

2012-2013

ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LA INTERACCIÓN ENTRE IGUALES EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL.



“Las situaciones de interacción con el adulto o con otros niños, son un elemento decisivo para explicar la relación entre el desarrollo y el aprendizaje” (Vigotsky, 1979).

Elena Fernández González
Director: José Juan Carrión Martínez
Máster: Políticas y prácticas de
innovación educativa.

Índice

1. Introducción	3
2. Objetivos	5
3. Fundamentación teórica	6
3.1. Marco teórico	6
3.2. Estado de la cuestión	14
4. Diseño metodológico	24
4.1 Enfoque	24
4.2. Participantes/Informantes	27
4.3. Técnicas	28
4.4. Análisis de datos	31
4.5. Secuenciación	33
5. Referencias bibliográficas	35

1. INTRODUCCIÓN

Atendiendo a que las relaciones sociales son inherentes al ser humano y se encuentran inmersas en la vida de toda persona de manera intencional o espontánea, me resulta de gran interés que éstas se tengan en cuenta como una estrategia que podría ser un factor positivo para el desarrollo íntegro de los niños.

El objeto de esta investigación lo baso en indagar, analizar y reflexionar sobre la interacción entre los iguales como un aspecto positivo para el desarrollo cognitivo y posterior desarrollo de los aprendizajes en el ámbito educativo. Es decir como las interacciones sociales que se crean en un aula pueden ser una estrategia que favorece el proceso de aprendizaje. Pretendo analizar si los niños, de un aula de infantil, cuando trabajan en grupo con los compañeros tienen unos aprendizajes diferentes y más efectivos a cuando lo hacen de manera individual. Atendiendo también en este análisis a los muchos factores como son las características individuales de los alumnos, el contexto en el que se encuentran, las habilidades sociales y cognitivas de las disponen... Factores que pueden incidir en estas interacciones entre iguales y afectar al desarrollo y adquisición de aprendizajes en los niños.

A partir de las interacciones sociales podremos conocer las realidades próximas y alejadas de nuestra sociedad, comprenderla y ser críticos ante la misma. Pienso en la posibilidad de que teniendo un proceso de enseñanza-aprendizaje compartido, donde aprendan unos de los otros en relación constante, con un clima adecuado y positivo, podremos crear unos procesos de enseñanza-aprendizaje más favorables. Esto puede llegar a ser un factor importante en la adquisición de los mismo de una manera más significativa y relevante, en conocimientos no solo académicos, sino también para la formación como verdaderos ciudadanos comprometidos, es decir en conocimientos para la vida (Gunilla, Moss y Pence, 1999).

Conocer si estas relaciones sociales de interacción entre iguales que se establecen en un aula, entre los propios alumnos, dan lugar a unos procesos de enseñanza-aprendizaje diferentes y más prósperos, me resulta de gran interés para llevar a cabo una investigación empírica. Nos centraremos en un aula de educación infantil, pues considero que el proceso educativo tiene sus comienzos en estos primeros años de vida, donde el niño comienza sus primeras relaciones sociales más allá del entorno familiar, y por tanto donde inicia la interacción entre iguales, empieza a desarrollar habilidades

sociales y a construir aprendizajes que son significativos y relevantes para él, ya que forman parte de su vida cotidiana y que experimenta día a día. Así comienza a formar parte del proceso educativo, donde comienza a comprender, respetar y reflexionar ante la sociedad en la que vivimos, siendo autónomo y conocedor de la misma. Crea unas relaciones horizontales, relaciones simétricas (niño-niño), basadas en la igualdad, la reciprocidad y la cooperación entre personas con estatus y destrezas semejantes o muy parecidas, que promueven el aprendizaje en la resolución de conflictos (Coll, Palacios y Marchesi, 2002). Que los niños trabajen bajo una estrategia de aprendizaje cooperativo y participativo, siendo activos en la construcción de su propio conocimiento, fomentará que éstos se relacionen entre ellos y vayan aprendiendo (Gunilla, Moss y Pence, 1999).

Por tanto en esta investigación pretendo indagar si esta interacción entre iguales en el aula propicia mejoras en los aprendizajes y desarrollo de los niños. Pues me invaden las siguientes preguntas:

¿Desarrollan los niños en sus primeras etapas escolares todas las capacidades de las que disponen, capacidades cognitivas, capacidades sociales...?

¿Puede ser la interacción entre iguales en un aula una estrategia de aprendizaje para los niños de educación infantil?

Si los niños tanto dentro del sistema educativo como fuera de él, se encuentran continuamente en un proceso de interrelaciones con los demás. ¿Por qué no utilizar estas interacciones naturales para propiciar aprendizajes en el aula? Que como bien hemos dicho serán más significativos y relevantes y de mayor interiorización para los niños.

2. OBJETIVOS

- **Estudiar la interacción entre iguales como una estrategia de aprendizaje en la etapa de educación infantil.**
- **Analizar la interacción entre iguales en educación infantil como un factor para el desarrollo de los aprendizajes.**
- **Identificar posibles factores que pueden incidir en la interacción entre iguales como factor de aprendizajes en educación infantil.**

3. FUNDAMENTACIÓN TEORÍA

3.1. Marco teórico

En este epígrafe se desarrollarán los aspectos teóricos que conciernen a la investigación que se pretende llevar a cabo, teorías, conceptos, factores...de diversos autores que relacionan y explican la interacción entre iguales creada en un aula como promotora de aprendizajes en los niños. Se atiende a aspectos teóricos para poder abarcar la investigación con el rigor y conocimientos suficientes.

➤ Interacción entre iguales como factor de aprendizajes

La temática que sigue la propuesta de investigación que voy a llevar a cabo se encuentra en la interacción entre iguales para el desarrollo cognitivo y de los aprendizajes escolares, centrada en el aula. El niño se relaciona no solo con las cosas sino también con las personas, inmerso en un medio sociocultural que condiciona su proceso de desarrollo. Existe interacción social cuando las actividades de los niños se integran y coordinan entre sí, de tal manera que constituyen una secuencia unitaria. La interacción social debe entenderse como una organización estructural, en la que las conductas de los individuos adquieren sentido con todo lo demás. Esto significa que existe una regulación mutua de las actividades de los individuos que interactúan, de tal modo que la relación interpersonal solo se produce a través de la relación intrapersonal, que no siempre es consciente (Schaffer 1984, en Lacasa y Villuendas, 1988).

Cuando hablamos de interacción social y los muchos factores que influyen en ella nos centraremos en la interacción en el aula entre los propios niños que forman parte de ella, el aula como espacio para construir las relaciones sociales, de diálogo, reflexión, juego..., unas interacciones que conllevan un clima social de aula, clima de relación adecuado, entendiendo éste como el ambiente construido por la relación que mantienen entre sí los procesos educativos y la proyección que de ellos se hace. El clima que se tenga permitirá o no el adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje (Lanni, 2003).

Por ello, es importante un espacio donde el tiempo se dedique a producir vivencias positivas, placenteras, que nos revelen que estamos aprendiendo, común y cooperativo, donde el propósito no se centre en objetivos preestablecidos, sino en resultados de experiencias de aprendizaje, es decir combinar la parte instructiva, con los aspectos

significativos y relevantes para los niños. *“Reconociendo la importancia de conectar el conocimiento académico y el interpersonal con la vida cotidiana, propiciando con ello estilos de vida saludables en una sociedad más democrata”* (Nieves Álvarez 2000, en Berra y Dueñas, 2013, p. 165).

Para aprender es imprescindible generar un clima, un ambiente adecuado, que se constituye bajo las relaciones sociales. El aprendizaje se potencia cuando se estimula el trabajo y el esfuerzo compartido, dentro de un espacio agradable (Romero Izarra y Caballero González, 2008).

De acuerdo con estos autores, que he mencionado anteriormente, comparto la idea de que la enseñanza no debería limitarse a una reflexión instructiva, sino abrirse a la comprensión y evolución de la realidad sociointeractiva que se genera en el aula a partir de estas interacciones, es decir como las establecemos y como participamos en ellas. Exponen que las cosas que se aprenden y como las aprendemos forman parte de unas relaciones dialécticas, es decir aprendemos de manera conjunta, reflexionando y contrastando en cooperación con los demás.

- Teorías de la interacción entre iguales y los aprendizajes
 - Teoría de Kurt Koffka

La teoría de la interdependencia social de Koffka (1935), refleja precisamente que si los individuos interactúan positivamente, se da como resultado una interacción promotora donde las personas se motivan y facilitan el aprendizaje mutuamente, lo que conlleva un aumento del esfuerzo para lograr el objetivo. Si por el contrario las interacciones sociales resultan negativas se da lo que denomina como la interacción de oposición, donde hay desmotivación, menor esfuerzo...

Por tanto en esta teoría se exponen elementos que influyen en la interacción entre iguales para el desarrollo de aprendizajes, y concluye con que el aprendizaje cooperativo propiciado de manera positiva permite obtener mejores resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cuando se analizan los efectos de la interacción entre iguales para el desarrollo de aprendizajes, se atiende a la comparación entre las actividades y tareas en el aula de tipo cooperativo y aquellas de tipo competitivo o individualista. Entendiendo el aprendizaje cooperativo como aquel que integra las habilidades sociales y los contenidos

educativos. De forma general, podemos decir que se basa en una *“concepción holística del proceso de enseñanza/aprendizaje donde el intercambio social se constituye como un eje de la organización del aula”* (Ruiz Quiroga, 2010, p. 1).

Coll, Palacios y Marchesi (1990), definen que en las situaciones cooperativas los objetivos que persiguen los participantes están estrechamente vinculados entre sí, de manera que cada uno de ellos puede alcanzar sus objetivos si, y sólo si, los otros alcanzan los suyos. En este tipo de organización los resultados que persigue cada miembro del grupo son igualmente beneficiosos para los restantes alumnos con los que esta interactuando.

En cambio en las situaciones competitivas, cada alumno solo puede alcanzar sus objetivos si los demás no alcanzan los suyos, es decir existe una competición donde no todos pueden ganar, y para que alguien gane otros tienen que perder. Por último en las situaciones individualistas cada alumno persigue y obtiene sus propios resultados sin que haya relación entre estos y los que obtengan otros alumnos. Por tanto entendiendo estas situaciones de este modo, los autores concluyen que las situaciones cooperativas favorecen directamente la relación e interacción entre los alumnos en el proceso de aprendizaje (Coll, Palacios y Marchesi, 1990)

Las revisiones de los resultados ofrecidos por estos estudios comparativos extraen como conclusiones generales que las estructuras cooperativas con respecto a las estructuras competitivas o individualistas resultan más positivas, tanto en el rendimiento académico y los resultados de aprendizaje de los alumnos, como en las variables de carácter actitudinal y motivacional, la autoestima... Además se verifica que estos efectos positivos se dan con alumnos de distintas edades, en distintas áreas curriculares y en diversas tareas, tanto cerradas como abiertas y centradas tanto en aprendizajes memorísticos o mecánicos, como en procesos de resolución de problemas de alto nivel cognitivo. Exponen así estos autores que las actividades de aprendizaje en el aula a partir del trabajo en pequeños grupos cooperativos, generan mejores resultados de aprendizaje que las actividades competitivas o individualistas (Ibid).

- Aprendizaje cooperativo

Por consiguiente en la interacción entre iguales tenemos presente el aprendizaje cooperativo, el cual se guía por una serie de teorías pedagógicas que se interrelacionan, donde destacamos la teoría del constructivismo de Vygotsky (1995). Éste habla del constructivismo social como máximo exponente del aprendizaje cooperativo. Establece que el conocimiento ha sido distribuido por la sociedad, el ambiente... Las actividades que requieren interacción con los demás demandan de cooperación. Refleja que el punto de partida de un niño cognitivamente, tiene sus orígenes en las relaciones sociales. Aportando en su teoría dos conceptos que desarrollan aspectos de los beneficios de la interacción con los demás; la zona de desarrollo próximo, donde explica que hay tareas que los niños no pueden realizar solos, por su dificultad, pero que con la ayuda de un guía que puede ser un adulto, o en este caso como nos interesa ante el tema, los propios iguales, pueden realizarla. Y seguido de este concepto surge el concepto de andamiaje, donde Vygotsky (1995) lo plantea como una técnica donde una persona ayuda al niño en la medida que lo necesite y gracias a esa ayuda el niño va cogiendo mayores competencias, volviéndose así más independiente y construyendo su desarrollo.

Por tanto para Vygotsky (1995) lo más importante para el aprendizaje es el trato social, ya que el razonamiento, la comprensión y el pensamiento crítico parten de las relaciones sociales para ser interiorizados más adelante.

Los alumnos pueden realizar actividades mentales con apoyo social, el concepto de zona de desarrollo próximo del que veníamos hablando, antes de realizarla por si solos. Por ello el aprendizaje cooperativo les sustenta socialmente para avanzar en sus aprendizajes.

Como bien señala en 1995, el aprendizaje cooperativo es un aprendizaje de interacción social, donde los alumnos se interrelacionan entre sí para conseguir la meta común, los objetivos que se proponen.

Tappan (1988), siguiendo la teoría y planteamientos de Vygotsky, expone como una de las ideas principales, que las destrezas cognitivas empiezan cuando los niños se interrelacionan con el ambiente y con los demás, es decir el desarrollo del niño no se puede concebir sin relacionarse el niño con el entorno que le rodea.

- Niveles donde la interacción entre iguales es favorable.

Para poder explicar la mediación de los iguales en los aprendizajes Elices, (2000) ha construido un modelo en el que se consideran tres niveles donde la influencia de las interacciones entre iguales se da únicamente en sentido ascendente. Al primero lo denominan **escenario planificado**, en el que se incluyen todas aquellos factores y aspectos que el profesor puede controlar directamente, como el tipo de agrupación, las características competenciales, afectivas y relacionales del compañero, la tarea propuesta y los elementos conceptuales. El segundo nivel es el **escenario interracionista**, que comprende los mecanismos de la imitación y modelado de procesos y estrategias. Estos mecanismos en relación al tema que estamos tratando, los resaltamos en la simple idea de que el compañero al explicarle a otro compañero no solo las respuestas, sino también los procesos y las estrategias empleadas está sirviendo igualmente de modelo que el alumno puede ir imitando, interiorizando y automatizando posteriormente. También mencionaremos que se pueden dar mecanismos obstaculizadores de aprendizajes, es decir nos podemos encontrar con aspectos como la pasividad al ceder toda la responsabilidad de la resolución de la tarea al compañero o el aceptar lo que el otro propone buscando simplemente una buena relación social y el éxito social ante la resolución de una tarea. Donde los alumnos de capacidades más altas avanzan muy poco sino se ven obligados a explicar y debatir con el compañero. De aquí que tengamos en cuenta en la investigación, como veníamos mencionando durante este escrito, todos los factores que pueden influir en la interacción entre iguales como factor de aprendizajes. El tercer nivel que expone Elices, (2000) es el **escenario interior**, que incluye los factores mediadores directos, como son la motivación de los niños, la necesidad de cambio, la actividad cognitiva... Es este último escenario quien influye de modo directo en la construcción del conocimiento y el aprendizaje.

Elices (2000) finaliza resumiendo que las circunstancias del escenario planificado, es decir el tipo de tarea, el tipo de agrupación..., provocan un tipo u otro de interacción en los niños en el escenario interracionista, cuyos mecanismos (Imitación y modelado) tienen una influencia en los factores mediadores directos (Motivación, cognición...) del escenario interno.

➤ Factores que influyen en la interacción entre iguales

Como ya hemos mencionado anteriormente no solo nos interesa en esta investigación la interacción entre iguales como factor para el desarrollo de aprendizajes, sino también aquellos elementos que influyen en la interacción entre iguales y el desarrollo de aprendizajes. Donde tendríamos en cuenta los siguientes aspectos para que estas interacciones sean positivas (Coll, Palacios y Marchesi, 2001)

- Características del grupo y de sus participantes, según el estatus académico y social.

Por el estatus académico se distinguen alumnos de nivel alto, medio y bajo. Ante estas características de los alumnos se pueden crear agrupamientos homogéneos, es decir grupos de iguales características o agrupamientos heterogéneos, grupos de alumnos de diversas destrezas. Según estas características de los alumnos, Luo y otros (1996) y Webb y Palincsar (1996, en Coll, Palacios y Marchesi, 2001), exponen que en los grupos heterogéneos se logran aprendizajes significativamente superiores.

En relación al estatus social de los participantes, que abarca la procedencia étnica y cultural y el género, diversos trabajos desarrollados en Estados Unidos presentan que debido a la étnica y la cultura se adquieren comportamientos más asertivos, ansiosos, con menos ideas... y que en los agrupamientos de mayor presencia masculina se tiende a ignorar la presencia femenina, provocando así un rendimiento inferior en este colectivo. Estos estatus pueden incidir de forma decisiva y en consecuencia facilitar o bloquear los beneficios del trabajo cooperativo. Los problemas derivados de las diferencias de estatus pueden influir en los efectos del trabajo en grupo, provocando desigualdades en la interacción que se lleva a cabo y en los resultados de aprendizaje. Hay que promover posibilidades equitativas de interacción y aprendizaje, independientemente de las características personales, para crear la participación en interacciones que son constructivas y beneficiarse de ellas.

- Las características de la tarea/contenido que se propone a los alumnos (Ibid).

Atendemos aquí a dos dimensiones para explicar este factor. La primera se refiere al carácter realmente colectivo y grupal, o no, de la tarea. Es decir hasta qué punto las tareas propuestas son realmente tareas de grupo. Una tarea de grupo podríamos definirla como aquella que requiere recursos (Información, conocimientos, estrategias heurísticas

de resolución de problemas...) que ningún miembro del grupo posee por sí solo, de manera que ningún alumno tiene la capacidad de resolver el problema o alcanzar el objetivo de la tarea sin al menos una cierta aportación de los otros. En una tarea de grupo los participantes son interdependientes, es decir cada uno debe obtener e intercambiar algún tipo de recurso con los otros para que la tarea pueda completarse y todos puedan y deban aportar algo a la resolución de la tarea. Hay que tener en cuenta que si se plantean actividades que se podrían resolver individualmente, es posible que el trabajo sea realizado solo por algunos miembros del grupo, excluyendo a otros.

La segunda dimensión estaría centrada en el carácter abierto o cerrado de la tarea, que va desde actividades completamente definidas con respuesta única y procedimientos preestablecidos, a las que denominan cerradas, hasta las tareas mucho más abiertas, donde no hay un camino preestablecido de resolución. Aquí si los miembros del grupo no intercambian ideas e información será difícil dar solución a la tarea. Estas por lo tanto son cruciales para la productividad y el rendimiento. Por último en relación a este aspecto mencionaremos que las tareas que se proponen también pueden variar en cuanto a la manera en que son presentadas. Es necesario que los alumnos reciban algún tipo de guía o pauta por parte del profesor para que estas resulten eficaces y adecuadas y los alumnos la aborden de manera colectiva (Mercer, 1997), sin limitar las posibilidades de exploración, discusión y elaboración compartida y sin reducir la actuación de los alumnos, dando instrucciones que no sean excesivamente detalladas y que no restrinjan el acceso a la dinámica interactiva de grupo (Salomon y Globerson, 1989).

- La actuación del profesor.

Ésta aparece como esencial para la productividad y efectividad del trabajo cooperativo entre alumnos y, para la actualización de sus contribuciones al aprendizaje que estos realizan en las situaciones de aula, hasta el punto de que algunos autores (Palincsar, 1998, Lou y otros, 1996, en Coll, Palacios y Marchesi, 2001), lo plantean como un factor importante para el aprendizaje de los alumnos en este tipo de trabajo. Esta actuación del profesor se rige bajo el objetivo de aumentar la probabilidad de interacciones constructivas en situaciones de cooperación entre alumnos. Estas actuaciones las distingue Dillenbourg (1999, en Coll, Palacios y Marchesi, 2001) en cuatro grupos: las que atienden a cuestiones relacionadas con la composición de los grupos, homogéneos o heterogéneos, que son formados por el maestro, el tipo de tarea a proponer, las actuaciones para las instrucciones de la tarea, que sirven de guía y apoyo

por parte del profesor para la regulación de las interacciones en el grupo, y por último el “andamiaje” de las interacciones productivas de los alumnos, concepto desarrollado en el apartado de la teoría de Vygotsky (1995). Aunque la actuación del profesor juega un papel importante no debemos olvidar que este es un guía que apoya y delega la autoridad y responsabilidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en los propios alumnos. El maestro es un factor que influye en las situaciones de interacción y aprendizaje, pero el objetivo es que los niños aprenden cooperando entre ellos.

Una vez recopilado los conceptos y conocimientos que nos acercan a la interacción entre iguales como factor de aprendizajes, pasaré a desarrollar algunas de las diversas investigaciones que se han realizado hasta el momento en éste ámbito.

3.2. Estado de la cuestión

Con respecto al tema de la interacción entre iguales en el aula para el desarrollo de aprendizajes en los niños, existen diversas investigaciones orientadas a conocer que ideas subyacen desde diferentes perspectivas. De esta manera en este apartado, orientado a conocer el estado de la cuestión de dicho tema, trataré de exponer las investigaciones o datos que existen al respecto, sin perder la perspectiva global del tema.

La interacción entre los alumnos juega un papel importante en la consecución de las metas educativas. Durante las últimas décadas se han llevado a cabo numerosas investigaciones cuyos resultados coinciden en señalar, que las relaciones entre los alumnos, inciden de forma decisiva sobre aspectos de socialización, adquisición de competencias y destrezas, el nivel de aspiración, el rendimiento escolar... (Coll, 1984).

Sin más preámbulo pasare a desarrollar el discurso que se desprende del estado de la cuestión acerca del tema a tratar.

➤ Interacción entre iguales y progreso cognitivo

En concordancia con las relaciones que se establecen entre los iguales y el progreso cognitivo, el estudio de Mungny (1985, en Del Caño, Elices y Palazuelo, 2003), señala que las díadas lograban, sobre todo en las tareas más difíciles, mejores resultados que los individuos que trabajaban solos. En esta misma línea Valiante Glachan y Emler, (1982, en Del Caño, Elices, Palazuelo, 2003), observaron que los sujetos que trabajaban en diversas condiciones colectivas (niños sentados unos al lado del otro, y niños sentados en ángulo recto), habían progresado más que los que trabajaban de manera individual, siendo los progresos más destacables los de aquellos alumnos que tenían puntuaciones más bajas.

Haciendo referencia a la interacción entre iguales y el proceso cognitivo, existen diversos estudios que han constatado que los niños que pueden coordinar sus acciones con otros consiguen resultados cognitivos más estructurados que los obtenidos en la situación individual. Bearison y otros (1986, en Del Caño, Elices y Palazuelo, 2003), observaron una cierta relación entre las frecuencias y calidad de la interacción social para provocar el crecimiento cognitivo. Perret-Clermont (1979,1984), analiza los efectos de la interacción sobre el posterior progreso individual, donde expone que tras

su estudio, se han dado procesos de generalización a otras tareas similares que no han sido objeto de la actividad directa en situaciones interactivas entre iguales, donde ha podido además comprobar la evolución del nivel inicial de desarrollo, la posibilidad de favorecer y apresurar el desarrollo cognitivo del sujeto y el logro de la estabilidad. Tres aspectos que Inhelder, Sinclair y Bovet (1974, en Del Caño, Elices y Palazuelo, 2003), utilizan para la interpretación global según la cual los aprendizajes se insertan en los mecanismos generales del desarrollo.

Buscando los posibles beneficios de la interacción entre iguales para el desarrollo cognitivo, nos encontramos con estudios en diferentes ámbitos, donde Glanchan y Light (1982, en Del Caño, Elices y Palazuelo, 2003), exponen una experiencia sobre seriaciones complejas, en la cual observaron que las realizadas de manera díada conducían a progresos más importantes que las de situación individual, comprobando que las situación de interacción social ofrece más ventajas en el proceso cognitivo. Siguiendo en la misma temática pero en el ámbito de juegos de tareas lógicas, Light y Glanchan (1985, en Del Caño, Elices y Palazuelo, 2003), realizaron un estudio en el cual observaron, que se progresaba más cuando se habían entrenado en grupos de dos que cuando lo hacían de modo individual. Todos estos estudios se realizan con un pretests y un postests de los niveles de los niños de manera individual, antes y después de llevar a cabo la investigación, en donde se comprueba que la defensa del punto de vista propio y el contraste con los puntos de vista de los compañeros armonizaban con las realizaciones individuales de los postests.

Otros autores como Donohue, Perry y Weinstein (2003, en Ortega y otros, 2009), demuestran que los niños que se encuentran en situaciones de trabajo de interacción entre iguales desarrollan mayores habilidades sociales y logros académicos.

➤ Factores que influyen en la interacción entre iguales como factor de aprendizaje

Debemos tener en cuenta como bien expone Fiz (1993) en su estudio, que son muchos factores sociales de interacción los que influyen en el desarrollo cognitivo de los niños, pues se obtienen diferentes resultados de aprendizaje según la modalidad de interacción social donde se producen, es decir dependiendo de las capacidades individuales de los participantes, del tipo de personalidad de los sujetos que integran el grupo, de la dinámica establecida entre ellos, del papel adoptado por los componentes en la resolución de la tarea y del tipo de tarea. Aspectos que también destacan en sus

investigaciones Lacasa y Herranz-Ybarra (1995) y otros autores como Roselli (1988), Roselli, Gimelli y Hechen (1995, en Fernández y Melero, 1995), Fierro, Berrocal y Moreno (1986) y Del Caño (1996). Donde exponen la importancia de estos dos últimos; del papel adoptado por los componentes y del tipo de tarea que contribuyen a explicar la diferente intensidad y durabilidad de los resultados. Considerando que las interacciones sociales se encuentran bajo un contexto determinado que como veníamos hablando anteriormente, debe ser favorable, pues como insiste Perret-Clermonte (1984, p.156), *“el desarrollo individual subsiguiente a las situaciones de interacción está condicionado al tipo de interacción que se establezca”*. Aquí autores como Cardona (2000), realiza su investigación atendiendo al factor de la planificación de la situación, donde observa, que los entrenamientos por parejas heterogéneas dan mejores resultados que los grupos homogéneos.

También Doise y Mugny, (1981, en Lacasa y Villuendas, 1988), realizan su investigación atendiendo al marco social donde se encuentran los niños en interacción realizando la tarea. Resaltan que aquellos grupos en los que existe un marco social adecuado, es decir un contexto y unas interacciones prosperas, obtienen progresos mayores. Esto es un punto importante que expone el hecho de que la interacción entre iguales para el desarrollo de los aprendizajes precisa atención a los condicionantes donde se produce.

Atendiendo a estos prerequisites que influyen en la temática de la interacción entre iguales para el desarrollo de aprendizajes, encontramos a Ortega y otros (2009), que llevan a cabo su estudio con niños de 4 años de diversas aulas para comparar la calidad de las relaciones interpersonales según el tipo de tarea, la participación del docente y los agrupamientos de los dicentes, donde observan en primer lugar que como sea la tarea y como ésta se desarrolle tiene un valor significativo para el transcurso de las interacciones. Confirman así que éstas se ven influenciadas por la tarea a realizar. En segundo lugar, la participación que tenga el maestro en las interacciones sociales cumple un papel esencial, pues muestran en este estudio, que cuando los niños tienen la posibilidad de tomar la iniciativa, manejar las situaciones y tener una relación entre ellos, teniendo al maestro como un mero guía en sus interacciones, los resultados son más positivos que cuando el maestro se limita a instruir la tarea. Ortega (2003), destaca en su estudio que cuando los niños trabajan en un ámbito interpersonal, social y moral

compartiendo la actividad, desarrollan diversas competencias que se reflejan en tareas escolares.

➤ Aprendizaje cooperativo

Ahora bien, en el tema de las interacciones entre iguales para el desarrollo del aprendizaje, se proponen diferentes perspectivas en tres bloques; el aprendizaje cooperativo; la tutoría entre iguales y las situaciones de interacción entre iguales. Esta última con más relevancia, pues analiza no solo los resultados/productos, sino también los procesos, es decir en qué condiciones las situaciones de interacción conducen a mejoras individuales más notables.

Dentro de la organización social de los aprendizajes se definen tres tipos: aprendizaje competitivo, aprendizaje individualista y aprendizaje cooperativo, en el cual basaremos este epígrafe ya que consiste en el aprendizaje donde el estudiante consigue el objetivo si los demás también lo consiguen, lo que conlleva a las interacciones sociales. Las investigaciones referentes a este ámbito ponen de relieve los efectos beneficiosos de las interacciones entre iguales y el aprendizaje cooperativo para el logro escolar y para la mejora de la socialización

Johnson , Johnson y Stane (2000), elaboran un nuevo metaanálisis respecto a este tema de aprendizaje cooperativo pero centrado únicamente en la influencia en el logro escolar (rendimiento), donde resumen que los métodos de aprendizaje cooperativo tienen impacto significativo sobre el rendimiento y pueden ser empleados por los profesores. Stevens y otros (1991, en del Caño, Elices y Palazuelo, 2003), realizan una investigación basada en la adquisición de la comprensión lectora, donde destacan que en los procesos de aprendizaje cooperativo, progresaban más que los estudiantes que recibieron instrucción directa en estrategias.

Otra investigación que realiza Goikoetxea (1988), pone de manifiesto que la interacción social influye de forma diferenciadora y positiva, donde el trabajo de forma cooperativa asegura una mejor interiorización. Los efectos que provoca la interacción social se mantienen 21 días después. También observa que los sujetos socializados están más orientados intrínsecamente hacia la ejecución de la tarea, resaltando en su investigación que los grupos heterogéneos son más productivos y obtienen mayores beneficios que los grupos homogéneos.

Slavin, 1989 y Weinstein (1991, en Berrocal y Melero, 1995), concluyen que las estrategias o métodos de aprendizaje cooperativo son más potentes que otros métodos no cooperativos y que las formas tradicionales de enseñanza, para aumentar ciertos aspectos de la capacidad cognitiva (rendimiento académico, resolución de problemas...). En este último año Slavin y Joyce (1991, en Berrocal; Melero, 1995), aportan que ante el aprendizaje cooperativo, se benefician por igual todo tipo de estudiantes, independientemente de su grado de capacidad y rendimiento académico previo, punto que entra en continuo debate sobre las ventajas e inconvenientes de las agrupaciones homogéneas (por habilidad) frente a las heterogéneas. Sin embargo Slavin en sus revisiones, expone que los estudiantes avanzan en los grupos cooperativos, ya sean homogéneos o heterogéneos, más que estudiantes similares en clases tradicionales.

En esta perspectiva de organización social de los aprendizajes observamos la investigación de Lou, Abrami y d'Apollonia (2001, en Del Caño, Elices y Palazuelo 2003), donde realizaron estudios empíricos, que examinaban el aprendizaje en pequeños grupos frente al aprendizaje individual cuando los estudiantes usaban la tecnología informática, observando que los efectos de pequeño grupo producían mejoras mayores en el aprendizaje de cada individuo, tanto en la realización de la tarea como en algunos aspectos de afectividad.

Debido al creciente aumento de la presencia de las nuevas tecnologías en el aula De dujo y Suarez (2011), realizan un estudio sobre el aprendizaje cooperativo mediante las nuevas tecnologías, donde éstas actúan como un instrumento para crear el aprendizaje cooperativo. En su estudio destacan que los alumnos trabajan a partir de las nuevas tecnologías pero en cooperación con los demás compañeros, creando su propio aprendizaje. Este aprendizaje cooperativo de forma virtual, ha propiciado la estimulación por parte de los alumnos para aprender, y la situación de usar los recursos tecnológicos con una meta común de aprendizaje ha resultado ser bastante positiva para el desarrollo de los mismos.

- Tutoría entre iguales

Dentro de la perspectiva de la tutoría entre iguales, en donde un niño actúa como tutor con sus compañeros, existen varios autores como Forman y Cazden (1984), Carter, Jones y Rua (2003) y Barron y Foot (1991, en Del Caño, Elices y Palazuelo, 2003), que han realizado diversos estudios e investigaciones con respecto al tema, pero en todas se pone de manifiesto la diversidad de aspectos influyentes para los resultados: La edad, el entrenamiento de los tutores, las habilidades..., por lo que los definen como poco concluyentes, poco consistentes y contradictorios. Melero y Fernández (1995), opinan que: *“Es un tema en nuestra opinión esencialmente mal investigado”*.

En esta misma línea O'Donnell y Dansereau (1992) y Webb (1992, en Berrocal y Melero, 1995), comprueban que obtuvieron mayores ventajas la parejas heterogéneas en cuanto habilidad o estilo cognitivo, donde los individuos se dan mutuamente explicaciones con mayor frecuencia, que las homogéneas. Siguiendo la temática de que la interacción entre iguales para el desarrollo de aprendizajes puede estar influenciada por diversos aspectos, nos encontramos con investigaciones, como la de Rewey, Dansereau y otros (1992, en Berrocal; Melero, 1995), que exponen que pueden existir diferencias individuales que maten los resultados positivos, como es la habilidad verbal y el estilo cognitivo, o el sexo y su proporción dentro del grupo.

Debemos mencionar en relación con estos últimos autores, que otros investigadores como Foot, Morgan y Shute (1990, en Berrocal y Melero, 1995), también han comprobado que la tutoría puede provocar un autoconcepto negativo en el tutor si este no recibe retroalimentación positiva del tutorado que le indique que lo está haciendo bien. Por tanto la tutoría entre iguales solo provocara efectos beneficiosos cuando se cumplan algunos requisitos, claro ejemplo de lo que veníamos mencionando anteriormente sobre los aspectos poco concluyentes y contradictorios de este tema. Pero como bien se pretende en esta investigación, también debemos atender a los diversos factores que pueden incidir en la interacción entre los iguales como factor de aprendizajes.

Aún así algunos autores como Bargh y Schul (1980), Fantuzzo y otros (1989, en Berrocal y Melero, 1995), señalan que a través de la tutoría entre iguales se aprenden estrategias de aprendizaje, aumenta el autoestima, la confianza, la responsabilidades y se crean habilidades de interacción social. Concluyendo de manera provisional, que la

situación es positiva siempre que se informe frecuentemente al tutor sobre el progreso de los tutorados, para que se den cuenta de que su acción puede ejercer control sobre los acontecimientos y para que la situación de tutoría se mantenga durante un período largo.

Estas investigaciones son primeros acercamientos a estudiar este fenómeno de tutoría entre iguales. Existen estudios relacionados con este tema mucho más recientes como puede ser la investigación de Duran y otros (2010). Estos realizan un proyecto de tutoría recíproca entre iguales, es decir dos alumnos que actúan tanto el uno como el otro de tutor y tutorado mutuamente, con el objetivo de aprender una segunda lengua. Aquí resaltan que trabajando bajo la tutoría entre iguales la competencia lingüística y la actitud positiva hacia el aprendizaje de los niños aumentan significativamente.

Un año después Moliner, Flores y Duran (2011), exponen tras su estudio en este ámbito de tutoría entre iguales, que tras realizar en un aula un programa de tutoría entre iguales para la comprensión lectora, se obtienen resultados en los que ésta aumenta de manera significativa para todos los alumnos tanto los que actúan como tutores como los tutorados, resaltando que los alumnos después de trabajar bajo la tutoría entre iguales, profundizan más el conocimiento, sobre todo aquellos que tienen mayores dificultades. Estos autores no solo observan los beneficios de la tutoría entre iguales para la mejora de la comprensión lectora, sino que también reconocen que se propiciaban aspectos actitudinales y de responsabilidad.

Sin detenernos más en esta perspectiva pasaremos a la última perspectiva que se propone con relación a la interacción entre iguales para el desarrollo de aprendizajes.

- Colaboración entre iguales y aprendizaje

Cabe mencionar que la situación de colaboración entre iguales, ha sido investigada en profundidad en el ámbito Europeo.

Como ya hemos mencionado anteriormente Dalzon (1988), ha demostrado como las interacciones de corresponsión en la construcción de las nociones de derecha-izquierda, han desempeñado un papel importante para promover el aprendizaje. Las diversas situaciones interactivas han resultado ser más eficaces que las individuales. Este mismo año Monteil (1988, en Del Caño, Elices y Palazuelo 2003), resalta la importancia que tienen los diferentes tipos de relación de los sujetos en la elaboración de ciertos mecanismos cognitivos individuales. Siguiendo con la construcción de aprendizajes

bajo la interacción entre iguales, Balacheff (2000), ha comprado la influencia que tienen éstas en la enseñanza de las matemáticas. Dimensión en la que también han trabajado Schubauer-Leoni y Perret-Clermont (1980, en Del Caño, Elices y Palazuelo 2003), donde evidenciaron un progreso de los aprendizajes en grupos que trabajaban de manera díada, y especialmente si tenían que realizar su tarea para comunicársela a un tercer compañero. Junto a estos, otros autores como Fiz (1993), abarcan el tema de los aprendizajes matemáticos en relación con las interacciones entre iguales, destacando la utilidad de éstas para la resolución de las tareas, considerando que en esta tarea propiamente escolar, la ayuda de un compañero cercano en nivel es más eficaz porque llega más al niño novato.

Finalmente Selamé (2003), constata que la participación en condición díada es más eficaz que la individual.

Otros autores como Rodríguez, Fernández y Escudero (2002), confirman la eficacia de los procesos de interacción entre iguales en el aprendizaje de conceptos científicos. Diferenciando entre las interacciones colaborativas y las disruptivas, para su análisis. Obtuvieron como resultados más relevantes, ante el tema que nos interesa con este escrito, que aquellos que construyen conocimientos compartidos son los que realizan actividades de colaboración y de intercambio de ideas. Para que los conflictos se resuelvan de forma productiva es necesaria la existencia de actitud positiva en el grupo, que lleva a la colaboración, y tanto la colaboración como el conflicto resuelto mediante la colaboración, se asocian positiva y significativamente al aprendizaje. En esta línea Alexopoulou y Diver (1996, en Del Caño, Elices y Palazuelo 2003), comprueban que los estudiantes progresan significativamente más en sus razonamientos después de la participación en grupo. Participación que en agrupamientos heterogéneos, fomenta más la construcción del conocimiento. (Carter, Jones y Rúa 2003).

Relacionado con estos autores, Batista y Rodrigo (2002), analizan las condiciones de eficacia de la interacción entre iguales a propósito del razonamiento científico. Donde destacan como resultados más relevantes, una relación directa entre la tarea y la interacción que se encuentra modulada por la misma y, que el rendimiento en las situaciones de interacción es mejor que en el procedimiento de trabajo individual.

Centraremos ahora el discurso en las investigaciones sobre la interacción social entre iguales, bajo la línea del desarrollo de las tareas de transformaciones espaciales y

coordinación motriz, empezando por el estudio de Doise y Mugny (1981, en Lacasa y Villuendas 1988), donde mostraron que los logros eran mayores en una tarea de este tipo cuando los niños trabajaban en grupo que cuando lo hacían aisladamente. El hecho de cooperar en la realización de una misma tarea puede producir en los individuos la formación de coordinaciones cognitivas más complejas que las que se producen en situaciones individuales. Dos años más tarde Doise y Mugny (1983, en Lacasa y Villuendas 1988), exponen que los aprendizajes que se adquieren en una tarea determinada llevaba a cabo bajo la interacción social, son transferibles a otros ámbitos.

Collins, Brown y Nerwman (1987), afirman que las personas aprenden unos de otros, a través de la observación, la imitación y el modelado, y proponen seis métodos que permiten a los estudiantes estrategias cognitivas y metacognitivas a partir de estas afirmaciones.

Las interacciones sociales entre iguales tienen una gran importancia en el sistema educativo, pues como bien indican en las primeras jornadas de investigación educativa (2007, p. 18): *“El bienestar de los alumnos está definido no tanto por lo que aprenden, o por el trato y presencia de los docentes, sino por sus amigos/as (...), los resultados muestran que quienes son menos apoyados (...), obtienen menor rendimiento.”*

Bajo este mismo punto de vista, Ferreiro y Teberosky (1979), realizan una investigación sobre la adquisición de la lengua escrita, donde se advierte cómo de manera individual los niños de 4 a 6 años elaboran concepciones sobre la lectura y la escritura que a veces entraban en contradicción (conflicto cognitivo). Por lo cual se veían obligados a procesar concepciones más elaboradas y más cercanas a las características del sistema de escritura. Estos conflictos cognitivos, motores del desarrollo del conocimiento, pueden promoverse a través de intercambios colectivos. Estos autores comprobaron en sus investigaciones que si los niños intercambiaban sus conceptualizaciones sobre la escritura, se dinamizaba el conflicto cognitivo, convirtiéndose ahora, después de estas interacciones sociales, en conflicto sociocognitivo, favoreciendo así el proceso de adquisición.

Del caño, Elices y Verdugo (2000), realizan un estudio de cinco investigaciones, relacionados con el conflicto sociocognitivo, como aspecto de la interacción entre iguales para el desarrollo de aprendizajes en diversos ámbitos académicos (comprensión de textos, jerarquización de ideas, habilidades...). Donde exponen que tras sus estudios

han observado que los alumnos instruidos bajo la interacción social obtienen ganancias significativas superiores, a quienes son instruidos de acuerdo al método tradicional. También perciben que los alumnos que han trabajado en díada junto con otro compañero mejoran más que los que realizan el proceso de aprendizaje individualmente. Estos atienden en sus investigaciones a los diversos factores, de los que hemos estado hablando en ocasiones en este escrito, que afectan o interfieren para la investigación de la interacción entre iguales en el desarrollo de aprendizajes. Entre los que destacan el tipo de agrupamiento que se hace en función de las capacidades de los niños. Aquí aportan que en todas las investigaciones los sujetos de capacidades más bajas, son siempre los que obtienen mayores ganancias. Algunos de sus cinco estudios, en este año, resaltan que dependiendo del tipo de tarea los resultados se presentan de diferentes maneras. Existen tareas en las que los alumnos de capacidades más altas obtienen mayores beneficios en las tareas realizadas por díadas, y otras tareas en las que esos beneficios aumentan cuando trabajan de manera individual. Sin embargo a pesar de estas observaciones, exponen que en cualquier caso el trabajo en interacción es favorable para todos los estudiantes, pues aunque en algunas tareas los alumnos de capacidades más altas obtengan menores beneficios, si se trata de tareas sencillas donde no se vean obligado a explicar y debatir con su compañero, las aportaciones que consiguen en estas díadas también serán positivas y favorables.

Una vez analizado el estado de la cuestión con respecto al tema que nos incumbe en esta investigación, tal vez abarcado desde años bastante anteriores, debido a que es un campo de estudio que se lleva investigando desde hace décadas, y a que estas investigaciones tanto actuales como pioneras, que se exponen en este epígrafe son relevantes para conocer el estado de la cuestión que nos acerque a comprender mejor el tema que abarcamos, pasaré a exponer el diseño metodológico de la investigación que se pretende para poder llevarla a cabo.

4. DISEÑO METODOLÓGICO.

Una vez realizada la fundamentación teórica que concierne a la investigación, tanto los aspectos teóricos como las investigaciones empíricas llevadas a cabo por diversos autores, expondré en este epígrafe el diseño metodológico, bajo un enfoque cualitativo, que se pretende llevar a cabo para dar respuesta a los objetivos que se quieren investigar, así como las técnicas y procedimientos a seguir para realizar un análisis exhaustivo de la temática que nos incumbe en esta investigación.

4.1. Enfoque, paradigma y método

En la investigación nos centraremos en un enfoque **naturalista –cualitativo**. Que como bien hemos estudiado a lo largo del curso académico, es en este donde existe una concepción compleja y dinámica de la realidad social, que admite la subjetividad de los investigadores atribuyéndole un papel primordial en los procesos de investigación.

Un enfoque naturalista atiende que la realidad socioeducativa tiene múltiples interpretaciones y factores subjetivos y objetivos en función a las diferentes personas, vivencias y representaciones de la realidades, es decir de una manera holística integral e integradora, atendiendo a lo diferencial y a lo común. Se trata de analizar y describir los sujetos implicados, teniendo en cuenta lo que se expresa, los hechos, dudas... (Fernández Sierra, 2013)

Por tanto ya que esta investigación se basa en la interacción entre iguales como factor del desarrollo de aprendizajes en el aula, es decir las relaciones y realidades sociales que se establecen en un contexto determinado, modificable y divergente según los sujetos y la propia realidad social. Y en los factores que pueden incidir en esos procesos de interacción entre iguales, ya sea del contexto donde se produzca o de las características de los sujetos, de las tareas..., los cuales también son divergentes y de constante cambios sociales, considero este enfoque naturalista el más adecuado para poder llevar a cabo la investigación de la manera más fiable y eficaz posible. Pienso que éste se adapta a las características de la investigación que se propone.

Dentro del enfoque naturalista también hablamos de **enfoque cualitativo**. Pues es precisamente este al contrario del enfoque cuantitativo, el que atiende a ciertos tipos de problemas sociales. En lugar de explicar las relaciones sociales por medio de hechos objetivos y análisis estadísticos (como bien hace el método cuantitativo, centrado solo

en estudios descriptivos y comparativos), utiliza un proceso interpretativo más personal, en orden a comprender la realidad.

El método cualitativo interpreta los datos en función a experiencias anteriores, sucesos o cualquier elemento que pueda ayudar a entender mejor la situación estudiada (Flick, 2012).

Según Bergh (1983, en Ruiz Olabuénaga 2003), el análisis cualitativo consiste en una metodología que busca el proceso y la naturaleza de significados sociales. Se concibe el método cualitativo como un recurso para llevar a cabo una investigación con rigor y profundidad. Se identifica la técnica cualitativa como una investigación en un contexto determinado para descubrirlo que nos acerca a una investigación en contexto de comprobación rigurosa y precisa.

Una investigación cualitativa se caracteriza por que pretende captar el significado de las cosas (procesos, comportamientos, actos), utilizando un procedimiento inductivo en su elaboración y buscando el contenido de experiencias y significados que se dan en un solo caso, con una orientación holística y concretizadora (Ruiz Olabuénaga 2003).

Por tanto considero que para llevar a cabo la investigación de la interacción entre iguales, es necesario un enfoque naturalista- cualitativo, ya que la investigación que pretendemos realizar se halla en un contexto determinado, un aula de educación infantil, en una situación social, flexible y cambiante, que se acerca a la realidad y que requiere de atender a las experiencias anteriores o sucesos para comprender la situación que pretendemos estudiar. Tal y como hemos mencionado antes, tanto en el marco teórico como en el estado de la cuestión, en esta investigación precisamos de contextos determinados, de situaciones sociales, de atender a las realidades sociales, de comprender toda la realidad de manera holística... *“Y es el investigador cualitativo, precisamente el que destaca, las diferencias sutiles, la secuencia de los acontecimientos en su contexto y la globalidad de las situaciones personales”* (Stake 1998).

Dentro de la investigación cualitativa utilizaremos como método, un **estudio de caso único**.

El estudio de caso es un estudio en profundidad de un determinado ejemplo o caso. El estudio de unos incidentes y hechos específicos y la recogida selectiva de información de carácter biográfico, de personalidad, intenciones y valores (Walker, 1983). El estudio de caso permite captar la individualización, sin perder de vista el carácter globalizador que éste tiene. Además da la posibilidad de focalizar la atención en las experiencias de

los estudiantes, en la situación y en la interacción resultante. El estudio de caso es un recurso metodológico que proporciona percepciones de ejemplos específicos y situaciones particulares, permitiendo analizar las problemáticas en una situación real de un caso específico sistemáticamente y con detalle. Éste suele utilizarse y obtiene buenos resultados en investigaciones en las que hay que estudiar en profundidad un problema específico dentro de un limitado marco de tiempo, espacio y recursos. Además es un estudio que tiene rigor en la exploración de los contextos de la práctica. Es un método que permite planificar situaciones de progreso en relación con las tareas y estrategias de enseñanza, que admite una interpretación de las situaciones y posibilita su revisión desde las experiencias prácticas (Martínez Bonafé, 1988).

Como bien expone Stake (1998), en su libro *“Investigación con estudio de casos”*: *“un estudio de caso es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes”*

4.2.Participantes /Informantes

La investigación que se pretende llevar a cabo se realizará en un aula de infantil con niños de 4 años, y se efectuará con estos niños, por tanto los participantes- informantes esenciales son los propios niños que se encuentren en el aula.

Puesto que mi objeto de estudio consiste en la interacción entre iguales como factor del desarrollo de aprendizajes, es indiscutible que los participantes/informantes que nos van a dar respuesta a la investigación, sean los alumnos que se encuentran en el aula. Estos son los que nos van a proporcionar todos los datos necesarios para realizar la investigación.

No podemos olvidar que aunque sean los alumnos los principales y esenciales participantes e informantes, sobre todo esto último, la presencia del profesor y la participación e información del mismo es necesaria para poder llevar la investigación a cabo en aspectos como; conocer las tareas más complicadas para los niños, el nivel de cada uno, que tipo de agrupaciones etc. Además de su opinión y conocimiento cercano a las situaciones y a sus alumnos.

Como bien vemos en la investigación de Goikoetxea (1988), *“gracias a la participación del profesor en el proceso de investigación ha sido posible conocer aspectos previos”* de las situaciones, contexto, características de los alumnos..., que considero necesario para iniciar el proceso de investigación y partir de ellos.

También Goetz y Le Compte, (1988), nos hablan de que la utilización de informantes clave, definidos estos como los individuos que poseen conocimientos, estatus o destrezas comunicativas relevantes para la investigación y que desean cooperar en la misma, pueden añadir datos imposibles de conocer de otra forma que no sea a partir de ellos, además de aportar al proceso intuiciones que el investigador no haya considerado. Por ello es necesario reflexionar sobre cuáles deben ser los participantes e informantes de la investigación, en función a la investigación en sí y los objetivos que se persiguen.

4.3. Técnicas

El primer instrumento que vamos a utilizar para realizar la investigación de la interacción entre iguales como factor de aprendizaje, en un aula es, **la observación**, refiriéndonos a esta como el proceso de contemplar continuamente y detenidamente como se desarrolla la vida social, tal cual ella discurre por sí misma.

Con la observación se crea una comunicación (no verbal) entre el investigador y los investigados en este caso los alumnos, donde el investigador interpreta lo que ocurre. Así este puede conocer de una manera más sistemática, profunda y completa la realidad que está observando (Ruiz Olabuénaga, 2003).

Cabe pensar entonces que la observación nos ayudara a conocer y comprender mejor lo que ocurre en el aula, la realidad en la que nos encontramos, saber, para poder dar respuesta a los objetivos.

La observación tiene un carácter intencional y continuo y capta todo aquello que sea relevante, pero sin manipular ni condicionar. En la observación se debe dejar que los acontecimientos se desarrollen de manera espontánea, aunque estos no sean del agrado del observador que investiga. Se observa la realidad tal como ocurre sin interferir en ella, modificarla o manipularla (Ruiz Olabuénaga, 2003).

Existen dos tipos de observación que se pueden llevar a cabo en el ámbito de una investigación: La observación participante y la observación no participante. Según Pelto y Pelto, (1978, en Goetz y Le Compte, 1988), se distinguen dos categorías sobre los instrumentos de investigaciones cualitativas. La primera la forman los instrumentos de recogida de datos que implican interacción entre investigadores y participantes, y que no podemos olvidar que pueden producir como resultado reacciones en los participantes que pueden afectar a la información reunida (Observación participante), y la segunda

categoría estaría centrada en los instrumentos que exigen una participación escasa o nula entre investigador y participantes (Observación no participante).

Aunque la observación participante puede provocar distorsiones en la información recogida como ya hemos mencionado, Goetz y Le Compte (1988), exponen que a través de la interacción personal, el investigador puede obtener con más facilidad información relevante para el estudio de la investigación.

En la observación participante el investigador pasa tiempo con los individuos y sus experiencias lo que le ayuda a formar sus percepciones de las situaciones.

Con ésta se puede obtener información de los participantes, de sus realidades y pensamientos, conocer relatos, anécdotas, mitos... La observación participante permite registrar todo lo que sucede en una situación social (Goetz, Le Compte, 1988).

Ésta tiene como objetivo recoger la información. Obtener información de los sujetos, comunidades, contextos o situaciones, realizar una descripción profunda de percepciones, experiencias... (Albert Gómez, 2007). Siguiendo a esta autora, entendemos la observación participante como un instrumento que puede obtener un conocimiento científico pero que pretende describir una conducta, y no solo eso sino, explicarla y establecer diferentes relaciones.

Llevar a cabo una investigación con la observación participante como instrumento, implica una inmersión en la vida y cultura del grupo, descubriendo el ambiente en el que nos encontramos, obtener datos sobre la conducta en unas situaciones y contactos directos con la realidad en la que nos encontramos, para poder obtener todos los datos de esa realidad.

Ésta permite tener una doble perspectiva, es decir se percibe “*la realidad desde dentro y desde fuera*” Fetterman, (1989, en López Barajas, 1998). Obtenemos tanto la información que interpretamos y percibimos, como la información que nos aportan los sujetos que se están investigando sobre como lo ven ellos. Es importante que en una observación participante el observador se encuentre inmerso en el grupo, pero de una manera en la que no interfiera ni manipule los acontecimientos.

Según Ruiz Olabuénaga (2003): La observación participante cuenta con tres estilos a destacar. Estilo holístico, es decir tiene una visión globalizada. Un estilo semiótico, que se refiere a la unión entre el pensamiento de los sujetos y el valor crítico del investigador, y un estilo conductista pues se basa en la búsqueda de aspectos relevantes.

En resumen, si la observación es un instrumento para poder conocer, comprender e interpretar una realidad específica en un contexto determinado, de manera intencional y

continuada, buscando los aspectos relevantes y significativos ante los objetivos de la investigación. Y el tipo de observación participante implica describir la realidad en la que te encuentras de una manera global, en interacción social, atendiendo a las experiencias y pensamientos de los participantes a la vez que a las percepciones. Considero este instrumento el más adecuado para llevar a cabo la investigación que se propone, ya que ésta requiere de conocer la realidad que se establece en el aula a partir de la interacción social, describiéndola para poder comprender los beneficios que ésta causa en el aprendizaje. Será necesario para dar respuesta a los objetivos observar como la interacción influye en el desarrollo de los niños y todos los factores que influyen en ella.

El segundo instrumento que propongo para el transcurso de esta investigación, como ya hemos dicho una investigación cualitativa es, la **entrevista**. Pues de acuerdo con lo que dicen Goetz y Le Compte (1988, p.136): La entrevista es un instrumento necesario “*en una investigación educativa, cuando está involucrado un gran número de participantes, profesores o alumnos, que no pueden ser investigados uno por uno*”.

La entrevista es un instrumento de recogida de información, en la que una persona (Entrevistador) pide a otra persona o grupo (Entrevistado) una información relevante para el tema de la investigación mediante la interacción verbal. Es una conversación con una finalidad concreta, que se encuentra organizada mediante preguntas y respuestas entre los entrevistados y los entrevistadores. Es una conversación entre personas para poder cubrir aspectos de la investigación. Es dirigida y registrada por el entrevistador, y debe ser continua y argumental. Ha de ser flexible y abierta. Es una forma de obtener conocimiento, saber de las creencias, la vida en sociedad, ideales... Tiene que ser un diálogo y dejar que fluya el punto de vista del entrevistado. Con ella el entrevistador puede comprender mejor las experiencias de los demás, las percepciones relacionadas con el estudio... Es importante en la entrevista no emitir juicios de valor. (Albert Gómez, 2007). La entrevista debe ser de interés para ambas partes y atender al verdadero sentido y significación de las palabras, explotando todas las áreas posibles (López Barajas, 1998).

Existen diversos tipos de entrevistas para poder realizar en una investigación educativa cualitativa.

Para el desarrollo de esta investigación en concreto se utilizará una entrevista en profundidad al maestro de la clase donde se va a realizar el estudio, pues como

mencionamos en el apartado anterior es importante tener en cuenta la información que éste nos puede aportar a la investigación.

La entrevista en profundidad consiste en formular las preguntas que el entrevistador considera adecuadas para el estudio y escuchar con atención para comprender que es lo que nos interesa conocer en el desarrollo del estudio, es decir el entrevistador formula las preguntas adecuadas según surgen las oportunidades y escucha la respuesta en busca de indicios que le permitan formular nuevas preguntas u obtener información.

Esta entrevista es una entrevista semiestructurada, pues consiste en una entrevista de preguntas y respuestas flexibles y abiertas, es decir preguntas que no se pueden responder con un sí o con un no, sino que el entrevistado puede explicar sus sentimientos u opiniones. Una persona intenta explicar su visión de un problema (entrevistado), y otra (entrevistador) va a tratar de comprender o interpretar esa explicación (Albert Gómez, 2007).

Para desarrollar la investigación sobre la interacción entre iguales considero necesario conocer las opiniones y conocimientos que tiene el maestro sobre la experiencia, las situaciones, los alumnos..., del aula concreta donde se va a realizar. Para poder comprender y considerar estas perspectivas y saberes que pueden ser desconocidos y difíciles de acceder si no es a través de un instrumento, como es la entrevista en profundidad en este caso al maestro, ya que nos interesa conocer sobre su pensamiento y sobre lo que éste nos puede aportar para comenzar a partir de ello. A través de las preguntas que pretendo realizar al maestro, orientadas y relevantes con los objetivos de esta investigación, trato de conseguir información, para contrastar y avanzar en el desarrollo del estudio. Al ser una entrevista semiestructurada las preguntas tienen un hilo conductor hacia los objetivos de la investigación, pero están abiertas a que surjan nuevas preguntas, lo que nos favorecerá conocer el pensamiento e inquietudes del maestro al que vamos a realizarle la entrevista

Por último considero desde mi punto de vista que los **grupos de discusión** de los que habla Barbour (2013), son un tercer instrumento para la investigación que se propone, ya que estos consisten en una conversación de grupo con un propósito determinado. Persiguen el objetivo de confrontar diferentes puntos de vista a través de un proceso abierto y centrado en el objeto de la investigación. Permite observar como los sujetos de la investigación discuten sobre un tema relevante para la investigación. Durante su desarrollo puede surgir información que en la entrevista podría ser omitida o no tenida

en cuenta. Por ello pienso que podría ser importante para una completa investigación. Además resulta un aspecto bastante natural, donde el investigador actúa de manera no directa, es decir guía pero no interfiere ni condiciona el transcurso de las discusiones en interacción con los demás. Con este instrumento pretendo recoger información de cómo el grupo de niños con lo que se trabaja la investigación, entienden, perciben y plantean la situación, que han obtenido o como han llevado a cabo las tareas propuestas. Un pilar que estimo importante para poder verificar la información obtenida en la observación, modificarla o completarla, atendiendo al punto de vista, divergente, de los alumnos con los que se realiza la investigación. Si deseo conocer como la interacción entre iguales es un factor para el aprendizaje, considero necesario conocer como los alumnos han llegado y han vivido el proceso de aprendizaje a través de la interacción entre ellos.

4.4. Análisis de información

El análisis cualitativo es un proceso continuo de selección, categorización, comparación, síntesis e interpretación, que nos proporciona explicaciones sobre el fenómeno de interés (McMillan y Schumacer, 2011), en este caso la interacción entre iguales como factor de aprendizajes.

Una vez obtenidos todos los datos e información con respecto a la investigación que nos concierne, con los instrumentos expuestos en el epígrafe anterior, necesitamos saber qué hacer con toda esa información, como estructurarla para dar sentido y significación a la investigación. Debemos tener en cuenta como exponen diversos autores (Goetz, y Le Compte, 1988, Albert Gómez, 2007, McMillan y Schumacer, 2011, entre otros muchos), que en el análisis de la investigación cualitativa es necesario interpretar los datos según las percepciones y sensaciones que vayamos captando, en concordancia a la información que vamos obteniendo.

Según estos autores (ibid), los pasos a seguir para el análisis de la información son los siguientes:

1. *Reducción de los datos:* Con todos los datos o información recopilada a partir de los instrumentos de observación ,entrevista y los grupos de discusión, se debe llevar a cabo 3 fases:
 - Codificación: Éste es un proceso dinámico, cuyo objetivo es enlazar diferentes segmentos de los datos obtenidos, en función a alguna propiedad o elemento que

tengan en común. Es un procedimiento heurístico para reorganizar los datos (Coffey y Atkinson, 2003, en Coll 2011).

- Categorización: Siguiendo a estos autores (íbid), una vez que hemos realizado la codificación, pasamos a la fase de categorización, la cual consiste en realizar diferentes propiedades, temas o grupos que le den a los datos unidad significativa. Éstas surgen a raíz de la segmentación de datos obtenida de la codificación, son razonadas y en relación a los temas de la codificación.
 - Agrupamiento: Una vez realizada la codificación y categorización, se trata de pasar a la interpretación de esos datos agrupados de una manera significativa. Se trata de interpretar y refinar las categorías (Strauss y Corbin, 2002, en Coll 2011).
2. *Presentación de los datos*: Existen diferentes formas de presentar los datos obtenidos, como pueden ser las tablas o representaciones graficas, (Albert Gómez, 2007). Para el diseño de esta investigación, considero más oportuno las representaciones graficas, ya que dentro de estas se encuentran las matices. Las cuales albergan los aspectos de las tablas, donde se recogen la contingencia, la incidencia, y valoraciones, pero a su vez también expresan las descripciones y relatos, aspectos que como ya hemos mencionado en repetidas ocasiones son importantes y relevantes en las investigaciones educativas (McMillan y Schumacer 2011).
3. *Obtención de conclusiones*:
- Es importante que una vez que se recogen todos los datos obtenidos, estos sean interpretados, explicados y reflexionados por el investigador en busca de ir dando respuestas a los objetivos de la investigación. Como ya he expuesto en otras ocasiones en las investigaciones cualitativas existe cierta subjetividad, sobre todo a la hora de interpretar y percibir las situaciones, acontecimientos..., por ello será necesario corroborar o verificar estas conclusiones obtenidas tras la recogida de los datos y su proceso de análisis. (Stake, 1998, Goetz y Le Compte, 1988, Albert Gómez, 2007 y Ruiz Olabuénaga 2003).

4. *Verificación de conclusiones:*

Para confirmar las conclusiones utilizaremos los siguientes métodos:

-Triangulación: Ésta consiste en enriquecer la investigación, es decir con la recogida de datos y la interpretación que realizamos, se pueden obtener distintas perspectivas e incluso nuevos datos. Debemos comprobar los datos que son relevantes para los objetivos propuestos iniciales, verificando y contrastando si los datos, conclusiones e interpretaciones se corroboran. (Ruiz Olabuénaga, 2003).

- Contraste con la propia posición de los sujetos: Como expone Goetz y Le Compte (1988), el contraste de la información recogida así como su análisis con los sujetos facilitará el poder refutar o no las conclusiones obtenidas, para llegar a un análisis más exhaustivo y riguroso de la investigación.

Concluyendo que para analizar todos los datos que se pueden recoger a lo largo de la investigación, es necesario organizarlos y seleccionarlos a través de la codificación, categorización y agrupaciones. Representarlos de manera sencilla y completa, para después interpretarlos y sacar las conclusiones que den respuesta a los objetivos. Siendo conscientes de que como la investigación cualitativa puede ser subjetiva, debemos verificar en todo momento las conclusiones y percepciones que extraemos.

4.5. Secuenciación.

La investigación cualitativa en educación es un proceso sistemático, continuo y prolongado en el tiempo. Por ello esta investigación para su integral desarrollo durará desde el año 2014 al año 2016.

Durante este período de tiempo se propone seguir la siguiente secuenciación:

	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016
Primer trimestre	Primer contacto con el contexto y análisis de las características de la situación a investigar (Aula, alumnos, maestro...)	Continuación de la investigación y recogida de datos.	Seguimiento de la investigación y obtención de los últimos datos.
Segundo trimestre	Revisión teórica y metodológica. Inicio de la investigación.	Recogida de todos los datos e interpretación.	Interpretación de todos los datos y verificación
Tercer trimestre	Recogida de datos y análisis.	Primeras verificaciones de los datos.	Informe final.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Albert Gómez M.J (2007). *La investigación educativa. Claves teóricas*. Madrid. Aravaca.
- Balacheff, N (2000). *Procesos de prueba en los alumnos de matemáticas*. Bogotá: Universidad de los Andes.
<http://hal.archivesouvertes.fr/docs/00/52/01/33/PDF/Balacheff2000Proceso.pdf>
(15/05/2013)
- Batista y Rodrigo, M.A (2002). ¿Es el conflicto cognitivo el único beneficio de la interacción entre iguales? *Infancia y aprendizaje* ,25(1), 65-84.
- Barbour, R (2013). *Los grupos de discusión en la investigación cualitativa*. Madrid. Morata.
- Berra Bortolotti y Dueñas Fernández (2013). Convivencia escolar y habilidades sociales. *Revista científica electrónica de psicología*. <http://www.educra.cl/convivencia-escolar-y-habilidades-sociales>.
- Cardona, M.C (2002). Efectos del agrupamiento sobre la fluidez y la comprensión lectora en alumnos buenos lectores. *Bordón*, 54, 359-373.
- Coll, C (1984). Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. *Infancia y aprendizaje* 27-28,119-138.Barcelona.
- Coll, C, Palacios y Marchesi (1990). *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación*. Madrid. Alianza.
- Coll, C (1991). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Madrid. España.
- Coll, M, J.C (2011). El proceso de codificación en investigación cualitativa.*Eumed.net*, Mayo.
<http://www.eumed.net/rev/ccss/12/mha2.htm>
- Collins, Brown y Nerwan (1987). El aprendizaje cognoscitivo: La enseñanza del arte de la lectura. (Informe técnico nº 403)BBN. *Laboratorio Cambridge, M.A.*
<http://www.learning-theories.com> (15/05/2013)
- Del Caño, M (1996). Interacción entre iguales y desarrollo cognitivo. Salamanca: Servicio de publicaciones. *Colección Vitor*, n17.
- Del Caño, M, Elices y Palazuelo (2003). *Interacción entre iguales, desarrollo cognitivo y aprendizaje*. Universidad de Valladolid: Secretariado de publicaciones E.I.

- Duran, D, Blanch, S, Thurston, A y Toppong, K (2010). Tutoría entre iguales recíproca y virtual para la mejora de habilidades lingüísticas en español e inglés. *Infancia y aprendizaje*, vol 33, n 2, (14), 209-222
- Elices (2000). Los iguales como mediadores en el aprendizaje. Influencia en la mejora de la comprensión lectora con textos expositivos. *Tesis doctoral*. Universidad de Salamanca. <http://www.thesis.com/documentos/> (10/04/2013)
- Elices, Del Caño, M, y Verdugo M.A (2002). Interacción entre iguales y aprendizaje. Una perspectiva de investigación. *Revista de Psicología general aplicada*, 55, 421-438.
- Fernández Berrocal, P y Melro Zabal (1995). *Interacción social en contextos educativos*. Madrid. Siglo XXI.
- Fernández Sierra, J (2013). Material del máster. Políticas y prácticas de innovación educativa. Universidad de Almería.
- Fierro, E y Taberosky, A (1974). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México. Educación siglo XXI.
- Fierro, A, Berrocal, P y Moreno, C (1986). Efectos de una experiencia interactiva en la adquisición de reglas formales de la combinatoria. *Revista de psicología general y aplicada*, 41, 871-883.
- Fiz, R (1993). *Interacción social entre iguales y desarrollo cognitivo. Aprendiendo juntos*. Pamplona. Eunate.
- Flick, U (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid. Morata
- Forman, E y Cazden, C (1984). Perspectivas vygotskianas en la educación: el valor cognitivo de la interacción entre iguales. *Infancia y aprendizaje*, 27-28, 139-157.
- García- De dujo, A y Suarez, C (2011). Interacción virtual y aprendizaje cooperativo. Un estudio cualitativo. *Revista de educación*, n 354, 473-498
- Gilly, M, Blaye,A y Roux, J.(1988). *Elaboración de construcciones cognitivas en situaciones cognitivas de resolución de problemas*, en Mugny y peréz, J.A. Psicología social del desarrollo cognitivo. Barcelona. Anthropos.
- Goikoetxea, J (1998). Algunas sugerencias metodológicas para la investigación educativa en el campo de las relaciones entre interacción social y desarrollo intelectual. *Revista del instituto de ciencias de la educación*, Universidad de Oviedo. Aula abierta 50.

- Goikoetxea, J (1998). Interacción por parejas en el aula y sus efectos en el aprendizaje escolar. Diseño experimental. *Revista del instituto de educación*. Universidad de Oviedo. Aula abierta 50.
- Goetz J.P y Le Compte M.D (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en la investigación educativa*. Madrid. Morata.
- Gunilla, Moss y Pence (1999). *Más allá de la calidad en educación infantil*. Barcelona. Grao.
- Kurt Koffa (1935). *Teoría interdependencia social. Escuela de psicología de la Gestalt*.
<http://translate.google.es/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/ge/koffka.htm&prev=/search%3Fq%3Dprinciples%2Bof%2Bgestalt%2Bpsychology%26biw%3D1280%26bih%3D656>. (14/05/2013)
- Lacasa, P y Villuendas, D (1988). *Acción y representación en el niño: interacción social y aprendizaje*. Centro de publicaciones, secretaría general técnica. (MEC).
- Lacasa, P y Herranz-Ybarra (1995). *Aprendiendo a aprender. Resolver problemas entre iguales*. Madrid. CIDE (MEC).
- Lanni, N (2003). Monografías virtuales. Ciudadanía democrática y valores en sociedades plurales. N° 2. Agosto-septiembre. ISSN 178 -0001.
<http://www.oei.es/valores2/monografias/monografias2/reflexion02html> (15/04/2013).
- Lidón, H, Flores, M y Duran, D (2011). Efectos sobre la mejora de las competencias lingüísticas y la autoimagen lectora a través de un programa de tutoría entre iguales. *Revista de investigación en educación*, n 9, (2), 209-222. <http://webs.uvigo.es/reined/>
- López Barajas, E (1998). La observación participante. Madrid. UNED. *Cuadernos de Pedagogía*.
- Martínez Bonafé (1988). El estudio de caso en la investigación educativa. Investigación en la escuela. n 6 .Departamento de didáctica y organización escolar. Universidad de Valencia. <http://www.investigaciónenlaescuela.es/articulos/6/R6-3.pdf> (06/06/2013).
- Maykup P y Morewhouse, R (1999). *Investigación cualitativa. Una guía práctica y filosófica*. Barcelona. Hurtado.
- McMillan, J y Schumacer, S (2011). *La investigación educativa. Una introducción conceptual*. Madrid. Dearson Educación.

- Mercer, N (1997). *La construcción guiada del conocimiento. El habla de profesores y alumnos*. Barcelona. Paidós.
- Ortega, R (2003). El juego: la experiencia de aprender jugando. *Enciclopedia de educación*, volumen I.
- Ortega, R, Romero, E, Merida, R y Monks, C (2009). Actividad e interacción entre iguales: explorando el mapping como instrumento de observación en aulas de educación infantil. *Infancia y aprendizaje*, vol 32, n 3,(16), 405-420
- Perret- Clermont y Nelly, A (1979-1984). *La construcción de la inteligencia en la interacción social. Aprendiendo con los compañeros*. Madrid. Visor D.L.
- Pifarré, M y sanuy, J (2002). La resolución de problemas entre iguales: Incidencia de la mediación del ordenador en los procesos de interacción y aprendizaje. *Infancia y aprendizaje*, 25 (2), mayo, 209-225.
- Piaget (1981). La teoría de Piaget. *Infancia y aprendizaje*. Monografía 2, 13-54.
- “Convivencia escolar, ambientes de aprendizaje y rendimiento académico” (2007). *Primeras jornadas de investigación educativa y documentación de experiencias docentes*. Aguascalientes, Noviembre: 28-30. México.<http://www.academico.edu/777511/convivencia-escolar-ambientes-aprendizaje-y-rendimiento-academico>. (10/04/2013).
- Valores, formación moral y eficacia escolar (1995). *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado* N 23. Mayo-agosto, 171-186. <http://www.aufop.com/aufop/uploededfiles/revista/124715318510pdf> (28/04/2013).
- Rodríguez L. M, Fernández, R y Escudero (2002). Aprendizaje entre iguales y construcción de conceptos. *Infancia y aprendizaje*, 25 (3), 277-297.
- Romero Izarra, G y Caballero González, A (2008). Convivencia, clima de aula y filosofía para niños. REIFOP, 27, vol. II (3). Departamento de didáctica. Universidad de Alcalá. <http://www.aufop.com/aufop/home> (09/05/2013)
- Rosell, N, Gimelli, L.E y Hevhen, M (1995). *Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar*, en Fernández, P y Melero M.A. Interacción social en contextos educativos. Madrid. Siglo XXI.

- Ruiz Quiroga, P (2010). El aprendizaje cooperativo y la importancia de los vínculos socioafectivos creados en clase. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*. N8, mayo. <http://www.2fe.ccoo.es/anadalucía/docu/p5sd7249.pdf>. (20/04/2013).
- Ruiz Olabuénaga, I (2003). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao. Deusto.
- Salomón, G y Globerson, T (1989). When teams do not function the way they ought to. *International Journal of Education Research*, 13, 89-99. <http://www.sicet.org/journals/jetde/jetde10/1-wang.pdf> (20/04/2013)
- Selamé, E (2003). El aprendizaje del número en situación de conflicto sociocognitivo. Mayo. <http://www.thesis.com> (09/05/2013).
- Stake, R (1998). *Investigación con estudios de caso*. Morata S.L.
- Tappan, M (1998). La educación moral en la zona de desarrollo próximo. *Diario de la educación moral*, 27, 125-145. <http://www.es.scribd.com/doc/13640897371737/la-teoría-del-desarrollo-de-vigotsky>. (14/05/2013).
- Vigotsky (1995). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. Obras recogidas. Madrid. Visor.
- Walker, R (1983). *La realización de estudios de caso en educación ética, teoría y procedimientos*. <http://www.slideshare.net/262823/estudio-de-caso-5989073>. (07/06/2013).