la enseñanza, editoriales y organismos oficiales.

Posteriormente, se encuentra la década de los 80, marcada por el intento de los psicolingüistas de desarrollar varios modelos cognitivos de procesamiento de la segunda lengua. Estas propuestas reflejaban el intento de unificar el desarrollo de las estrategias de interacción con la regulación del discurso en los contextos sociales de comunicación (Zanón, 2007).

Las alternativas generadas partieron del Enfoque Comunicativo, para generar, el Enfoque por Tareas y se empezaron a analizar los diferentes niveles de funcionamiento de las partículas lingüísticas en relación con el contexto intralingüístico y extralingüístico. Por lo tanto, destacaron, además de la relación signo-objeto, las relaciones signo-signo responsables de la cohesión del discurso (Zanón, 2007).

Las nuevas propuestas metodológicas de los 80 reformulaban el objetivo final de la enseñanza del lenguaje diferentes al modelo nocional-funcional. La renovación comportó el diseño curricular reivindicativo del proceso de comunicación y no del resultado del proceso en forma de contenidos.

Por otra parte, surgieron propuestas metodológicas que reivindican explícitamente el desarrollo de la competencia interactiva y discursiva del aula. Todas estas tenían un nexo común: en concepto de tarea comunicativa como unidad de organización metodológica (Pérez & Roig, 2004).

Been (1980) y Candlin (1987) presentaron una concepción de la enseñanza del lenguaje basada en la negociación de las decisiones implicadas en la resolución de tareas comunicativas. Para ellos, la competencia comunicativa radica en las actividades de comunicación propias del mundo social.

A su vez, el método de Interacción Estratégica de Robert di Pietro (1987) desarrollaba las posibilidades de simulación de contextos reales en el aula para proporcionar estrategias de comunicación a los alumnos. Sus objetivos se traducen en el desarrollo de la competencia comunicativa en tres dimensiones (Zanón, 2007):

- 1- Como reguladora de un intercambio de información (orientación léxico-gramatical).
- 2- Como reguladora de una transacción entre los interlocutores (negociación de significados e intenciones).
- 3- Como reguladora de la interacción (dominio del lenguaje como manifestación de un rol y una identidad personal).

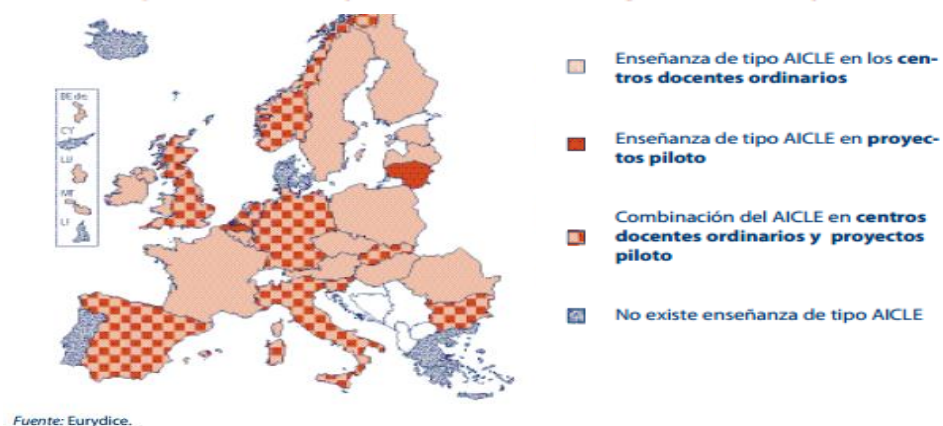
Posteriormente, ya en la década de los 90 surgió el término *Content and Language Integrated Learning (CLIL)*, o, en español, Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua (AICLE). Éste, nace como un término genérico que abarca varios de los enfoques propuestos con anterioridad en la enseñanza de una segunda lengua. (Marsh, Content and Language Integrated Learning (CLIL). A Development Trajectory, 2012). Así pues, podemos considerar AICLE como una metodología paraguas que incluye ideas propias de los programas de inmersión, la educación bilingüe y la educación multilingüe.

Esta metodología surgió primero en Canadá entre los años 1970 y 1980, dónde la aplicación de la Ley de Idiomas hizo que los programas de inmersión fueran vistos como la solución a la división de los dos idiomas oficiales del país (Coyle, Hood, & Marsh, CLIL: Content and language integrated learning, 2010).

No es hasta 1994 que Europa adopta el término CLIL/AICLE con intención de unificar la enseñanza de contenidos con la segunda lengua (Coyle, Hood, & Marsh, CLIL: Content and language integrated learning, 2010) y hasta 1995 que se crea la primera legislación oficial sobre AICLE en el continente. Esta ley contempla la enseñanza de diferentes disciplinas en un idioma extranjero (© Eurydice, 2006).

En el curso 2004/05 la metodología AICLE ya se encontraba implantada en la mayoría de países europeos, tal y como podemos ver en el siguiente gráfico extraído de Eurydice:

Gráfico 1.1: Estatus de la enseñanza de tipo AICLE en educación primaria (CINE 1) y educación secundaria general (CINE 2 y 3), 2004/05



ii. Definición

La metodología AICLE ha sido definida por diferentes autores como un conjunto de métodos unificados con la intención impartir contenidos y lengua extranjera simultáneamente. Así lo definen Coyle, Hood y Marsh, principales autores del ámbito:

“Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras (AICLE) es un enfoque educativo dual en el que un idioma adicional se utiliza para el aprendizaje y la enseñanza de los contenidos y el lenguaje con el objetivo de promover tanto el contenido como el dominio de idiomas para los niveles predefinidos” (Coyle, Hood, & Marsh, CLIL: Content and language integrated learning, 2010).²

Esta metodología permite trabajar nuevos conceptos a través de una lengua que no es la lengua materna de los alumnos, a la vez que mejoran su pronunciación en la misma y aumentan su confianza a la hora de hablar en una u otra lengua. Así mismo, los alumnos implicados en este método pueden mejorar su rendimiento dentro de la asignatura, ya que les sirve como refuerzo. De la misma manera, AICLE permite al alumno un correcto desarrollo de las habilidades de pensamiento.

Parar lograr los aspectos anteriormente expuestos, AICLE debe incorporar en todas sus planificaciones didácticas 4C's, también conocidas como los pilares de AICLE, sobre las cuales se fundamenta esta metodología. Éstas son (Coyle, Hood, & Marsh, CLIL: Content and language integrated learning, 2010):

- Contenido: el alumno debe adquirir aquellos contenidos marcados por la legislación educativa que se correspondan a la asignatura que se cursa en lengua extranjera.
- Comunicación: tanto el profesor como los alumnos deben utilizar la lengua extranjera como medio de enseñanza/aprendizaje. Es un objetivo que los alumnos adquieran dominio de esta lengua.
- Cognición: en las sesiones AICLE se pretende que el alumno sea capaz de razonar y desarrollar las capacidades de pensamiento. De esta manera, se deben plantear actividades en las que los alumnos deban reflexionar para

²Traducción propia de: Content and Language Integrated Learning (CLIL) is a dual-focused educational approach in which an additional language is used for the learning and teaching of content and language with the objective of promoting both content and language mastery to pre-defined levels.

llegar a conclusiones y no utilicen, exclusivamente, la memorización de contenidos.

- Cultura: a medida que el niño aprende contenidos, piensa y se comunica, deberá adquirir referencias culturales, ya sea de su propia cultura, o de la de los países en los que se habla la lengua extranjera con la que trabaja.

A parte de los 4 pilares fundamentales de AICLE, existen diferentes consideraciones que se deben tener al utilizar esta metodología (Colabianchi, 2010):

- Los alumnos deben conocer mínimamente la lengua en la que se pretenden impartir los contenidos para que puedan comprender, al menos, las palabras de alta y media frecuencia de uso.
- La lengua materna del alumno también puede ser utilizada para facilitar la comprensión de los contenidos. Además, se deberán utilizar soportes visuales con la misma intención.
- Los alumnos pueden usar un lenguaje sencillo (lenguaje simplificado, no formal). Lo importante es que se hagan entender y demuestren que han adquirido los contenidos planteados.
- Pese a que habitualmente la gramática no se enseña como tal en AICLE, el profesor debe tener en cuenta las estructuras gramaticales que utiliza en las sesiones y procurar adecuarlas al nivel de los estudiantes. De ésta manera, los alumnos aprenden a utilizar estructuras gramaticales de manera implícita en la lección.
- Las sesiones desarrolladas no deben de ser abstractas, sino que deben de facilitar el uso práctico a los alumnos. Para ello, se pueden utilizar debates, lluvias de ideas, preguntas abiertas, juegos por parejas, etc.

Un aspecto importante a tener en cuenta al definir la metodología AICLE es el papel que desarrolla el profesor dentro del aula. Habitualmente, encontramos que el profesor que imparte materias bilingües es cualquier profesor con un nivel mínimo de b2 en la lengua extranjera utilizada o el mismo profesor que imparte esa misma lengua en el centro, normalmente Inglés (Frigols Martín).

Este profesor, independientemente de su especialidad, debería cumplir una serie de características para el buen funcionamiento de la clase AICLE; un profesor AICLE

debe ser más flexible y tolerante con el uso de la lengua que un profesor de lengua extranjera, ya que debe alterar el uso de la lengua materna con la segunda lengua, al explicar y repetir. Esta estrategia no solo se debe de usar para las traducciones, sino que debe ser una manera de comprobar la comprensión de los alumnos (Coyle, *The CLIL Tool Kit: Transforming theory into practice*).

Un sistema común que pueden seguir los maestros de AICLE es el conocido como PAR (*Preparation, Activities, Reviews*) que consiste en tres pasos (Colabianchi, 2010):

- Preparación de la sesión teniendo en cuenta la lección anterior, los contenidos obligatorios a impartir y el lenguaje que se quiere utilizar.
- Actividades de razonamiento que incluyan debates, juegos de toma de decisiones, ejercicios de retroalimentación, autoevaluación y evaluación entre iguales.
- Revisión de la unidad mediante resúmenes, mapas conceptuales, concursos...

Por otra parte, el profesor también debe tener en cuenta el andamiaje con esta metodología, ya que debe procurar ser un acompañante en el proceso de aprendizaje del alumno, dándole el material adecuado para llegar al conocimiento (ayudas visuales, por ejemplo).

Teniendo en cuenta el nacimiento de este método como un conjunto de metodologías anteriores, no resulta extraño observar que existen diferentes gradaciones dentro de la misma, especialmente si tenemos en cuenta que existen centros que todavía empiezan a implantar este método en sus aulas. Así pues, encontramos tres niveles distintos de AICLE (Colabianchi, 2010):

- *Soft CLIL* (AICLE moderado): en este modo de AICLE sólo algunos contenidos son impartidos en la lengua extranjera (unos 45 minutos semanales).
- *Mid CLIL* (AICLE parcial): una asignatura es impartida en una lengua extranjera durante un número determinado de horas (una hora a la semana aproximadamente).
- *Hard CLIL* (AICLE severo): al menos un 50% del currículo es impartido en lengua extranjera.

III. Características evolutivas de los infantes de 3 a 6 años

Como tercer bloque perteneciente al “Estado de la cuestión”, este apartado da a conocer las características de los niños de tres a cinco años basándose en las pautas proporcionadas por la Generalitat de Catalunya en su Guía del desarrollo en infantes de 3 a 6 años de edad.

Con intención de explicar estas características de manera ordenada, se seguirá siempre la misma disposición, de manera que primero se explicarán las características propias de los niños de tres años, después las de los niños de cuatro años y, finalmente, las de los niños de seis años.

Para hablar del proceso evolutivo de las personas, éste se divide en diferentes subsecciones (Generalitat de Catalunya, 2012):

- Desarrollo motriz y perceptivo:

A partir de los tres años de edad el niño empieza a tener una percepción de sí mismo, lo que le hace sentirse seguro al caminar y le permite adquirir control sobre la marcha. A esta edad es cuando los infantes empiezan a tener el control postural del cuerpo necesario para permanecer sentados.

Es también a partir de los tres años que el niño empieza a adquirir la capacidad de relajación voluntaria, es decir, es capaz de parar una actividad motriz suave cuando se le pide y volverla a reanudar, también, si se le vuelve a pedir. Además, puede relajar algunos músculos de los brazos y piernas para descansar o relajar la actividad que esté haciendo en un momento determinado.

Por otra parte, el niño empieza a estar dispuesto para la actividad motriz gruesa a esta misma edad y evoluciona muy rápidamente. Asimismo, el niño de tres años puede permanecer sentado un rato y jugar a juegos sedentarios.

En cuanto a la percepción del entorno, a los tres años de edad podemos afirmar que el niño es capaz de conocer el mundo que le rodea, únicamente a partir de su propio cuerpo. Por esta razón, su cuerpo se convierte en la herramienta que le permite entender las relaciones espaciales (cerca, lejos, delante y detrás).

A esta edad puede discriminar la longitud de varias líneas (larga, corta), levantarse y sentarse sin ayuda y, además, empieza a definir la lateralidad de la mano, pese a que no sea así con los pies y ojos.

En cuanto a la percepción temporal a los tres años, los niños todavía no tienen una comprensión clara del tiempo y demuestran poca capacidad para seguir ritmos sencillos (rápido-lento).

Más centrados en el aspecto locomotor, se puede afirmar que a partir de los tres años los niños empiezan a conseguir una posición erecta y mejoran su coordinación general. Además, es a esta edad cuando tienen fuerza muscular suficiente como para pedalear en un triciclo, saltar con los pies juntos hasta treinta centímetros, subir escalones alternando los pies y empezar a correr.

En lo que se refiere a motricidad fina, en esta edad se adquieren nuevas manipulaciones como; enhebrar cuatro piezas de un collar, romper papel, realizar encajes de formas, atar y desatar botones, doblar papel (no en diagonal) y moldear plastilina.

A los cuatro años, el tono muscular continúa mejorando y las articulaciones parecen ser más móviles. Cada vez hay más control postural del cuerpo, el niño ya puede flexionar el tronco en ángulo recto, ojos abiertos, pies juntos y manos en la espalda.

Con esta edad, el infante tiene la fuerza y control suficiente como para coger la pelota una pelota con las dos manos y dejarla ir cuando se le pide. También puede aprender a coger el lápiz de forma adecuada.

La lateralidad, a los cuatro años, sigue sin estar totalmente definida. Sin embargo, el niño de esta edad ya empieza a ser capaz de orientarse en el espacio y a orientar los objetos en diferentes posiciones pudiendo, incluso, añadir matices (más largo que, más corto que...).

Es también a los cuatro años cuando los niños empiezan a tener mejor percepción temporal, así que ya pueden diferenciar entre día/noche y antes/después si se trata de tiempos vividos recientemente.

Los avances locomotores del desarrollo son más notables en esta edad, el niño ya se puede mantener sobre una sola pierna durante varios segundos, su coordinación es notablemente mejor, ya que puede dirigirse hacia las direcciones que se le indique con más seguridad, ya baja escaleras alternando los dos pies, corre con facilidad, puede hacer saltos en carrera e, incluso, pedalear con bicicleta de dos ruedas con auxiliares.

A nivel manipulativo, la coordinación óculo-manual mejora significativamente; el niño ya puede lanzar y recoger pelotas utilizando las dos manos, puede hacer bolas de

papel o plastilina cada vez más pequeñas, puede doblar el papel en diagonal, construir un puente de tres piezas y enroscar objetos con rosca.

El cambio más significativo se da a partir de los cinco años, momento en el que la musculatura de las piernas permite al niño saltar pequeñas barreras, saltar alternando pies, sobre un solo pie y correr casi como un adulto.

Es, también, a esta edad cuando el niño es capaz de caminar de puntillas con los ojos abiertos y los brazos a lo largo del cuerpo, conducir un patinete dirigido con las manos y empujando con un pie, subir escaleras de mano hasta dos metros de altura y utilizar el sacapuntas.

Muchas destrezas nuevas son adquiridas a los cinco años. Los niños de esta edad ya pueden caminar sobre un banco, manteniendo el equilibrio hacia delante y hacia detrás, columpiarse solos, golpear una pelota con una raqueta, patinar hacia delante, montar en bicicleta de dos ruedas, botar y controlar la pelota y mantener el equilibrio sobre una pierna con los ojos cerrados durante unos diez segundos.

Entre los cinco y seis años de edad la definición lateral de las manos ya está casi conseguida, pese a que no se define completamente, todavía, la del ojo o el pie. Por otro lado, el niño ya es capaz de vivenciar los días de la semana, las horas, la secuencia de actividades que debe seguir para alcanzar un objetivo y conoce conceptos como: mañana-tarde, ayer-hoy-mañana y siempre-nunca.

A nivel locomotor, a partir de los cinco años se puede apreciar que el niño salta sin dificultad, camina por la barra de equilibrio y se puede mantener sobre ella con un solo pie, conserva el equilibrio de puntillas sobre un solo pie y se sujeta colgado de una barra durante unos 10 segundos.

Por otra parte, hablando de manipulación, el niño de esta edad ya recorta con dominio, es capaz de enganchar dos papeles en línea recta, modela plastilina con una finalidad, hace nudos sencillos, usa las tijeras siguiendo una línea, utiliza el lápiz con más seguridad y precisión y es capaz de dibujar una figura reconocible como persona.

- Desarrollo cognitivo:

A los tres años de edad los niños pueden asociar objetos reales a imágenes que representan este mismo objeto, hace series de dos elementos, construye torres de 8-10 bloques, distingue colores y formas básicas y agrupa objetos según un atributo.

En lo que a memoria se refiere, a esta edad pueden repetir secuencias de, al menos, dos dígitos consecutivos, repiten canciones con gestos, entiende un relato corto y es capaz de responder a preguntas sobre aquello explicado, describiendo acciones y recordando los personajes.

Ya a los cuatro años, se puede observar en los niños una mejora a nivel cognitivo.

Estos, son capaces de resolver rompecabezas de, al menos, cuatro piezas. También pueden identificar objetos sencillos mediante el tacto y diferenciar texturas. Además, son capaces de clasificar objetos por dos atributos, realizar agrupaciones por categorías, identificar cualidades en contraposición (el más duro, el más alto...) y encontrar elementos ocultos en fondos sencillos.

En cuanto a la atención y la memoria, a los cuatro años los niños son capaces de seguir órdenes verbales que impliquen dos acciones seguidas, recordar objetos familiares y de uso común y saber localizarlos en su sitio, identificar qué falta cuando se quita un objeto de un grupo de tres que se le haya enseñado previamente y repetir literalmente frases de hasta seis elementos.

De manera progresiva, el niño va desarrollando más habilidades de manera que, a los cinco años ya es capaz de hacer rompecabezas de hasta 6 piezas sin ningún soporte visual, cuenta objetos (de 10 a 20), sin necesidad de seguir el modelo del adulto. Además, es capaz de hacer recuentos y enumeraciones, ordena objetos en secuencias, señala mitades y objetos completos, completa un laberinto simple y reconoce errores en dibujos absurdos.

La atención y memoria también incrementan a esta edad, por ello, un niño de cinco años, ya identifica actividades pasadas y futuras con claridad y las relata siguiendo una secuencia temporal, sabe los días de la semana en orden (identificando cual va antes y cual después) y recuerda encargos de un día para el otro.

- Desarrollo del lenguaje:

En el desarrollo del lenguaje, cabe destacar el número de palabras que los niños son capaces de producir y recordar, en función de su edad.

| EDAD | Nº DE PALABRAS |
|------|----------------|
| 3 | 900 |
| 4 | 1.500 |
| 5 | 2.000 |

Se estima que el vocabulario expresivo que es capaz de producir un niño en estas edades representa, la mitad del vocabulario que es capaz de entender.

Por otra parte, también destaca el desarrollo fonético que tiene lugar entre los cuatro y seis años de edad, ya que el niño empieza a articular diferentes sonidos que antes le resultaban imposibles ([r], [s], [ʎ], y grupos consonánticos como /kl/ y /kr/).

- Desarrollo social:

Son menos las diferencias existentes en el desarrollo social entre los niños de tres y los de cinco años. Aun así, estas no son inexistentes y se puede observar que un niño de tres años empieza a pronunciarse en este tipo de desarrollo fuera del ámbito familiar. De esta manera, a los tres años los niños realizan juegos en los que asumen roles de la vida familiar y de la escuela.

A nivel relacional, a esta edad los niños tienen relaciones positivas con sus compañeros y muestra amabilidad y simpatía hacia a ellos, pese a que no muestra una verdadera cooperación y le cuesta esperar su turno en situaciones de grupo.

De la misma manera, a esta edad, el niño aprende a mentir y es capaz de pedir permiso para realizar una acción, expresa deseos y preferencias claramente, de manera positiva. Además, reconoce y puede evitar peligros.

A los cuatro años de edad, el niño ya escoge a sus amigos y expresa algunas emociones, siendo capaz de consolar a un compañero y mostrando empatía. También pide ayuda cuando la necesita.

Es también a esta edad cuando los niños son capaces de compartir y esperar su turno en los juegos dirigidos por un adulto. Pese a ello, les gusta ser los protagonistas y la competitividad aumenta entre iguales.

Cuando el niño hace cinco años demuestra placer al colaborar en las tareas del hogar y realiza las tareas cuando se le ordenan. La diferencia entre los niños de tres y cuatro años es muy notable con respecto a los de cinco; los de cinco presentan una mayor iniciativa por la comunicación, mostrándose más habladores y sociables.

Además, también a esta edad, el niño disfruta con el juego asociativo, puede anticipar hipótesis e iniciarse en la toma de decisiones y puede mostrar satisfacción con sus propias actividades y sus resultados.

IV. Legislación vigente

Como último apartado del “estado de la cuestión” resulta necesario hacer una revisión a la normativa reguladora del segundo ciclo de educación infantil.

Actualmente, el segundo ciclo de educación infantil se encuentra dividido en tres áreas («BOE» núm. 4, de 4 de enero de 2007, 2007):

- Conocimiento de sí mismo y autonomía personal
- Conocimiento del entorno
- Lenguajes: comunicación y representación

Se trata de tres áreas amplias que se imparten de manera globalizada, sin necesidad de tener un horario limitado para cada una de ellas.

En cuanto al tratamiento de la lengua extranjera, se encuentran pocas referencias hacia esta. En primer lugar, en el área de Lenguajes: comunicación y representación

“Asimismo, es necesario el desarrollo de actitudes positivas hacia la propia lengua y la de los demás, despertando sensibilidad y curiosidad por conocer otras lenguas. En la introducción de una lengua extranjera se valorará dicha curiosidad y el acercamiento progresivo a los significados de mensajes en contextos de comunicación conocidos, fundamentalmente en las rutinas habituales de aula.” («BOE» núm. 4, de 4 de enero de 2007, 2007, p. 480)

Tal y como se observa, únicamente hace una referencia hacia la introducción de una lengua extranjera, sin especificar cuál ni cómo.

Dentro de la misma área también se hace mención a la lengua extranjera en los objetivos tres y siete de la materia:

“3. Comprender las intenciones y mensajes de otros niños y adultos, adoptando una actitud positiva hacia la lengua, tanto propia como extranjera.” («BOE» núm. 4, de 4 de enero de 2007, 2007, p.481).

“7. Iniciarse en el uso oral de una lengua extranjera para comunicarse en actividades dentro del aula, y mostrar interés y disfrute al participar en estos intercambios comunicativos.” («BOE» núm. 4, de 4 de enero de 2007, 2007, p.481).

Nuevamente, el tratamiento que se hace es general. En este caso propone que el niño adopte una actitud positiva y que se inicie en el uso oral de una lengua extranjera.

Es también dentro de esta asignatura, en el primer bloque de contenidos “Lenguaje verbal” en el último apartado en el que se encuentra una referencia sobre la lengua extranjera, tal y como se observa, con el objetivo de que se genere interés por las interacciones en lengua extranjera y que esta se incluya en situaciones habituales del aula para que los niños lleguen a la comprensión de algunos textos en dicha lengua.

“Interés por participar en interacciones orales en lengua extranjera en rutinas y situaciones habituales de comunicación.

Comprensión de la idea global de textos orales en lengua extranjera, en situaciones habituales del aula y cuando se habla de temas conocidos y predecibles. Actitud positiva hacia la lengua extranjera.” («BOE» núm. 4, de 4 de enero de 2007, 2007, p.481).

Además de la revisión del papel que juega la lengua extranjera en la legislación, resulta conveniente para este trabajo, remitir al lector a las áreas de Conocimiento del entorno y de Lenguajes: comunicación y representación. En ellas se puede observar que algunos de los contenidos, objetivos y criterios de evaluación se corresponden con el tratamiento de las matemáticas, área que se trabajará en mayor profundidad en el segundo apartado de este proyecto.

Además, cabe recordar la importancia que se le da a esta materia en educación infantil apareciendo incluso en la última de las capacidades básicas que debe adquirir cada infante durante el segundo ciclo de educación infantil:

“Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lecto-escritura y en el movimiento, el gesto y el ritmo” («BOE» núm. 4, de 4 de enero de 2007, 2007, p. 474).

2. Objetivos e hipótesis (Objectives and hypothesis)

Esta sección presentará los objetivos planteados para el desarrollo del proyecto y se dividirá en las siguientes secciones:

I. Objetivo general (General objective)

There is a general objective around which this whole project is conceived:

- To choose and adapt the material used in the corners of the second cycle of early childhood education, in this case the mathematical corner, in order to be used in combination with the CLIL methodology.

Bearing in mind that there are only three very general subjects in the second cycle of infant education, it is difficult to apply CLIL methodology in this cycle

For that reason, being able to combine CLIL methodology with corners methodology can be useful. It will allow children from three to five years old to work, in an autonomous way, a single area, which is part of a broader subject, while the foreign language (English) is used.

II. Objetivos específicos (specific objectives)

In order to accomplish the overall objective, it is necessary to consider some specific objectives:

- To adapt the regular material used in the classroom to CLIL methodology.
- To find the main advantages and disadvantages of combining CLIL methodology with corners methodology.
- To adapt the material to the regulations of the second cycle of infant education.
- To choose adapted material to the evolutionary characteristics of each age.

With the aim to achieve these objectives, the project will follow the guidelines set by the theoretical framework presented throughout the project.

III. Hipótesis de trabajo (Hypothesis of the Project)

This project is based on the following hypothesis:

- The combination of corners methodology with CLIL methodology will allow the correct development of the CLIL methodology in the second cycle

of early childhood education. It will work on more specific areas than those contemplated in the formal curriculum of early childhood education.

3. Materiales y método

El presente proyecto sigue un método observacional histórico, el cual está centrado en la recopilación de información a partir de un problema existente; la falta de asignaturas específicas, tales como las existentes en educación primaria; Ciencias de la Naturaleza, Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Primera Lengua Extranjera, Educación Física, Religión, Valores Sociales y Cívicos, Educación artística, Lengua Asturiana y Literatura y Cultura Asturiana (Consejería de Educación, Cultura y Deporte, 2014).

Partiendo de este problema, nace la necesidad de crear un espacio delimitado en el que el maestro encargado de las asignaturas AICLE pueda impartir contenidos más específicos que los propios de las tres asignaturas generales de educación infantil; Conocimiento de sí mismo y autonomía personal, Conocimiento del entorno y Lenguajes: comunicación y representación («BOE» núm. 4, de 4 de enero de 2007, 2007)³

Con el objetivo de poder delimitar las asignaturas existentes, este proyecto propone la combinación de la metodología AICLE con el trabajo por rincones. Para hacerlo, se centra en el rincón matemático, enmarcado en los contenidos marcados por las tres materias generales, y unifica la investigación sobre las dos metodologías mencionadas. Para ello, se tienen en cuenta las características evolutivas de los niños de segundo ciclo de educación infantil y las capacidades, objetivos y contenidos que la legislación actual contempla que estos niños deben asumir.

³ Para más información sobre esta legislación, consultar: REAL DECRETO 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil.

SEGUNDA PARTE:
Propuesta de rincones

4. Rincón matemático “Mathematical corner”

La segunda parte del trabajo está dedicada a describir un rincón de actividad, concretamente el rincón matemático, y los diferentes materiales que se pueden utilizar para trabajar en conjunto con la metodología AICLE a lo largo de los tres cursos del segundo ciclo de educación infantil.

El rincón matemático aquí expuesto, es una propuesta en la que, a la hora de aplicarlo en el aula, se pueden añadir o quitar actividades según convenga. De todos modos, el rincón propuesto trabaja todos los objetivos, capacidades y contenidos, relacionados con el área matemática, propuestos para el segundo ciclo de educación infantil.

Este rincón está descrito como un mismo rincón que se va trabajando a lo largo de los tres cursos del ciclo y ha sido pensado para ser trabajado durante dos horas semanales. Este rincón se llevará a cabo con el profesor de lengua extranjera, mientras el resto de alumnos realizan otros rincones en su lengua materna, bajo la supervisión del tutor del aula.

Para confeccionar el rincón se han tenido en cuenta, además de las características evolutivas de los niños de este ciclo (definidas en el marco teórico de este proyecto), diferentes aspectos contemplados en este mismo apartado, que se encuentran descritos de manera ordenada.

El primer ítem expuesto y necesario para la realización del rincón, es el desarrollo de las matemáticas a los tres, cuatro y cinco años de edad. Por otra parte, también es se especifican los contenidos, objetivos y capacidades que se trabajan a lo largo del rincón, lo cual se encuentra descrito a continuación del desarrollo de las matemáticas.

Tras la contextualización curricular, se halla un apartado dedicado a la metodología AICLE, en el que se expone cómo será aplicada a lo largo del rincón matemático. Finalmente, se describen, mediante el uso de fichas, el conjunto de actividades que forman el rincón matemático AICLE para educación infantil.

Las fichas de actividad están organizadas según los diferentes bloques que engloban el desarrollo de las matemáticas en educación infantil, estos son: “relaciones lógicas”, “números y operaciones”, “medidas y tiempo” y “geometría y espacio” (Alsina Pastells, 2004).

I. Desarrollo de las matemáticas a los 3 años de edad

El desarrollo de las matemáticas se encuentra dividido en diferentes campos (Continente & Gimeno, 2010):

- Numeración: a esta edad los niños son capaces de ordenar, al menos, hasta el número tres. También pueden hacer agrupaciones según la forma, la medida o el color, reconocen los ordinales primero y segundo, asocian el número cardinal con la cantidad (al menos del cero al tres) y realizan correspondencias de más que/menos que.
- Operaciones: los niños pueden hacer cálculo aditivo y sustractivo oral, siempre y cuando utilizan elementos reales.
- Problemas: resuelven situaciones problemáticas de suma o resta y pueden hacer juegos de compra-venta con precios de una y dos monedas.
- Geometría: a los tres años los niños llegan a ser capaces de reconocer dentro/fuera, empiezan a establecer relaciones entre delante/detrás y empiezan a reconocer formas geométricas (cuadrado/círculo).
- Medidas: los niños conocen, al menos, los conceptos todos, muchos, pocos, grande, pequeño, alto, bajo, lleno, vacío, largo, corto, dos, rojo, amarillo.

II. Desarrollo de las matemáticas a los 4 años de edad

Continuando con el esquema seguido con los niños de 3 años de edad, se dividirá también en este apartado, el desarrollo de las matemáticas en las siguientes secciones (Continente & Gimeno, 2010):

- Numeración: con cuatro años de edad, los niños tienen control absoluto sobre los números del 0 al 5 (asocian cardinal a la cantidad, dictan y leen, ordenan de mayor a menor y saben el número anterior y el posterior), también realizan clasificaciones de acuerdo a un único criterio y seriaciones de dos elementos.
- Operaciones: los niños pueden hacer cálculo aditivo y sustractivo oral, siempre y cuando utilizan elementos reales, igual que hacían con tres años.

- Problemas: resuelven situaciones problemáticas de suma o resta a nivel manipulativo y pueden hacer juegos de compra-venta.
- Geometría: a los cuatro años, pueden reconocer líneas abiertas y cerradas, formas (cuadrado, círculo y triángulo) y situarse a ellos mismos en el espacio.
- Medidas: los niños conocen, al menos, los conceptos de: duro, blando, día, noche, amanecer, anochecer, encima, debajo, gordo, delgado, lleno y vacío.

III. Desarrollo de las matemáticas a los 5 años de edad

Como en los apartados anteriores, referidos al desarrollo de las matemáticas en niños de tres y cuatro años, se seguirá el mismo esquema para los niños de cinco años (Continente & Gimeno, 2010):

- Numeración: a los cinco años, los niños pueden formar grupos de forma dirigida, clasificar elementos según los criterios de negación y utilidad, seriar con modelos de tres elementos. A esta edad ya dominan los números hasta el 9 y saben los ordinales, al menos, hasta tercero
- Operaciones: los niños pueden hacer cálculo aditivo y sustractivo oral.
- Problemas: con cinco años los niños son capaces de solucionar problemas sencillos a nivel gráfico (suma 0-9).
- Geometría: a esta edad, los infantes ya pueden situar objetos en el espacio respecto a sí mismo y a otros objetos, reconoce y dibuja formas (cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo). También reconocen líneas curvas y rectas.
- Medidas: los niños conocen, al menos, los conceptos de: duro, blando, día, noche, amanecer, anochecer, encima, debajo, gordo, delgado, lleno y vacío.

IV. Objetivos, capacidades y contenidos

A lo largo de los diferentes rincones se trabajarán las siguientes capacidades, las cuales deben de estar completamente desarrolladas al final del segundo ciclo de educación infantil («BOE» núm. 4, de 4 de enero de 2007, 2007):

- Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales.
- Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos.
- Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.
- Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lecto-escritura y en el movimiento, el gesto y el ritmo.

Además, también se desarrollarán los siguientes contenidos y objetivos, en función del área al que pertenecen:

| | Contenidos | Objetivos |
|---|---|---|
| Conocimiento de sí mismo y autonomía personal | <p>3. Identificar los propios sentimientos, emociones, necesidades o preferencias, y ser capaces de denominarlos, expresarlos y comunicarlos a los demás, identificando y respetando, también, los de los otros.</p> <p>5. Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros, desarrollando actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración, evitando comportamientos de sumisión o dominio.</p> | <p>Bloque 2. Juego y movimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Confianza en las propias posibilidades de acción, participación y esfuerzo personal en los juegos y en el ejercicio físico. - Descubrimiento y progresivo afianzamiento de la propia lateralidad. Experimentación de nociones básicas de orientación y coordinación de movimientos favoreciendo tiempos para el encuentro con el propio ritmo interior. <p>Bloque 3. La actividad y la vida cotidiana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acercamiento a las normas básicas que regulan la vida cotidiana. Planificación secuenciada de la acción para resolver tareas. Aceptación de las propias posibilidades y limitaciones en la realización de las mismas. - Adquisición progresiva de hábitos elementales de organización, constancia, atención, iniciativa y esfuerzo. Valoración y gusto por el trabajo bien hecho por uno mismo y por los demás. |

2. Relacionarse con los demás, de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, interiorizando progresivamente las pautas de comportamiento social y ajustando su conducta a ellas.

4. Iniciarse en las habilidades matemáticas, manipulando funcionalmente elementos y colecciones, identificando sus atributos y cualidades, y estableciendo relaciones de agrupamientos, clasificación, orden y cuantificación.

Bloque 1. Medio físico: Elementos, relaciones y medida.

- Producción de reacciones, cambios y transformaciones de los objetos actuando sobre ellos y observando los resultados.
- Percepción de atributos y cualidades de objetos y materias. Interés por la clasificación de elementos y por explorar sus cualidades y grados.
- Aproximación a la cuantificación de colecciones. Utilización del conteo como estrategia de estimación y uso de los números cardinales referidos a cantidades manejables.
- Aproximación a la serie numérica y su utilización oral para contar en situaciones contextualizadas y significativas de la realidad.
- Observación y toma de conciencia de la funcionalidad de los números en la vida cotidiana. Uso contextualizado de los primeros números ordinales.
- Exploración e identificación de situaciones en que se hace necesario medir. Interés y curiosidad por los instrumentos de medida. Aproximación a su uso.
- Estimación intuitiva y medida del tiempo. Ubicación temporal de actividades de la vida cotidiana.

| | | |
|---|---|---|
| <p>Lenguajes: Comunicación y representación</p> | <p>2. Expresar emociones, sentimientos, deseos e ideas mediante la lengua oral y a través de otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación.</p> <p>3. Comprender las intenciones y mensajes de otros niños y adultos, adoptando una actitud positiva hacia la lengua, tanto propia como extranjera.</p> | <p>Bloque 1. Lenguaje verbal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interés por participar en interacciones orales en lengua extranjera en rutinas y situaciones habituales de comunicación en el centro. - Comprensión de la idea global de textos orales en lengua extranjera en situaciones habituales del centro y cuando se habla de temas conocidos y predecibles. Actitud positiva hacia la lengua extranjera así como hacia sus hablantes. |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Situación propia y de los objetos en el espacio. Posiciones relativas. Realización de desplazamientos orientados. - Identificación de formas planas y tridimensionales en elementos del entorno. Exploración de algunos cuerpos geométricos elementales. <p>Bloque 3. Cultura y vida en sociedad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los primeros grupos sociales de pertenencia: la familia y la escuela. Toma de conciencia de la necesidad de su existencia y funcionamiento mediante ejemplos del papel que desempeñan en su vida cotidiana. Importancia de su participación en las tareas de orden y cuidado. Valoración de las relaciones afectivas que en ellos se establecen y aceptación de las diferentes formas de estructura familiar. |

7. Iniciarse en el uso oral de una lengua extranjera para comunicarse en actividades dentro del aula, y mostrar interés y disfrute al participar en estos intercambios comunicativos.

Bloque 4. Lenguaje corporal

- Descubrimiento y experimentación de gestos y movimientos como recursos corporales para la expresión y la comunicación.
- Utilización, con intención comunicativa y expresiva, de las posibilidades motrices del propio cuerpo con relación al espacio y al tiempo.

V. AICLE

El maestro de lengua extranjera será el encargado de llevar a cabo el rincón matemático. Será él también, el encargado de utilizar la lengua extranjera tanto como sea posible, así como velar por que los alumnos se inicien en su uso.

Asimismo, deberá tener en cuenta las características evolutivas de cada curso mientras esté en el rincón. Cabe recordar que la habilidad de producción de palabras y de comprensión de nuevos conceptos es diferente a los tres, cuatro y cinco años.

En el trabajo por rincones con AICLE, es interesante que los niños sean partícipes en la creación de los rincones, de manera que cuando se les explique los contenidos de cada rincón y su funcionamiento, en una lengua que no es la suya, les resulte más cercano y significativo que si se tratase de un material que nunca hubieran visto antes. Así pues, serán los niños, con ayuda del maestro, los que se encarguen de crear un espacio dedicado al rincón matemático y los que se ocupen de su diseño y de la ubicación de cada material.

El maestro AICLE debe de tener muy en cuenta el uso de parafraseo, gestos, las imágenes y el cambio de idioma para clarificar y hacerse entender cuando sea necesario. Es imprescindible que los alumnos entiendan qué tienen que hacer en cada actividad del rincón⁴.

Se procurará, durante el trabajo por rincones, que los alumnos usen la lengua extranjera tanto como sea posible, para hacerlo, el maestro deberá actuar como regulador de conversaciones y ayudar a los alumnos con el vocabulario que van trabajando.

Además, será función del maestro evaluar a los alumnos, especialmente teniendo en cuenta la comprensión de los contenidos trabajados. Para ello, se realizará una evaluación observacional mientras los alumnos realizan las diferentes actividades.

Teniendo en cuenta que en cada rincón hay un máximo de 6 alumnos, se deberá procurar que dos grupos de alumnos pasen por el rincón cada sesión (media hora cada uno), con la intención de garantizar que todos los alumnos se exponen durante una hora semanal a la segunda lengua, inglés.

⁴ Ver apartado II Metodología AICLE-ii Definición

VI. **Fichas: rincón matemático**

Relaciones lógicas: Seriación (Alsina, Burgués, Fortuny, Giménez, & Torra, 1996)

Material

- Bolas de enhebrar.
- Cuerdas.
- Fichas de parchís y bandeja o soporte de madera o cartulina.
- Láminas de soporte de plástico.
- Hojas con dibujos para seriaciones (gusano, camino, serpiente...).
- Pegatinas de colores.
- Cartulinas plastificadas con modelos de secuencias para cada material y con diferentes grados de dificultad.

Actividades

- Continuación de seriaciones: se escoge un material determinado (bolas, pegatinas...), a continuación se elige una cartulina con una secuencia y se continua la seriación marcada en dicha cartulina.

Al acabar, se revisa toda la seriación y se modifica, en caso de que sea necesario. Después, se escoge una nueva secuencia y con el mismo material, o con otro y se repite el mismo proceso hasta que se quiera cambiar de actividad.

- Construcción de seriaciones: como en la actividad anterior, se escoge un material determinado y se construye una secuencia con tantos atributos como se sea capaz de hacer (uno, dos o tres, normalmente). Se continúa la serie con la propuesta construida y, tras la revisión y modificación, en el caso de que sea necesaria, ya se puede escoger otro material, secuencia y/o actividad.

Observaciones

Es importante que en el rincón haya, simultáneamente, al menos tres materiales diferentes e irlos cambiando a lo largo del curso.

Relaciones lógicas: Clasificación (Fernández, Quer, & Securín, 2010)

Material

- Cajas o botes, a ser posible transparentes.
- Objetos reales (garbanzos, pasta, chapas, bolas, corchos...).
- Etiquetas con propuestas de clasificación.

Actividades

- Manipulación libre de los elementos.
- Identificación y clasificación de los elementos con una característica común.
- Explicación del criterio utilizado para la clasificación.
- Ordenación del material en el bote o caja correspondiente al finalizar la actividad.

Observaciones

Se puede añadir dificultad mediante las etiquetas a lo largo del curso, incluso si el maestro lo ve necesario puede pedir, oralmente, al alumno que haga clasificaciones más complicadas.

Relaciones lógicas: Ordenación (Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES, 2003)

Material

- Barras de madera de diferente medida.
- Cubos de madera de diferente base.
- Cilindros con la misma altura y diferente base.
- Cualquier material susceptible de ser ordenado según uno o más criterios

Actividades

- El niño escoge uno de los materiales y, tras observarlo y manipularlo, ordena los artículos de más pequeños a más grandes o viceversa. Al acabar, comprueba intuitivamente la ordenación y, posteriormente con ayuda del maestro.

Después, el niño deberá dejar el material en su sitio.

Observaciones

El número de elementos de las propuestas dependerá de la edad y evolución de los niños, por tanto, se puede incrementar la dificultad cuando se requiera.

Relaciones lógicas: Problemas (Alsina Pastells, 2004)

Material

- Fichas preparadas con problemas adecuados a diferentes niveles.
- Material fungible para comprobación de problemas (garbanzos, botones...).
- Lápiz y goma.

Actividades

- Resolución de problemas utilizando material: el niño debe de hacer una lectura comprensiva del problema y resolverlo con la ayuda del material. Posteriormente, explicará al maestro y/o al compañero.
- Resolución de problemas: el niño seleccionará un problema, lo leerá haciendo una lectura comprensiva y lo deberá resolver mediante una operación o haciendo los dibujos que necesite. Al acabar, explicará el proceso seguido al maestro y/o compañero.

Observaciones

Este rincón se puede iniciar con los niños de cuatro años, no es necesario que esté presente desde el principio de la etapa ya que los niños todavía no están evolutivamente preparados.

En el caso que el maestro observe que los niños podrían responder bien a este tipo de actividad, puede añadir el rincón sin ningún problema

Relaciones lógicas: Diferencias y cambios (Laguía & Vidal, 2010)

Material

- Fichas de cartulina (A5) que tengan dibujado un atributo que tenga que cambiar (por ejemplo, el color o la medida).
- Caja con círculos, triángulos y cuadrados de diferentes colores y medidas.

Actividades

- Interpretación de la cartulina: el niño debe interpretar el cambio que debe hacer siguiendo las indicaciones, después seleccionará los elementos correspondientes a cada cambio y los colocará en el lugar correspondiente. Al acabar puede escoger otra ficha y repetir el proceso.

Observaciones

Las fichas deben estar clasificadas según el grado de dificultad. Al inicio solo se debe trabajar con un atributo y finalmente se podrán hacer varios al mismo tiempo.

Números y operaciones: Trazo de números (Fernández Bravo, 2007)

Material

- Fichas plastificadas con diferentes números para reseguir (punteados).
- Fichas plastificadas con un número modelo dibujado y varios espacios para que los niños puedan copiarlos.
- Caja con arena, sal o similar.
- Cartulinas con números escritos.
- Números hechos de diferentes texturas (lija, por ejemplo) pegados sobre cartón o cartulina.

Actividades

- Escritura de números con rotulador sobre las hojas plastificadas.
- Trazo de números (siguiendo el modelo de los números escritos en las cartulinas) sobre la arena o el material que se haya introducido en la caja.
- Trazo, con el dedo, de un número de los diferentes que se encuentran hechos sobre diferentes texturas.

Observaciones

Estas actividades son más adecuadas para los niños de tres y cuatro años que para los de cinco, pese a que se pueden seguir utilizando en esta última edad si es necesario.

Además, es necesario que cada una de las actividades se vaya añadiendo de modo progresivo. Primero las actividades manipulativas (caja de arena y números con texturas), posteriormente reseguir puntos y, finalmente, copia de números.

Números y operaciones: Números y cantidad (Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES, 2003)

Material

- Botes pequeños con un número escrito, en cada uno.
- Cajas pequeñas con diferentes materiales (piedras, garbanzos, chapas...).
- Botes con “palos de helado”.
- Cartulinas con diferentes objetos dibujados.
- Cartulinas con la grafía de varios números (un número por cartulina).

Actividades

- Identificación del número y cuantificación de los elementos: el niño debe reconocer los números escritos en cada bote y decidir cuántos elementos debe introducir en estos.

- Aparejado de números: el niño debe reconocer la grafía escrita en la cartulina e identificar la cantidad que esta representa, entonces la deberá aparejar con la cartulina que contiene el mismo número de objetos representados.

Observaciones

Estas actividades se pueden regular en función de la edad y el desarrollo de los niños, por tanto, contra más pequeños sean los niños, más manipulativo tiene que ser el material.

Números y operaciones: descomposición (Alsina, Burgués, Fortuny, Giménez, & Torra, 1996)

Material

- Hojas plastificadas divididas en dos, tres o cuatro partes.
- Cajas con números del 2 al 9.
- Caja con materiales: (piedras, chapas...).
- Folios.
- Lápiz.

Actividades

- Descomposición: el niño selecciona un cartoncito con un número y elige el número de piezas correspondiente a ese número. Después, coloca las piezas en las hojas plastificadas teniendo en cuenta las divisiones (deberá hacerlo de todas las maneras posibles. Ej: $8=2+2+2+2$; $4+4$ y $6+2$).

Observaciones

Cuando los niños dominen la actividad, se les puede pedir que lo escriban en un papel en forma de suma, utilizando la grafía de cada número.

Números y operaciones: cálculo (Fernández, Quer, & Securún, 2010)

Material

- Dados grandes.
- Cubiletes.
- Material para contar (chapas, garbanzos...).
- Hojas divididas en dos partes, indicando dónde poner las sumas y dónde las restas.
- Lápiz.
- Goma.

Actividades

- Sumas y restas: el niño debe colocar dos dados en el cubilete y tirarlos, a continuación identificará los números que salen. Una vez identificados, los escribirá en forma de suma o de resta, según indique el papel, y realizará la operación con o sin ayuda del material.

Observaciones

El nivel de dificultad puede ser aumentado añadiendo dados, además es importante que, las primeras veces, se hagan las operaciones utilizando los objetos para sumar y restar. Se deberá indicar a los niños que para hacer una resta el número más alto se debe escribir arriba.

Medida y tiempo: medidas (Fernández, Quer, & Securún, 2010)

Material

- Caja con diferentes unidades de medida arbitrarias (palillos, bolis, palos de colores de diferentes medidas...).
- Cinta métrica de un metro.

- Caja con objetos para medir (carpeta, libro, caja...).
- Folios.
- Lápiz.

Actividades

- Medidas con unidades naturales y arbitrarias: el niño selecciona un objeto para medir, lo mide con la unidad que decida y escribe el resultado.
- Medidas con unidades normalizadas: el niño escoge un objeto para medir, lo mide con el metro y escribe el resultado en el folio.

Observaciones

Es necesario haber trabajado estos conceptos en la clase antes de introducirlos en el rincón. Es preferible hacer este tipo de actividad con niños de 5 años.

Medida y tiempo: ordenación temporal (Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES, 2003)

Material

- Fichas plastificadas en las que se muestre, de manera separada, la secuenciación de una actividad. Ejemplo: rutina matutina (despertarse, desayunar y lavarse los dientes), crecimiento de una planta (semilla, maceta regada y planta crecida).

Actividades

- El niño debe ordenar correctamente cada secuencia para formar un proceso en concreto.

Observaciones

La secuenciación puede ser más simple o compleja en función de los contenidos que aparezcan y del número de láminas que deban ordenar. Se puede empezar introduciendo esta actividad con niños de 3 años e ir incrementando la dificultad a lo largo del tiempo.

Medida y tiempo: el reloj (Fernández, Quer, & Securín, 2010)

Material

- Reloj fabricado por el maestro. Ejemplo: una caja metálica, redonda de galletas, con dos agujas de plástico y los números del 1 al 12 con imanes en la parte trasera.
- Tiras de cartulinas con el dibujo de diferentes acciones que se hacen a horas determinadas.

Actividades

- El reloj: entre dos niños, deben colocar los números de manera adecuada para que se correspondan con un reloj. Después, deberán colocar las agujas para que se corresponda con la hora de cada cartulina.

Observaciones

Se trata de una actividad compleja que requiere que los alumnos tengan una noción temporal muy clara, por ello, es preferible introducir este rincón en el último trimestre del curso, con los alumnos de 5 años de edad.

Geometría y espacio: figuras geométricas (Marzo, 1995)

Material

- Bloques lógicos de Dienes.
- Etiquetas de formas, medidas, colores y grosor.
- Etiquetas de negación con los mismos símbolos que en las positivas, pero en negativo.
- Tangram.

Actividades

- Bloques lógicos: el niño identificará las diferentes cualidades de las formas geométricas, siguiendo las instrucciones de las etiquetas, de manera que seleccionará aquellos bloques lógicos que le pida cada etiqueta.
- Tangram: el niño podrá realizar diferentes figuras, de manera libre o siguiendo un modelo, entendiendo que con la unión de diferentes formas geométricas podrá formar nuevas (un cuadrado se compone de pequeños triángulos).

Observaciones

Antes de realizar esta actividad, el maestro deberá explicar el uso de las etiquetas y la diferencia entre las escritas en positivo o en negativo.

Geometría y espacio: Simetría (Sociedad Andaluza de Educación Matemática
THALES, 2003)

Material

- Hojas plastificadas (dibujos dibujados hasta la mitad, dibujos de objetos simétricos divididos por la mitad con la mitad de cada objeto distribuida por toda la ficha).
- Espejo de mano.
- Objetos de cualquier tipo.

Actividades

- Fichas: el niño completará los dibujos para formar una imagen completa, ya sea uniendo con flechas dos mitades, ya representadas, o dibujando la parte restante de un dibujo incompleto.
- Espejo: el alumno tendrá que colocar el espejo junto a cada objeto, investigando libremente, para encontrar el punto en que el objeto se ve reflejado, de manera simétrica, en el espejo.

Observaciones

Es preferible introducir primero el espejo y después las fichas para que el niño sea capaz de entender el concepto de simetría mediante la manipulación y experimentación.

Geometría y espacio: Plano (Armejach, y otros, 1992)

Material

- Plano de la clase dibujado en un folio

Actividades

- La actividad se realizará en parejas. Un niño deberá dar diferentes indicaciones a su compañero para que llegue de un punto a otro de la clase, al acabar, entre los dos, deberán trazar el recorrido seguido en el plano.

Observaciones

Esta actividad se hará primero de manera conjunta, con toda la clase, en la pizarra. El profesor será el primero en dar las órdenes a los alumnos y se decidirá entre todos que camino trazar en la pizarra. Después, no necesariamente el mismo día, se repetirá la actividad y cada niño dibujará el recorrido en su propio plano. Finalmente, se podrá introducir esta actividad en el rincón matemático.

VII. Desarrollo en profundidad de una actividad

Con el fin de clarificar el modo en el que se aplicará la metodología AICLE en el trabajo por rincones, este apartado explica, a modo de ejemplo, el completo desarrollo del rincón de “Relaciones lógicas: Seriación”.

- Introducción del rincón:

El profesor introducirá el material que será utilizado en el aula, siempre en inglés, y explicará a los alumnos el correcto uso del mismo. Para ello, ejemplificará cada uno de los ejercicios que se pueden realizar con el material de seriación y mostrará a los niños cómo se considera una serie correcta y cómo se considera incorrecta.

Además, es conveniente que diferentes niños prueben a hacer una serie por su cuenta, tras la explicación.

Durante la explicación se pondrá especial atención a que los alumnos repitan el nombre del material, con la intención de que, poco a poco, lo vayan aprendiendo. Por otra parte, tanto si los alumnos están aprendiendo a leer como si no, el nombre de cada material deberá estar escrito en la bolsa o caja en la que se guarde cada elemento. De esta manera, los niños se empezarán a familiar con la lengua inglesa escrita.

- Puesta en práctica:

La realización de la actividad debe ser un trabajo totalmente autónomo de los alumnos, el maestro podrá resolver dudas y comprobar si los alumnos realizan correctamente las actividades. Al mismo tiempo, se debe de procurar que el uso de la lengua inglesa esté presente durante la realización de la actividad. Para ello, se puede preguntar a los niños sobre cómo se llama el material que están utilizando, los colores que han escogido, la dificultad de la actividad...

Al finalizar el ejercicio, el maestro lo corregirá y le preguntará al alumno por el proceso que ha seguido. De esta manera se podrá evaluar lengua y contenido al mismo tiempo.

- Uso de la lengua:

En cada ejercicio se deberá tener presente el vocabulario que se quiere trabajar con los infantes. En el caso de las actividades destinadas a seriación, las palabras que se trabajarán serán: *balls, thread, coloured pawns, sheets, stickers, series, colour, red, yellow, green, blue, pink, orange, black, white, brown, orange, purple, grey.*

Además, se priorizará el uso de oraciones sencillas en tiempo de presente simple, presente continuo, futuro simple y pasado simple. Ej. *What colour did you use? What are you doing? Is it blue? You will use two different colours...*

Es normal que al realizar este tipo de preguntas los niños no entiendan al maestro, si esto sucede, el maestro deberá parafrasear, utilizar gestos y objetos e, incluso, traducir a la lengua materna del niño. Además, también se puede dar la situación de que los alumnos contesten en su idioma. Esto no debe suponer un problema, se debe tener en cuenta que se trata de una edad muy temprana en la que el objetivo es una primera aproximación a la lengua inglesa, no el dominio absoluto de la misma. En el caso de que el niño conteste en español, el maestro puede traducir al inglés la respuesta y hacer al niño que la repita, para que se vaya familiarizando y empiece a utilizar el vocabulario aprendido.

Otra situación que puede llegar a preocupar al maestro AICLE es que los niños entablen conversación en su lengua materna mientras realizan las actividades. En principio los niños trabajan de manera individual durante la realización de los ejercicios ya que, hay pocos niños en cada rincón y cada uno se dedica a un ejercicio diferente. Así que, simplemente con que el maestro actúe como regulador y sea él quién introduzca las conversaciones, las conversaciones en español no deben suponer un problema real.

- Gradación de dificultad:

Las actividades dedicadas a seriación están presentes en los tres cursos del segundo ciclo, por lo tanto, debe de existir una gradación de dificultad que implique una evolución en el desarrollo cognitivo de los infantes y que, además, consiga que estas actividades les sigan resultando interesantes.

Al introducir la actividad se trabaja únicamente con un atributo (el color) y las series son de dos colores, tal y como se muestra en la ilustración 1.

De esta manera, a nivel de lenguaje únicamente se trabajan los colores y el aprendizaje de contenido está adaptado a

etapas más tempranas en las que el nivel de cognición y psicomotor es inferior.

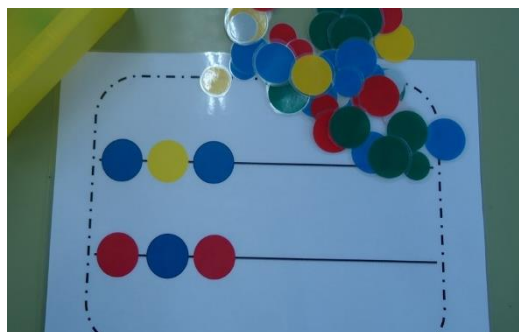


Ilustración 1

La primera gradación que se debe hacer en este tipo de actividades, es a nivel psicomotriz. Se pasan de las fichas a las bolas, de manera que la dificultad no se haya ni en el contenido ni en la cognición si no en la habilidad psicomotriz del niño. Esto permite seguir trabajando los mismos conceptos y que el niño adquiera los objetivos planteados y domine el vocabulario de los colores, además se añade las palabras *ball* y *thread*.



Ilustración 2

Una vez el alumnado domine la seriación de dos colores tanto con fichas o pegatinas, como con bolas, se puede añadir otro atributo (forma o color). De manera que la seriación conste de tres elementos (ej. Azul, amarillo, rojo o cuadrado, círculo triángulo). Este nivel de complejidad implica que el alumno domina las estrategias necesarias para hacer series complejas y da pie a añadir todavía más dificultad.

En este nivel de dificultad se añade nuevo vocabulario de formas (*circle, triangle, square, rectangle, sphere, cube*) y de tamaños (*small, large, high, low, narrow, wide*).

Este último grado, se puede trabajar de muchas maneras diferentes incluyendo objetos (ilustraciones 4 y 5) y actividades con pizarra digital (ilustración 3). Hacer esto sirve para motivar al alumno a seguir explorando sus límites en la seriación y para añadir nuevo vocabulario real, incluyendo objetos cotidianos como *glue stick* y *scissors* en la ilustración 4 o *toys* en la ilustración 5. Cualquier objeto es útil para hacer una serie, así que siempre se pueden variar los elementos utilizados si se quiere añadir más vocabulario.



Ilustración 3



Ilustración 4



Ilustración 5

5. Conclusiones (conclusions)

The main goal of this project has been to choose and adapt the material used in the corners of the second cycle of early childhood education, in this case the mathematical corner, in order to be used in combination with CLIL methodology.

To achieve this goal, it was necessary to follow the specific objectives proposed in the work. The first thing done was to carry out a bibliographic search, that is, to find various proposals of corners, current legislation in the second cycle of infant education and characteristics relating to the mathematical development at early ages.

Once all the information was gathered, we were closer to attain all the set goals. Therefore, the project has demonstrated that the initial hypothesis is true and that it is possible to combine corners methodology with CLIL methodology; in such a way that it allows the correct development of CLIL methodology in the second cycle of early childhood education. That is the manner to work with more specific areas than those contemplated in the formal curriculum of early childhood education.

It is true that there are still not specific areas such as mathematics but, as it is shown in the project, using the skills, content and objectives of the general areas, specific activities can be created in order to build corners.

To test the hypothesis, it has been necessary to modify the material and activities proposed and to replace them by others, which, although similar, had to be adapted to the evolutionary characteristics of the cycle and the contents proposed by the Spanish curriculum.

Now that the project is finished, it is possible to see that the combination of these methodologies is beneficial in terms of implementing CLIL in early childhood education, but it also has disadvantages.

It is true that this work as proposed, allows the teacher to introduce the English language and content in small groups. It is a positive aspect that should be highlighted. Conversely, this implies that there should be two teachers at the same time in the classroom, which implies an added cost.

On the other hand, students will be exposed for half an hour to CLIL methodology. Taking into account that the on-call time at early ages does not exceed half an hour, it is beneficial in applying this methodology.

Another positive aspect of the proposed combination is the ability to work simultaneously with different levels of learning. Even the levels of work of the 4c are adapted and they can be followed more closely by the teacher.

The truth is that, at first, it seemed a challenge to implement CLIL in early childhood education and, even more, to do it in an activity in which children need to work independently.

Precisely for these reasons that seemed scary at first, it has been beneficial to combine the two methodologies. The fact that the child should work independently allows him to develop skills related to the contents that are expected to work and, at the same time, allows the teacher to introduce the English language progressively depending on the stage of child learning.

This project aims to be a guide for teachers who do not know how to implement CLIL at early ages, citing the area of mathematics. Considering that, normally, the CLIL teacher is the teacher of English, it was deemed important to expose all areas that must be worked on this subject. Moreover, all proposed activities can be modified and extended according to the criteria of each teacher.

Looking ahead, it would be interesting to continue this project and carry it out in the classroom, also with other subjects (not just mathematics). One possible future project would be the practical application of the idea expressed along this work to ensure that it could certainly work. It would also be useful to extend the corners and propose more specific activities for each of the blocks raised.

In short, this project unifies CLIL methodology with corners work to deal with the contents more specifically than what the curriculum allows for in early childhood education. By doing this, this project aims to be useful for early childhood education teachers who want to apply CLIL, since the literature of CLIL in this stage is more limited than what it could be found for primary education.

Bibliografía

- Huguet Comelles, T., Bassedas Ballús, E., & Solé, G. (2010). *Aprender y enseñar en educación infantil*. Barcelona: Grao.
- «BOE» núm. 4, de 4 de enero de 2007. (4 de enero de 2007). REAL DECRETO 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. *Real Decreto*. España.
- © Eurydice. (2006). *Content and Language Integrated Learning (CLIL) at School in Europe*. Bruselas : Eurydice Unit .
- Alsina Pastells, À. (2004). *Com desenvolupar el pensament matemàtic dels 0 als 6 anys. Propostes didàctiques*. Barcelona: Eumo.
- Alsina, C., Burgués, C., Fortuny, J. M., Giménez, J., & Torra, M. (1996). *Ensenyar matemàtiques*. Barcelona: Graó.
- Armejach, R., Benaiges, S., Castell, T., Catasús, R., Grau, M., Merlo, A., Torner, A. (1992). *Els petits i l'ordinador : recull de materials*. Barcelona: Associació de Mestres Rosa Sensat.
- Carmen, M., & Viera, A. M. (2000). *La atención a la diversidad en educación*. Atención a la diversidad, Sevilla.
- Colabianchi, C. (2010). *CLIL Principles*. Verona: BELL school Cambridge Homerton College. Comenius inservice.
- Consejería de Educación, Cultura y Deporte. (2014). Currículo Educación Primaria y relación entre criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables. *Currículo Educación Primaria*. Oviedo: Consejería de Educación, Cultura y Deporte. Dirección General de Formación Profesional, Desarrollo Curricular e Innovación Educativa. Servicio de Ordenación y Evaluación Educativa.
- Continente, À., & Gimeno, À. (2010). GUIA PER A L'ELABORACIÓ D'UN PI. DOCUMENT DE REFLEXIÓ PER ALS CENTRES. Valencia: SEZ Sant Martí.
- Coyle, D. (s.f.). *The CLIL Tool Kit: Transforming theory into practice*.
- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and language integrated learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Decroly, O., & Monchampo, E. (2002). *El juego educativo. Iniciación a la actividad intelectual y motriz*. Madrid: Editorial Morata.

- Dirven, R., & Afschrigt, J. (1979). A survey of contrastive linguistic analysis in Belgium. *Contrastive Analysis Series*, 6.
- Fernández Bravo, J. A. (2007). Investigación didáctica sobre la técnica de contar como actividad matemática. *SUMA*, 21-30.
- Fernández, E., Quer, L., & Securún, R. M. (2010). *Racó a racó. Activitats per treballar amb nens i nenes de 3 a 8 anys*. Barcelona: Associació de mestres Rosa Sensat, 1995.
- Frigols Martín, M. J. (s.f.). *CLIL implementation in Spain: an approach to different models*. Valencia: Conselleria de Educació de la Generalitat Valenciana.
- Generalitat de Catalunya. (2012). *L'infant de 3 a 6 anys*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, departament d'educació. Recuperado de: http://www.xtec.cat/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/06eab656-5f4d-4e35-8d2a-04fca258d91c/guia_de_desenvolupament_3-6_anys.pdf.
- Hammerly, H. (1975). The Deduction/Induction Controversy. *The Modern Language Journal.*, 15-20.
- Laguía, M. J., & Vidal, C. (2010). *Rincones de actividad en la escuela infantil (0 a 6 años)*. Barcelona: Graó.
- Marsh, D. (1994). Bilingual Education & Content and Language Integrated Learning. En I. A.-c. Communication (Ed.), *Language Teaching in the Member States of the European Union (Lingua)*. Paris: University of Sorbonne. .
- Marsh, D. (2012). *Content and Language Integrated Learning (CLIL). A Development Trajectory*. Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Marzo, R. (1995). L'ensenyament de la matemàtica avui . Geometría en educación infantil. *Guix*, 10-15.
- Orellana Ríos, A. (2010). *El PROYECTO KILPATRICK: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS*. Cádiz: claveXXI. Reflexiones y Experiencias en Educación.
- Pérez, P., & Roig, V. (2004). *Enseñar y aprender inglés en educación infantil y primaria. Cuadernos de educación*. (Vol. I). Barcelona: Horsori.
- Polk Lillard, P. (1988). *Montessori. A modern approach*. New York: Schocken books.
- Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. (2003). *Principios y Estándares para la Educación Matemática*. Sevilla: National Council of Teachers of Mathematics.

Zanón, J. (2007). Psicolingüística y didáctica de las lenguas: una aproximación histórica y conceptual. *MarcoELE: Revista de didáctica*, (5), 15.