



UNIVERSITAT DE BARCELONA



FACULTAT DE FORMACIÓ DEL PROFESSORAT
MÀSTER DE RECERCA EN DIDÀCTICA DE LA
LLENGUA I LA LITERATURA

CURS 2009-10

Efecto del trabajo con la Pizarra Digital
Interactiva respecto a los estilos de
aprendizaje en la clase de inglés en
primaria

Víctor Solís Parejo

Treball de fi de màster
Dirigit pel Dr. Joan-Tomàs Pujolà Font

Setembre de 2010

AGRADECIMIENTOS

Considero conveniente iniciar estas páginas con unas breves líneas de agradecimiento a todas aquellas personas que me han apoyado en la elaboración de este proyecto. En estos momentos son muchas las conversaciones y discusiones con amigos, familiares, profesores, compañeros que, de una forma u otra, han aportado algo a esta investigación.

De manera muy especial quiero comenzar dando las gracias a Laura, esa persona que me ha escuchado en los momentos difíciles y que siempre me ha animado a luchar; mi confidente y mi referencia, mi mayor soporte. Me acuerdo con mucha gratitud de las largas conversaciones acerca de estos temas de educación con mi compañero Pancho, que han servido para tener otros puntos de vista y para no desfallecer, los dos juntos en el mismo barco. He de mencionar a todos mis compañeros del colegio, que me han ayudado incondicionalmente y escuchado cuando lo necesitada, en especial, a Mario por tener en todo momento la puerta de su despacho abierta cuando lo he requerido. Recordaré eternamente el grupo de compañeros del curso, que por muy lejos que acabemos los unos de los otros siempre permanecerán en mi corazón. También he de agradecer a mi tutor, Joan-Tomàs, la ayuda prestada y todas las sabias indicaciones que me han orientado durante el proceso de investigación.

Pero no puedo olvidarme de las personas por las que aquí estoy gracias a su incondicional apoyo, desde hace muchos años, en todo lo que he emprendido en mi vida; mis *padres*, a los cuales no puedo expresar en estas líneas todo el agradecimiento que llevo dentro.

INDICE:

RESUMEN	4
1. JUSTIFICACIÓN	4
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. La pizarra digital como recurso educativo en el aula de inglés.....	6
2.2. Los estilos de aprendizaje de los alumnos de primaria	7
2.3. El aprendizaje de vocabulario de lengua extranjera en primaria	10
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	12
4. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	13
5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
5.1. Contexto de la investigación	13
5.2. Participantes en la investigación	14
5.3. Materiales usados.....	14
5.4. Instrumentos de recogida de datos	15
5.4.1. Test de estilos de aprendizaje	15
5.4.2. Actividades de evaluación inicial y final	15
5.4.3. Unidad didáctica.....	16
6. ANÁLISIS DE LOS DATOS	21
7. DISCUSIÓN GENERAL.....	26
8. CONCLUSIONES.....	29
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
10. ÍNDICE DE TABLAS:	36
11. ANEXOS:	37

RESUMEN

En estas páginas se presenta una pequeña experiencia que trata de indagar acerca de cómo el uso de la pizarra digital interactiva afecta en los procesos de aprendizaje de vocabulario de inglés en 24 estudiantes de segundo de primaria. Para ello, se han agrupado los estudiantes en función de sus preferencias por los estilos de aprendizaje (visual, auditivo y kinestésico) y se han observado los resultados obtenidos tras el transcurso de una unidad didáctica apoyada en el uso de la pizarra digital interactiva.

A little experience is presented in these pages, which tries to investigate about how the use of the interactive whiteboard affects in English vocabulary learning processes in 24 students in second grade of primary. To carry out this study, students have been put into groups according to their learning styles preferences (visual, auditory, kinesthetic) and the results, after the development of a lesson plan based on the use of the interactive whiteboard, have been observed.

En aquestes pàgines es presenta una petita experiència que tracta d'indagar sobre l'ús de la pissarra digital interactiva, afecta en els processos d'aprenentatge de vocabulari d'anglès en 24 estudiants de segon de primària. Per a això, s'han agrupat els aprenents en funció de les seves preferències pels estils d'aprenentatge (visual, auditiu i kinestésico) i s'han observat els resultats obtinguts després del transcurs d'una unitat didàctica recolzada en l'ús de la pissarra digital interactiva.

1. JUSTIFICACIÓN

La investigación que se desarrolla en estas páginas viene suscitada por una doble vía; docente e investigadora. Es fruto de las múltiples preguntas que en la labor como maestro surgen a diario dentro del aula y que, posteriormente como investigador, se intentan indagar.

El interés personal que justifica estos esfuerzos proviene de un afán por tratar de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, que en el fondo es por quienes invertimos todos nuestros esfuerzos; ellos son la razón última de este conglomerado de investigaciones y personal universitario dedicado fervientemente a perseguir la calidad educativa en los centros escolares.

Dicho interés personal va ligado inexorablemente a un interés científico que se sustenta con las bases de un exiguo impacto investigador en torno a nuevas

herramientas que están a disposición de los profesores/as¹. En concreto sobre la pizarra digital interactiva (a partir de ahora PDI), de la que se presentan pocos estudios acerca de su incidencia en los procesos de aprendizaje en el aula. Por tanto, consideramos necesario llevar a cabo este proceso, que será tan solo un principio, y así comenzar de manera fiable un largo recorrido en torno a estas cuestiones tratando de arrojar luz y proporcionar conocimientos a los profesionales envueltos en ello.

A continuación pasamos a indicar al lector, de forma somera, los diversos puntos que contiene el trabajo:

- El siguiente apartado, denominado *marco teórico*, introduce los conocimientos científicos que sostienen los siguientes puntos.
- Los *objetivos de la investigación* describen el horizonte hacia el que hemos caminado.
- Las *preguntas de investigación* son los puntos claves que perseguimos responder una vez terminada nuestra tarea.
- En el apartado *metodología* hemos insertado toda la descripción del proceso llevado a cabo.
- Posteriormente, en el *análisis de los datos*, efectuamos una profundización y una lectura exhaustiva de todos los elementos obtenidos del apartado anterior.
- La *discusión general*, es el momento en el que plateamos respuestas a lo hallado en el apartado previo.
- Las *conclusiones* son las respuestas concretas a nuestras preguntas de investigación.
- En las *referencias bibliográficas* indicamos todos los artículos, libros o documentos que hemos citado a lo largo del trabajo.
- Y por último, los *anexos* son los materiales que no hemos incluido en el trabajo, por falta de espacio, pero que son imprescindibles.

¹ El proyecto *Escuela 2.0.*, firmado por el Departamento de Educación de Cataluña y el Ministerio de Educación, prevé transformar las aulas actuales en aulas digitales.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. La pizarra digital como recurso educativo en el aula de inglés

Actualmente estamos inmersos en una sociedad que avanza cada vez más deprisa y donde los conocimientos acumulados se multiplican sempiternamente. Este panorama repercute de forma inexorable en el mundo escolar. Así, las tecnologías de la información y la comunicación (Tics, a partir de ahora) cobran un papel vital en las aulas de maestros y maestras. La escuela está sufriendo cambios importantes y uno de ellos es la inclusión de la PDI. El uso de estas tecnologías no nos deben dejar indiferentes, ya que como exponen Lalueza, Crespo y Camps (2008) su uso nos permite mejorar nuestras habilidades. Además, los docentes del nuevo siglo han de saber readaptarse continuamente a los nuevos hechos. Para ejemplificar el peso específico de esto, acudimos a las palabras de Prensky (2004) quien distingue en el uso de las Tics dos tipos de usuarios; los *inmigrantes digitales* (provenientes de una cultura anterior organizada en torno a textos impresos) y los *nativos digitales* (para los que el ciberespacio es parte constituyente de su cotidianeidad). En su artículo, incluyó dieciocho áreas en las que los *nativos* han construido prácticas sociales, educativas y comunicativas diferenciadas de las que usan los *inmigrantes*. Por ende, avistamos en el horizonte la necesidad de reflexionar acerca de la situación actual; en la que un docente *inmigrante* trata de enseñar conceptos (usando como herramientas las Tics) a un *nativo digital*. ¿No se antoja algo compleja esta situación? Así pues, la comunidad educativa ha de invertir esfuerzos por profundizar en estas cuestiones de índole vital en el futuro próximo.

Centrándonos en la PDI, vamos a definirla con la ayuda de Marquès (2008), quien expone que es un sistema tecnológico, generalmente integrado por un ordenador, un video-proyector y un dispositivo de control de puntero, que permite proyectar en una superficie interactiva contenidos digitales en un formato idóneo para visualización en grupo. El mismo autor, comenta que algunas de las bondades que presenta frente a la pizarra tradicional son que abre una ventana al mundo, permite comunicarse en tiempo real con otras personas y relaciona el mundo de fuera del aula con el de dentro. Sin embargo, el verdadero valor añadido de este elemento es su *interactividad*.

Podemos definir interactividad como “*el nivel de participación táctil por parte de los alumnos*” (Mohon, 2008). La misma autora continúa indicando que no puede crearse una simple relación directa entre el nivel de participación táctil y el éxito en el aprendizaje. Dicha afirmación demuestra la necesidad de indagar en el fenómeno e ir con cautela a la hora de evaluar los beneficios de la PDI. Gran parte de esta

responsabilidad recae sobre el maestro/a, ya que como explica Mohon (2008)²; si un profesor reflexivo la usa para alcanzar sus objetivos escolares, el cambio pedagógico emergerá y dará como resultado una mejor comprensión del proceso de aprendizaje.

Levy (2002) sugiere que la motivación que esta herramienta despierta en los alumnos radica en la posibilidad que les ofrece de dar respuestas a las preguntas de los docentes debido a la fuerza visual y a la capacidad de interactuar físicamente con la máquina para buscar dichas respuestas. En todo caso, es un elemento nuevo en el aula que algún día dejará de poseer el factor sorpresa y tener, de manera intrínseca, un factor motivacional tan grande. Debido a ello, los esfuerzos deben dirigirse a la capacidad pedagógica que facilita la función del maestro/a. Es una empresa importante y necesaria ya que no son muy prolíficos las investigaciones en torno a este asunto, así Smith, Higgins, Wall y Miller (2005) realizando una revisión crítica de la literatura existente con respecto a ello, concluyeron indicando que no es posible identificar ningún estudio riguroso acerca del impacto de la PDI respecto al aprendizaje del alumno o cambios en la interacción de aula. Esta situación nos guía y anima en la investigación presentada en estas páginas puesto que debemos ir abriendo un camino que será transcendental en el devenir de la vida escolar.

2.2. Los estilos de aprendizaje de los alumnos de primaria

Un día me di cuenta de que, en todos los años anteriores, muchos de los estudiantes que había considerado tontos no lo eran en absoluto: simplemente no aprendían de una manera compatible con mi forma de enseñar; y además me di cuenta de que el hecho de que yo enseñara el material de una sola manera no les había dado ni una oportunidad. (Sternberg, 1999)

Esta cita nos aporta la magnitud de la importancia de la comprensión de la forma de aprendizaje de los alumnos/as. El momento en el que el autor hace referencia a los “estudiantes que había considerado tontos” puede ser extrapolado a muchos docentes que, en la actualidad, están teniendo estos sentimientos dentro del aula y que no saben el por qué de esta situación. La parte más elocuente de estas líneas es la frase final, donde expone que, debido a su forma de enseñar, esos estudiantes no tuvieron la oportunidad de aprender, lo que lleva inherente el concepto de tiempo pasado y que no podrá recuperarse jamás.

No es sencillo demarcar el concepto de estilos de aprendizaje puesto que hay una mirada de estudiosos que lo han definido en función de diversos puntos de vista.

² Estudio de caso que se realizó en el Reino Unido y que indagaba acerca de los cambios pedagógicos que generaba la PDI en el aula de secundaria.

Como afirman Gallego y Nevot (2008), la mayoría coinciden en que se trata de cómo la mente procesa la información o cómo es influida por las percepciones de cada individuo.

Para realizar una somera presentación de las principales teorías que se han acuñado respecto a los estilos de aprendizaje vamos a tomar la clasificación realizada por Claxton y Murrell (1987), quienes las dividieron en cuatro perspectivas en función de donde se coloca el foco de atención:

1. Preferencia sobre la instrucción y el entorno. Donde se consideran preferencias individuales en torno a la percepción sensitiva (auditiva, visual...).
2. La interacción social.
3. El procesamiento de la información. Kolb (1984), considera que los rasgos fisiológicos son decisivos en las diferencias en cuanto a estilos de aprendizaje.
4. Los niveles de personalidad. Estos autores defienden la relevancia de los rasgos psicológicos y su proceso cognitivo resultante.

Dependiendo de la corriente que siga cada autor desarrollará el concepto dentro de una perspectiva u otra. Nosotros vamos a escoger las palabras de Cohen y Weeber (2006) para definir la preferencia por un estilo de aprendizaje como la forma en la que a una persona le gusta aprender. Este punto de vista nos evidencia la visión del alumno, pero de acuerdo con Dunn y Griggs (1988) nos posicionamos desde la perspectiva docente y podemos incidir en que son un conjunto de características biológicas, y a nivel de desarrollo, impuestas que hacen que el mismo método de enseñanza, por parte del maestro o la maestra, pueda ser maravilloso para unos y terrible para otros.

El modelo de estilo de aprendizaje que vamos a tomar como base en nuestro estudio parte de las ideas enunciadas por Fleming (2001) que se ven configuradas en el sistema VARK³ (por sus siglas en inglés), el cual indica que existen cuatro tipos de aprendices, quienes aprenden mejor a través de uno de los siguientes canales; *visual*, *auditivo*, *lectura/escritura* y *kinestésico*. El mismo autor, lanza una serie de estrategias de estudio que fomentan cada una de ellas:

- *Visual*; dibujos, diagramas, vídeos...

³ Este modelo recoge ideas de la *Programación Neurolingüística* (PNL). Donde se considera que para que el cerebro ingrese la información es necesario 3 puntos del modelo VARK, que son el auditivo, visual y kinestésico.

- *Auditivo*; lecturas en alto, discusiones, explicaciones verbales...
- *Lectura/escritura*; listas, diccionarios, glosarios, libros de texto...
- *Kinestésico*; experiencias reales, ejemplos concretos, viajes...

En nuestro estudio, nos centraremos en la división de los alumnos/as realizada por Cohen y Weaver (2006) derivada del test *Learner Style Survey for Young Learners* (Cohen y Oxford, 2001) que hemos implementado en nuestra investigación. Por tanto, nos podemos encontrar con alumnos; visuales, auditivos o kinestésicos. Dunn (1993) los definió de la siguiente manera:

- Alumnos visuales necesitan ver, observar y escribir para aprender mejor.
- Alumnos auditivos prefieren información que es hablada y escuchada en un diálogo o una discusión.
- Alumnos kinestésicos aprenden mejor en un ambiente donde están físicamente envueltos con la información y pueden tocarlo.

Consideramos muy importante la aportación que nos hacen estos autores a la hora de exponer esta clasificación, cuando indican que no podemos considerar que ningún niño/a deba ser adscrito a un grupo de forma excluyente del resto, puesto que nadie es visual, auditivo o kinestésico al cien por cien, sino que todos tenemos una preferencia por alguno de los estilos pudiendo usar el resto en función de las circunstancias.

Toda esta vasta teoría acerca de los estilos de aprendizaje debemos acotarla a nuestro campo de investigación; la educación primaria. En este sentido consideramos necesario volver la mirada hacia los estudios que se desarrollaron en escuelas norteamericanas por parte de Dunn (1983, 1984) y Reinert (1976) donde se demuestra que los alumnos presentan cuatro tipos básicos de canales de aprendizaje; visual, auditivo, kinestésico y táctil. Estudios llevados a cabo por Dunn y Dunn (1979) hallaron que, en estas edades, sólo el 20% o 30% de los alumnos son auditivos, el 40% visuales y el 40% restante está conformado por táctiles/ kinestésicos, visual/ táctiles u otra combinación. Profundizando algo más en este sentido, los estudios de Price, Dunn y Sanders (1980) arrojan luz afirmando que los alumnos más jóvenes son preferentemente táctiles / kinestésicos, habiendo un desarrollo gradual de la fortaleza visual a través de los cursos de primaria, y tan solo en quinto o sexto grado pueden aprender y retener información a través del sentido auditivo. Carbo (1983),

investigando los estilos de aprendizaje de una serie de lectores, descubrió que los buenos lectores prefieren aprender a través de los sentidos visuales y auditivo y los lectores deficientes muestran preferencia por los estilos táctil y kinestésico.

Con todo lo anterior, podemos aseverar que el impacto de los estilos de aprendizaje en la escuela primaria no es un tema baladí y requiere de la suficiente atención por parte de los docentes e investigadores. Es más, según Hoover (1991), el conocimiento de los estilos cognitivos de aprendizaje ayuda a profesores y estudiantes a comprenderse mejor así mismos.

2.3. El aprendizaje de vocabulario de lengua extranjera en primaria

La importancia del aprendizaje de vocabulario para lograr el éxito comunicativo en una lengua extranjera (LE, a partir de ahora) es vital. Así, Barcroft (2005) insiste en que aunque la ausencia de la gramática puede impedir la transmisión de significado en diferentes grados, la ausencia de vocabulario puede impedir la comunicación por completo. A pesar de esta relevancia, no ha sido grande la proliferación de estudios en torno al aprendizaje de vocabulario y como expresan Segler, Pain y Sorace (2002), ha estado tradicionalmente descuidado en las investigaciones de adquisición de segundas lenguas.

Pueden ser muchos los factores que inciden en el aprendizaje de vocabulario en el aula, pero Barreras (2004) los resume en; *el método, el material, el profesor y el alumno*. Estamos de acuerdo con la autora puesto que consideramos estos elementos como claves en el transcurso de la unidad didáctica que mostraremos más tarde.

Krashen (1985), en su *hipótesis de adquisición-aprendizaje*⁴, diferencia la tarea consciente de aprendizaje (producto de la instrucción formal) del proceso inconsciente de adquisición (producido cuando se adquiere la lengua materna). El autor nos sugiere que la adquisición no puede convertirse en aprendizaje, ni viceversa. El concepto de aprendizaje se muestra adecuado a nuestro propósito, así pues será el que sustente teóricamente el trabajo posteriormente descrito.

Otra idea interesante que cobra importancia en nuestra constelación teórica es el de *competencia léxica*. Ha sido definido por Gómez Molina (1997) como el proceso que incluye adquisición, aprendizaje y dominio léxico. Cervero y Pichardo Castro (2000), completan esta afirmación diciendo que implica el conocimiento de los

⁴ Pertenece a una de las cinco hipótesis que conforman la *Teoría de la Monitorización* o también conocida como la *hipótesis del input*.

diferentes significados de una unidad léxica, sus aspectos formales y combinatorios y su funcionamiento en el discurso. En este punto, hemos de relacionar este concepto con otro; *el enfoque comunicativo en el aprendizaje de segundas lenguas*. Dicho concepto rompe con los métodos de base estructuralista dominantes hasta los años 70. Areizaga (2000), presenta esta idea como algo que va más allá de una simple construcción de oraciones correctas, incorporando nuevos elementos como los discursivos, pragmáticos o sociolingüísticos. El propio aula se considera un escenario proclive a la comunicación donde el lenguaje es tratado en una doble faceta; como objeto y como herramienta de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, estos preceptos son los que sustentaron las clases que desarrollamos y fueron una bandera que nos guió en nuestra tarea.

Con todo lo anteriormente citado podemos proponer unas clases que se adapten a las necesidades de nuestros alumnos/as, unos aprendices, que según comenta Zanón (1992), reconocen el valor del inglés como instrumento de comunicación al contrastar los efectos de su uso en la actividad. Por este motivo, debemos seguir la senda de unas clases que no se centren en el aprendizaje memorístico de una lista de verbos, palabras... o que incidan en la gramática, pues hacer esto supondría contradecir todos los fundamentos teóricos que estamos presentando. Tampoco se trata de demonizar la gramática ni el uso de la memoria en las clases, sino focalizar la atención del alumno/a en otros puntos y que, a través de ellos, alcance conocimientos elementales.

Barreras (2004), nos recuerda que a la hora de trabajar el vocabulario hemos de tener presente tres etapas: la *presentación*, la *práctica* y la *consolidación* del vocabulario. Dentro de cada una de ellas, Broughton, Brumfit, Flavell, Hill y Pincas (1980), aseguran que, en estas edades, la repetición les resulta satisfactoria puesto que les da la sensación de seguridad y consecución. No valoramos esta proposición como una repetición vacua y sin sentido, sino ofrecer la oportunidad al alumnado de encontrarse en varias ocasiones con la información a aprender para afianzarla e interiorizarla.

Una pregunta surge llegados a este punto; ¿Qué actividades plantear dentro del aula y que sean adecuadas a nuestros estudiantes? Para responder podemos acudir a diversos teóricos, los cuales han ofrecido una amalgama de estrategias satisfactorias respecto a nuestros fines. Así, tenemos a García, Segura y Zamora (1994) que nos recuerdan que para Krashen la repetición involuntaria que producen las *canciones* puede ser una manifestación de lo que Chomsky denomina *dispositivo de adquisición*

del lenguaje, por lo cual nuestros cerebros parecen tener una tendencia a repetir lo que oímos a nuestro alrededor a fin de hacerlo comprensible. Barrera (2004), propone el *cuento* como una herramienta excelente, sobre todo en el denominado *periodo silencioso*, ya que ayuda a comprender el significado de las palabras nuevas y de forma independiente del profesor. Brumfit, Moon and Tongue (1991) completan esta explicación preconizando las excelencias de unas buenas ilustraciones porque ayudarán a los alumnos/as a comprender el texto y generarán discusiones.

Como indica Moya (2003), el aprendizaje/adquisición de una lengua, tanto la lengua materna como la lengua extranjera, necesita de la interacción constante con los usuarios que la practican en un contexto determinado de comunicación y en función de unas normas socioculturales específicas. De estas interacciones surgen muchas posibilidades de trabajar en la clase que serán muy fructíferas en cuanto a un adecuado proceso de aprendizaje y además incidirá en el factor motivación, que tan importante es en estas edades en las que estamos centrados.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los siguientes objetivos serán los que conduzcan nuestra tarea. Hemos de tenerlos en cuenta como una línea de trabajo premarcada antes de partir en la realización de la empresa que suponen estas páginas:

1. Observar los errores de vocabulario cometidos por los diferentes tipos de alumnos, en función del estilo de aprendizaje, tras el trabajo con la PDI.
2. Analizar las actividades puestas en práctica, centrándonos en el efecto de la *interactividad* de las mismas sobre los grupos de alumnos.
3. Generar futuras líneas de investigación para profundizar en los resultados obtenidos.

4. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

Las preguntas de investigación que presentamos en este punto son las que tratamos de responder al finalizar el proceso de investigación. La primera de ellas se posiciona como pregunta *principal* debido a que es la más general y la que sentenciará una idea de mayor ámbito que las demás, y las otras dos son *secundarias* puesto que complementan a la anterior con sus aclaraciones.

1. ¿Se encuentran diferencias en el aprendizaje de vocabulario de inglés de algún grupo de estudiantes sobre otro/s (agrupados en función del estilo de aprendizaje) cuando usamos la PDI?
2. ¿El *factor visual* de la PDI es más beneficioso para el grupo de aprendices preferentemente visuales?
3. ¿Podemos afirmar que la *interactividad* propia de la PDI favorece al grupo de aprendices preferentemente kinestésicos por encima del resto?

5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Se ha considerado el *método de investigación descriptivo* como el más apropiado para llevar a cabo la investigación. Marqués (2010) nos indica que su objetivo es describir la estructura de los fenómenos y su dinámica e identificar aspectos relevantes de la realidad. Pueden usar técnicas cuantitativas (test, encuesta...) o cualitativas (estudios etnográficos...). Creemos que la *perspectiva cualitativa* se erige como nuestro principal aliado a la hora de buscar respuestas a los resultados que nos muestran las herramientas provenientes de la perspectiva cuantitativa. Marqués (2010) aclara que la investigación cualitativa pretende la interpretación de unos fenómenos, admitiendo desde sus planteamientos fenomenológicos que se pueden emplear varias interpretaciones. Muchas veces hay una interrelación entre el investigador y los objetos de investigación, pero las observaciones y mediciones que se realizan se consideran válidas mientras constituyan representaciones auténticas de alguna realidad. Los resultados no pueden constituir conclusiones generalizables, pero si pueden ser comparables y aportar información relevante para otras situaciones y entornos concretos.

5.1. Contexto de la investigación

Este proyecto se desarrolló en un colegio masculino concertado de Sant Cugat del Vallès. Al centro acuden familias de nivel socio-económico alto, las cuales tienen un

gran interés por la formación académica de sus hijos, fruto de ello es la gran cantidad de horas que el colegio dedica al inglés.

El maestro que llevó a cabo la unidad didáctica es la misma persona que ha realizado este proyecto, con lo cual el nivel de relación con los alumnos es el dado a través del trato y la relación diaria.

5.2. Participantes en la investigación

La selección de la muestra se originó por medio del *muestreo casual o incidental*, el cual sucede “cuando se selecciona directa e intencionadamente a los elementos de la muestra” (Torres y Salazar, 2006). Por lo general, en este procedimiento se utiliza como muestra a los individuos a los que se tiene fácil acceso, siendo esta nuestra situación. Los motivos de inclusión de este grupo en el estudio vienen también derivados de una buena disposición geográfica con respecto al aula de PDI. Es importante hacer mención al estudio de Reese y Cox⁵ (1999), del cual se desprende que los alumnos con un nivel inicial de vocabulario elevado experimentan mayores logros en la adquisición de nuevo vocabulario que los que presentan un nivel inicial bajo. Esta aseveración tiene una repercusión directa en nuestros alumnos debido a su nivel de competencia comunicativa en inglés.

La clase está compuesta por 24 niños de 2º de educación primaria, de los cuales dos de ellos han sido excluidos de la investigación por haber faltado a varias sesiones por motivos de salud. Así nos queda un grupo dibujado por 22 niños, que trabajaron la unidad didáctica durante dos semanas del mes de mayo y una de junio de 2010.

5.3. Materiales usados

En el desarrollo de las sesiones contamos con una pizarra digital de la marca *Hitachi*, modelo *StarBoard FXDUO Multi-touch Interactive Whiteboard*. Estaba localizada en un aula dedicada exclusivamente al uso de la misma. De esta manera, los niños salieron de su aula normal para trabajar en este aula específica perfectamente acondicionada para la investigación.

Respecto al material Web, utilizamos varias direcciones pertenecientes a las siguientes entidades;

- British Council.

⁵ Investigación que se llevó a cabo acerca de los efectos de tres estilos diferentes de lectura por parte de adultos para niños preescolares.

- Oxford University Press.
- BBC.
- Consejería educación Madrid.

5.4. Instrumentos de recogida de datos

Se usaron una serie de herramientas con el fin de recolectar datos para su posterior análisis, que a continuación son explicados con detalle.

5.4.1. Test de estilos de aprendizaje

Como indicamos anteriormente se ha usado el test de Cohen y Oxford (2001) *Learner Style Survey for Young Learners* ⁶. La elección del test adecuado ha sido ardua y dificultosa debido a que contamos con un gran número de los mismos pero orientados a edades a partir de tercer ciclo de primaria. Se mantuvieron contactos con diferentes investigadores del área y fuimos informados de que para primer ciclo de primaria no existía, en castellano, ningún test fiable. Finalmente, escogimos este test por provenir de unos autores muy reconocidos en el campo y por adecuarse al nivel de nuestros alumnos. Posteriormente fue traducido al español por el autor de este trabajo (véase anexo 3).

En el momento de la aplicación del mismo, el maestro lo leyó en alto y ofreció una breve explicación tratando de no influir en las respuestas de los alumnos.

5.4.2. Actividades de evaluación inicial y final.

Las sesiones de evaluación *inicial* y *final* tuvieron como objetivo principal identificar el conocimiento de vocabulario de los participantes, antes y después del trabajo de una unidad didáctica que se detallará en el siguiente punto. Su diseño vino dado por dos tipos de tareas; una más *auditiva*, que tenía una parte de audición, y otra más *visual* donde se debía de relacionar dibujo y palabra y no presentaba componente auditivo. No podemos definir de forma taxativa una actividad como visual o auditiva, porque ambos componentes pueden ir, de una forma u otra, imbuidos dentro de todas las tareas, sin embargo diremos que son principalmente auditivas o visuales porque destacan en el desarrollo de una de estas características.

Si acudimos al anexo 4, nos encontramos con la actividad de evaluación inicial principalmente auditiva, donde se les presenta a los estudiantes una serie de casillas

⁶ Recogido en el artículo de Cohen y Weaver (2006).

con dibujos. Han de escuchar una grabación de audio con una serie de palabras acompañadas por un número, tras ello han de marcar la casilla correspondiente con el número correcto.

En el anexo 5, podemos ver la actividad de evaluación inicial, denominada predominantemente visual. Cada elemento del vocabulario va acompañado de un número que se deberá inscribir en el dibujo correspondiente.

El anexo 6 introduce la actividad de evaluación final principalmente auditiva. Se llevó a cabo tras el desarrollo de la unidad didáctica y tienen el mismo funcionamiento que la del anexo 4.

Los anexos 7 y 8 se corresponden con la actividad de evaluación final predominantemente visual y en ella se ha de relacionar la palabra escrita con su adecuado dibujo por medio de una línea.

Hemos tomado la decisión de presentar las sesiones de evaluación inicial y final en un apartado previo a la unidad didáctica debido a su relevancia propia y así poder detallarlas en profundidad, en cambio, tendremos presente que todas las actividades de clase de esta investigación van ligadas, puesto que trabajan los mismo contenidos y que han sido diseñadas conjuntamente como un único elemento.

5.4.3. Unidad didáctica

La unidad didáctica, se mueve bajo los preceptos teóricos fundamentados en el punto 2, siendo así el enfoque comunicativo un elemento esencial que ha modelado las mismas. También nos vimos guiados por las recomendaciones de Woodward (2001) acerca de los requisitos que ha de tener una buena unidad didáctica de lenguaje, entre otros destacamos:

- Que los participantes se sientan psíquica, social y físicamente bien.
- Ser conscientes de algo de lo que hay que aprender.
- Ser conscientes de algo de lo que hemos aprendido.
- Saber por qué estamos haciendo las actividades.
- Llegar a ser capaz de tomar la iniciativa, tomar decisiones y juzgar lo que es bueno y puede ser útil.

La unidad didáctica se denomina *what are you wearing now?* y cuenta con los siguientes objetivos *lingüísticos*:

- Adquirir vocabulario básico de la ropa.
- Comenzar a relacionarse con el *Present Continuous* en diferentes situaciones.
- Repasar conceptos como el *clima*, *colores* o los *meses* del año.
- Conocer expresión *Let's...*
- Usar *bigger* y *smaller*.

Como objetivos *didácticos* tenemos:

- Relacionar estos conocimientos con su rutina diaria.
- Trabajar en actividades que les impliquen emocionalmente y les resulten interesantes.
- Aprender a autorregularse en el proceso de aprendizaje y comenzar a desarrollar estrategias para alcanzar fines propuestos.

Los contenidos que se van a trabajar durante las clases son:

- Conceptos:
 - Vocabulario relativo a la ropa.
 - Uso del Present Continuous en oraciones afirmativas e interrogativas.
 - Colores y adjetivos como short, big, small o long.
 - Estaciones del año.
 - Climatología; *it's sunny, it's raining,...*
 - Meses del año.
 - Verbos como *wear, fit, grow, dress*.
 - Expresión *Let's...*
 - *Bigger* y *smaller*.
- Procedimientos:
 - Visionado de cuentos con audición y subtítulos.
 - Audición de canciones apoyadas por subtítulos e imágenes.
 - Actividades tipo *true* o *false*.
 - Vestir a personajes en función del clima o el país en el que vivan.
 - Elegir respuestas correctas en una frase inacabada.

- Actitudes:
 - Interés por las posibilidades de elección de prendas de vestir.
 - Respeto por las ideas de los demás.
 - Ver la importancia de la elección adecuada de la ropa en función del clima y de la actividad a realizar.
 - Disfrutar con el uso del vocabulario básico aprendido.
 - Interés por otras culturas distintas a la propia.

Esta unidad didáctica incide en mayor medida sobre las siguientes *competencias básicas*⁷:

- Competencia en comunicación lingüística.
- Tratamiento de la información y competencia digital.
- Autonomía e iniciativa personal.

En torno a la *metodología* se plantearon diferentes estrategias para así poder lograr nuestros objetivos finales. Trabajamos, a veces, en gran grupo de tal manera que el conocimiento es compartido por todos, a la vez que se va construyendo y reconstruyendo entre todos. Si un compañero sale a la PDI y tiene dudas otro acudirá a ayudarlo, tal que fomentamos siempre una explicación por parte de este niño. De esta manera se crea un clima de confianza y de abandono del miedo frente al error o fracaso. Sin embargo, otra parte de las tareas se llevó a cabo en pequeños grupos de tres o cuatro alumnos. Un representante salió a la PDI, pero previamente debieron discutir cuál es la respuesta adecuada y llegar a consenso. El rol de representante fue rotativo entre todos los miembros. Así pues desarrollamos un *trabajo cooperativo*, cuyos beneficios en el aula han sido preconizados por varios autores. Uno de ellos es Millis (1996), quien nos indica una serie de características aclarativas con respecto a su potencial:

1. Los estudiantes trabajan juntos en una tarea común o en actividades de aprendizaje que se desarrollan mejor a través del trabajo en grupo que de forma

⁷ En Cataluña, la investigación en competencias básicas empezó en 1997 y concluyó con la publicación de la *Identificació de les competències bàsiques en l'ensenyament obligatori* (2000). En una segunda etapa se incorporaron las competencias básicas en TIC y, posteriormente, las correspondientes a la educación física y a la educación artística. Se pueden consultar en:
<http://www20.gencat.cat/portal/site/Educacio/menuitem.0abe0881c305d9a1c65d3082b0c0e1a0/?vgnextoid=fc2ade727ec39110VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=fc2ade727ec39110VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default>

individualista o competitiva.

2. Los estudiantes trabajan en pequeños grupos de entre dos y cinco miembros.
3. Los estudiantes desarrollan comportamientos cooperativos, *pro-sociales* para completar sus tareas o actividades de aprendizaje comunes.
4. Los estudiantes son positivamente interdependientes. Las actividades se estructuran de tal forma que los estudiantes se necesitan los unos a los otros para completar sus tareas o actividades de aprendizaje comunes.
5. Los estudiantes son evaluados individualmente y son responsables de su trabajo y aprendizaje.

La *temporalización* de la unidad didáctica viene marcada por el trabajo de la misma en la parte final del curso, en julio de 2010.

Los *criterios de evaluación* con los que contamos son:

- Reconoce auditivamente vocabulario básico de la ropa.
- Es capaz de identificar el léxico trabajado y relacionarlo con su dibujo correspondiente.
- Consigue escoger adecuadamente la ropa para un fin determinado, dependiendo del clima o de la actividad que se vaya a hacer.

Esta unidad didáctica se conforma por tres sesiones que mostramos a continuación, las cuales se realizaron tras la evaluación inicial y tenían como objetivo el aprendizaje de los contenidos, anteriormente presentados, por parte de los estudiantes.

En la *sesión 1*, denominada *Discovering the clothes*, comenzamos por la actividad 1, en la que el niño, podía ir pulsando sobre la pantalla y se escuchaba el nombre del objeto en inglés. Se mostró un aula en la que aparecían muchos objetos presentes en nuestro vocabulario a trabajar. Se pretendió que el niño indagase por su cuenta y las instrucciones fueron las suficientes para crear este clima. La segunda tarea fue un cuento que giraba en torno a nuestro vocabulario que disponía de subtítulos. Tras él, se pidió a varios alumnos que salieran y señalasen varias prendas. Finalizamos con preguntas del tipo; *Can you wear..... in the school?* La tercera actividad fue una canción donde se introdujeron más elementos como adjetivos y los colores, lo que favoreció la identificación del vocabulario a trabajar. Además, contaban con el apoyo

de texto que aparecía a modo de subtítulo. Tras escucharla, salieron niños a señalar alguna prenda en el momento que se escucha.

La *segunda sesión*, llamada *What can we wear in that moment?*, se inició con una historia en la que destaca el trabajo del *present continuous*. Contaba con audio y subtítulos. La segunda tarea está muy relacionada con el cuento anterior. Sigue trabajando los mismos elementos pero han de salir a la PDI y han de decidir, tras ver un dibujo, si una serie de afirmaciones mostradas en la pantalla son ciertas o falsas. En la tercera tarea se debía vestir a un personaje en función del clima. Por tanto, se repasaron los conceptos acerca de *weather*, que ya fueron introducidos en meses anteriores. La última actividad (número 4) comenzaba con un pequeño repaso del vocabulario. Estaba dividida en varias pantallas. En las primeras se escuchaba una palabra y se debía arrastrar el dibujo correcto a un cuadro. En las siguientes, se leía estructura oral (por ejemplo *a red scarf*) y se debía emparejar con su representación gráfica. En este caso no se contaba con apoyo auditivo. Las siguientes pantallas estaban constituidas por oraciones inacabadas, donde el último elemento pertenecía al vocabulario trabajado y debían escoger entre tres posibilidades, donde sólo una era correcta. El último conjunto de pantallas venía definido por una oración en *present continuous* con cada elemento desordenado y debían reestructurarlo de forma correcta.

En la *última de las sesiones* que se llevaron a cabo, titulada *Let's travel*, se empezó por un juego titulado *dressing up* donde debían vestir a un niño/a con diferentes ropas. Ello permitió ir preguntándoles acerca de los usos de las ropas. En la segunda tarea, se puso a los niños en situación de irse de viaje y debían elegir qué ropas se llevarían. Sólo se realizó la pantalla número 8 por ser adecuada al nivel. En la última actividad se les dio, por grupos, un dibujo de una persona que tenían que colorear y vestir. Más tarde se mostró en la PDI el mismo dibujo para que otro compañero reprodujese lo más fidedignamente posible las ropas del personaje de otro grupo, siguiendo las instrucciones de los miembros del mismo.

En el anexo 1, se detallan las direcciones web de cada tarea para que el lector pueda verlas e introducirse en las mismas.

Con lo dicho ha quedado descrita de forma minuciosa la unidad didáctica que se llevó a cabo para la investigación. Se ha de tener en cuenta que estaba insertada dentro de una programación de curso, que no estaba aislada y que, por ello, seguía unas ciertas directrices de progresión e idoneidad con respecto al grupo-clase. Esto no

fue óbice para que se modificara lo suficiente y nos sirviera correctamente a nuestros fines investigadores.

6. ANÁLISIS DE LOS DATOS

En el análisis de los datos, obtenidos gracias a los elementos presentados en el apartado anterior, podemos empezar a desgranar y observar diferentes aristas que conforman el conglomerado de tareas, pruebas y conceptos que, a su vez, dibujan el proceso de investigación de estas páginas.

Vamos a presentar datos insertados en tres tablas, cada una de ellas nos facilitan elementos derivados de diversas fuentes. En un primer momento, incidiremos en los resultados que se han logrado tras la puesta en marcha de las actividades de evaluación inicial y final. Posteriormente, se proseguirá con el análisis de las actividades que se llevaron a cabo en la unidad didáctica por medio de unos criterios seleccionados. Por último, podremos profundizar en la información facilitada por el test *Learner Style Survey for Young Learners*.

Por tanto, comenzamos con la tabla 1 que viene derivada de los resultados de las actividades de evaluación *inicial* y *final*. Se muestran las columnas de evaluación inicial y final, principalmente auditivas, de color naranja y las actividades de evaluación inicial y final, principalmente visuales, de color azul. El motivo de esta decisión es para facilitar la distinción de las partes auditiva y visual.

Tabla 1: *Disminución errores de los alumnos agrupados por estilo aprendizaje.*

Grupo de alumnos	Número de componentes del grupo	Actividad EI (auditiva)	Actividad EF (auditiva)	Actividad EI (visual)	Actividad EF (visuales)
Visuales	11 niños	28	19 (-33%)	36	31 (-13,8%)
Auditivos	3 niños	9	3 (-66,7%)	9	3 (-66,7%)
Kinestésicos	4 niños	14	7 (-50%)	17	7 (-58,8%)
Auditivos-visuales	2 niños	9	5 (-44,5%)	10	7 (-30%)
Visuales-kinestésicos	2 niños	10	5 (-50%)	11	4 (-63,6%)

En la primera columna, hemos incluido los diversos grupos de alumnos que nos han resultado del test de estilos de aprendizaje. En la segunda, el número de estudiantes que la componen. En la tercera, se han insertado los errores de cada

grupo de alumnos obtenidos en la primera actividad de evaluación inicial que hemos definido como auditiva. En la tercera, aparecen los errores producidos en la primera actividad de evaluación final, también auditiva, y el porcentaje de disminución con respecto a la columna anterior. En la cuarta columna se especifican los errores de la segunda actividad de evaluación inicial (visual) y en la siguiente los errores de la segunda actividad de evaluación final (visual) con los correspondientes porcentajes de disminución de los mismos.

Para tipificar los *errores* a los que nos estamos refiriendo, recurrimos a las palabras de Ellis (1994, 1997) quien diferencia entre *error* y *fallo*. El primero de ellos es aquel que tiene lugar cuando hay una falta de conocimiento y el segundo se produce durante el desarrollo de una actividad, por ejemplo, por cansancio o por estar bajo algún tipo de presión. No podemos distinguirlos en nuestra investigación y tampoco es lo que nos interesa. En nuestro caso hemos tratado de identificar aquella palabra del vocabulario que, por ejemplo, no ha sido enumerada adecuadamente o que no se ha relacionado con su dibujo correspondiente. Siguiendo la nomenclatura de este autor nos resulta adecuado denominarlos *errores*.

La tabla anterior nos hace llegar a una serie de indicadores que nos muestran que algo relevante sucede. Todos los grupos experimentan un descenso de errores por encima del 50%. En cambio, hay tres casillas de la tabla que llaman la atención:

- Los *visuales* experimentan tan sólo un 33% de descenso de errores en la actividad final más auditiva.
- Los *visuales* cometen un 13,8% menos de errores en la actividad final visual.
- Los *auditivo-visuales* realizan un 30% menos de errores en la actividad final visual.

Estos porcentajes nos llaman la atención porque descienden de forma evidente de la media realizada por el resto de grupos.

En el lado contrario se sitúan los *auditivos*, que son los que han logrado mayor descenso de errores en las dos actividades finales y, por ello, podríamos decir que han sido los más exitosos en la consecución de la tarea puesto que lo que nos interesa es ver de donde parten y hasta donde llegan tras realizar unas sesiones presentando el contenido a trabajar. Por ello, estos tres niños han conseguido el mayor índice de descenso de manera porcentual.

Los grupos *kinestésico* y *visual-kinestésico* han obtenido unos resultados estables por encima del 50% de disminución de errores, podríamos afirmar que son óptimos resultados sin llegar a ser los mejores. De ninguna manera han logrado el descenso que tuvieron los *auditivos* pero, en cambio, superan de manera notable el descenso que presentan los grupos *visuales* y *auditivo-visuales*.

Para llegar a un análisis más exhaustivo de lo que ha sucedido con esta experiencia educativa, en la clase de inglés, hemos de plantearnos la búsqueda de indicadores que nos permitan hacer una lectura desde otro prisma, siempre persiguiendo el objetivo final de nuestra investigación. Para este fin vamos a observar el comportamiento de las actividades de aula planteadas con respecto a varios marcadores que nos derivarán a nuevos estadios en el análisis:

1. Actividades donde el vocabulario se ve *reforzado auditivamente* por la PDI, ya que el alumno puede oír la palabra durante el transcurso del ejercicio.
2. Actividades donde el vocabulario se ve *reforzado visualmente* por la PDI, ya que el alumno puede leer la palabra durante el transcurso del ejercicio.
3. Actividades *libres* o *semi-guiadas*; el niño interactúa independiente de mensajes o se le facilita muy poca información relativa a las decisiones que debe tomar.
4. Actividades *guiadas*; el niño recibe mensajes concisos para resolver la situación y lograr el éxito en la actividad.
5. Interactúa *un niño* con la PDI.
6. Interactúa *más de un niño* con la PDI.
7. El niño recibe *feedback visual* por parte de la PDI, ya que la máquina muestra una oración escrita donde indica si el ejercicio se ha hecho bien o mal.
8. El niño recibe *feedback auditivo* por parte de la PDI, ya que la máquina emite sonoramente una frase donde indica si el ejercicio se ha hecho bien o mal.
9. El niño recibe *feedback auditivo* y visual por parte de la PDI, ya que la máquina emite sonoramente una frase y muestra una oración escrita donde indica si el ejercicio se ha hecho bien o mal.

A continuación introducimos la tabla 2 en la que vienen relacionados todos los criterios anteriores y todas las actividades de la unidad didáctica, repartidas en las

sesiones. La inclusión de la x significa que cumple el criterio. Al final de la tabla, en la última fila, observamos el porcentaje de actividades que cumplen un determinado criterio. Se ha creído interesante presentar ciertos criterios agrupados en el mismo color por tener correlación directa, por ejemplo, el criterio 1 y 2 (vocabulario reforzado auditivamente y visualmente, respectivamente) tienen una relación entre ellos que los distingue del resto.

Tabla 2: Análisis de las actividades según criterios.

Sesión	Actividad	crit.1	crit.2	crit.3	crit.4	crit.5	crit.6	crit.7	crit.8	crit.9
1	1	x		x			x			
1	2	x	x		x		x			
1	3	x	x		x		x			
2	1	x	x		x	x				
2	2		x		x		x	x		
2	3				x		x	x		
2	4	x	x		x		x			x
3	1			x			x			
3	2		x		x		x			x
3	3		x	x			x			
	actividades que cumplen el criterio.	50%	70%	30%	70%	10%	90%	20%	0%	20%

De esta tabla se desprende que el mayor refuerzo (70%) en el que inciden las tareas es en el *visual*, ya que sólo un 50% del total de las actividades cuenta con audio en el que se pueda escuchar el vocabulario. La gran parte son *tareas guiadas*, donde el alumno ha sido provisto de instrucciones previas y concisas para llegar a la resolución de la tarea, por tanto el margen de indagación o experimentación libre por parte del niño es muy bajo (tan sólo el 30% de las tareas). Casi la totalidad de las mismas han permitido la participación de un gran número de niños (90%), ello es importante porque nos asegura que a lo largo de las clases, los alumnos han estado en contacto con la PDI. Por último, con respecto al feedback que la PDI devuelve al niño, se ha de indicar que es muy bajo, tan sólo el 40% de las actividades lo incluyen,

siendo un 20% de *feedback visual* y un 20% de *feedback visual-auditivo*. En el resto de las tareas el feedback provino del maestro.

Como hemos explicado anteriormente, los estudiantes no pueden ser catalogados como visuales, kinestésicos o auditivos tal que el resto de categorías sean excluidas. En la tabla 3, se exponen los porcentajes de puntos, alcanzado en las diferentes partes del test, con respecto al total de puntos posible. De su lectura extraemos que los porcentajes son similares, en cambio, al lograr mayor porcentaje de puntos en una de las mismas indicamos que ese grupo de niños está *preferentemente* incluido en esa categoría.

Tabla 3: Porcentajes alcanzados en el test *Learner Style Survey for Young Learners*.

Grupo de niños	Parte auditiva	Parte visual	Parte kinestésica
Visuales	64,7%	77,4%	58,3%
Auditivos	77,3%	64,6%	53,6%
Kinestésicos	62,5%	63,7%	74,2%
Auditivos-visuales	63,5%	63,5%	49,5%
Visuales-kinestésicos	54%	66%	66%

Si focalizamos la atención en el grupo *visuales*, observamos que las diferencias de porcentajes entre la parte visual (77,4%) y la parte auditiva (64,7%) es exigua, sin embargo, la parte kinestésica (58,3%) queda un poco más alejada de la primera categoría.

Los alumnos del grupo *auditivo* concluyen el test con unos resultados porcentuales similares a los del grupo anterior pero distribuidos en otras categorías; auditivo (77,3%), visual (64,6%), kinestésico (53,6%).

Los niños del grupo *kinestésico* han logrado puntuaciones muy igualadas; parte auditiva (62,5%), parte visual (63,7%) y kinestésica (74,2%).

Los alumnos que conforman el grupo *auditivo-visual* destacan por haber logrado el porcentaje más bajo en una de las partes del test (49,5% en parte kinestésica), mientras que en las otras dos partes han logrado un 63,5% de puntos del total.

El grupo *visual-kinestésico* consigue unas puntuaciones muy parejas; 66% en las parte visual y kinestésica y 54% en la auditiva.

7. DISCUSIÓN GENERAL

Los datos que han sido expuestos en el apartado anterior nos evidencian que el trabajo con la PDI no afecta de la misma forma a todos los estudiantes que tenemos en la clase, muestra de ello son los resultados de la tabla 1, estos valores evidenciaron la escasa disminución de errores de los alumnos *visuales*, tanto en la actividad final auditiva como en la visual. Pero también se observó un leve descenso de los *auditivo-visuales*, así nos encontramos con una situación que viene marcada por el factor *visual* presente en los dos grupos en que estamos focalizando la atención. Ello no deja de poder parecer una pequeña incongruencia para todo aquél que se acerque al concepto de PDI de forma advenediza, ya que, en principio, es una herramienta donde la parte visual cobra una gran relevancia.

Tras el análisis de las actividades llevado a cabo en la tabla 2 observamos de forma evidente que el *factor visual* tiene un gran protagonismo en las tareas que se realizaron en las clases, siendo de un 70% las actividades que presentaban refuerzo *visual* y sólo un 30% *auditivo*. Además, todo el feedback presente en las tareas (sólo en un 40% del total) posee participación del componente *visual*. Por otro lado, la parte *kinestésica* también está muy desarrollada, puesto que el 90% de las tareas posibilitan la participación de más de un niño.

En resumen, nuestras tareas parten de un presupuesto teórico en el que beneficiarían más a alumnos *visuales* y *kinestésicos*, cosa que no fue intencionada sino meramente casual. Si volvemos a las palabras de Dunn (1993), los primeros son los que prefieren aprender viendo y observando la información y los segundos son los que necesitan tocarla y verse físicamente involucrados en las tareas.

Pero girando de nuevo la vista a la tabla 1, nos encontramos con unos datos sorprendentes; ni el grupo de *visuales* ni el *kinestésico* son los que obtienen los mejores resultados, algo que hubiera sido lógico debido a lo dicho en el párrafo anterior. Son los *auditivos* los que consiguen mayor disminución de errores, a pesar de que la parte auditiva ha sido la menos protagonista en los resultados obtenidos de la tabla 2. Todavía aumenta nuestra sorpresa al comprobar que, estos mismos alumnos, en el test de estilos de aprendizaje que realizaron no fueron los que consiguieron uno de los porcentajes más altos en la preferencia *kinestésica* (tan solo 53,6%).

No podemos enunciar taxativamente ninguna afirmación acerca del motivo de lo que sucede en nuestra clase. Es más, como indican Cohen y Weaber (2006), hemos de recordar que somos capaces de usar diferentes estilos en el aprendizaje del

lenguaje y que los instrumentos de evaluación nos informan de las preferencias en ese uso, nunca de verdades absolutas, ya que en función de las circunstancias podemos cambiar nuestro procedimiento.

Es precisamente esta advertencia vertida por estos investigadores la que nos puede explicar el éxito conseguido por el grupo de *auditivos*. Para comprobar esto vamos a comparar, por un momento, los resultados de la tabla 3 de tres grupos de alumnos (*visuales*, *visuales-kinestésicos* y *auditivos*) con respecto a sus preferencias visuales y kinestésicas.

Comenzamos con la preferencia visual, donde los *visuales* muestran un 77,4%, los *visuales-kinestésicos* ofrecen un 66% y los *auditivos* presentan un 64,6%. Ello nos indica que los *auditivos*, como es lógico, tienen menos preferencia por la presentación de contenidos de forma visual que los otros dos grupos. A priori, esta situación se muestra ventajosa para los *visuales* y los *visuales-kinestésicos* porque la parte visual tiene un gran peso en las actividades.

Si analizamos la preferencia kinestésica nos encontramos con que los *visuales-kinestésicos* tienen un 66%, los *visuales* un 58,3 % y los *auditivos* un 53,6%. Siguen siendo los *auditivos* los que se comportan con mayor desventaja frente a este concepto y los otros dos grupos parecen partir con beneficios con respecto al tipo de tareas que les presentamos.

Sin embargo, son los *auditivos* los que lograron mayor éxito en las actividades de evaluación final, reflejado en la tabla 1. ¿A qué se puede deber esto? Para responder a esta pregunta hemos de matizar los resultados que hemos presentado en los dos párrafos anteriores. Bien es cierto que los *visuales* y los *visuales-kinestésicos* se muestran por encima en la preferencia visual con un 77,4% y un 66%, respectivamente, pero esta cifra no podemos entenderla como una distancia considerable con respecto al 64,6% de los *auditivos*. Por otro lado, la preferencia kinestésica arroja un 66% y un 58,3% de *visuales-kinestésicos* y *visuales*, respectivamente, frente al 53,6% de *auditivos*, lo cual tampoco se presenta como algo muy relevante para indicar que se da un salto cualitativo.

Los tres grupos se comportan de forma muy pareja y es aquí donde las palabras de Cohen y Weaber cobran su importancia, puesto que es posible que los niños que nutren el grupo de *auditivos* no contaran con unas actividades que alimentaran, en un primer momento, sus preferencias de aprendizaje, sin embargo denotamos que tienen

muy desarrollada las preferencias visual y kinestésica y han sido capaces de amoldarse a la presentación de la información.

De otra manera, hemos de remarcar otra posible circunstancia que pueda explicar los resultados de la tabla 1; en este caso nos fijamos en el grupo *auditivo-visual*, que como es lógico obtuvieron su mejor puntuación en las zonas *auditivas* y *visuales* pero en la *kinestésica* consiguieron el porcentaje más exiguo de todos los grupos participantes en el test. La interpretación de este resultado puede indicar que no muestran preferencia por una parte importante de la presentación de nuestras tareas y ello ha podido influir negativamente en sus resultados de la tabla 1, donde en la actividad de evaluación final (principalmente visual) alcanza tan sólo un 30% de disminución de errores.

A pesar de todo lo anteriormente vertido en este punto, no nos encontramos en condiciones de realizar ninguna argumentación explicativa del fenómeno que estamos estudiando ya que las dimensiones de nuestra investigación no cuentan con la envergadura suficiente. En primer lugar porque ha constado de muy pocas sesiones, lo que se muestra muy exiguo para obtener unos datos suficientemente clarividentes. En segundo lugar, porque se ha realizado sobre un mismo tema, habiendo sido más interesante haber podido presentar varias unidades constituidas por diversos contenidos. También hubiera sido de gran ayuda haber contado con mayor número de participantes en las pruebas. Por el contrario, esta investigación se posiciona como una buena manera de acercarse al trabajo con la PDI en el aula y su relación con las divergencias que los/as docentes tienen en clase derivadas de las preferencias de estilos de aprendizaje. Por medio de los resultados obtenidos en estas páginas podemos emprender una serie de indagaciones futuras que tengan como fin el facilitar el trabajo al docente con estas nuevas herramientas a su servicio.

Por otro lado, también puede servirnos para intentar dar respuestas a interrogantes surgidos de nuestra investigación como pueden ser los siguientes:

- ¿Por qué los alumnos *visuales* tienen una disminución de errores tan escasa en la parte visual de la tabla 1?
- ¿Por qué el grupo de *auditivo-visuales* presenta resultados más pobres en la tabla 1 que los *auditivos*, aún cuando comparten la preferencia por la información presentada de forma auditiva ?

8. CONCLUSIONES

Llegado este momento vamos a responder a las preguntas de investigación enunciadas anteriormente y que han sido las que nos han guiado en este proceso tratando de darles respuesta. Así, podemos continuar respondiendo una por una:

1. *¿Se encuentran diferencias en el aprendizaje de vocabulario de inglés de algún grupo de estudiantes sobre otro/s (agrupados en función del estilo de aprendizaje) cuando usamos la PDI?* Sí. Analizando los datos obtenidos en las actividades de evaluación final se ha demostrado que no todos los grupos de estudiantes alcanzan el mismo nivel de disminución de errores con respecto a las actividades iniciales, lo que da muestras de que nuestras clases (donde usamos la PDI) no han sido igual de efectivas para todos. Los más beneficiados han sido los alumnos preferentemente *auditivos* y los menos beneficiados han sido los preferentemente *visuales*.
2. *¿El factor visual de la PDI es más beneficioso para el grupo de aprendices preferentemente visuales?* No. A pesar de haber observado que las tareas presentadas en esta investigación han llevado una carga importante de refuerzo visual, los alumnos agrupados dentro de los preferentemente visuales no han demostrado obtener mejores resultados que el resto de alumnos.
3. *¿Podemos afirmar que la interactividad propia de la PDI favorece al grupo de aprendices preferentemente kinestésicos por encima del resto?* No. Se ha visto que el factor denominado *interactividad* se presenta en casi todas nuestras tareas de clase, pero a pesar de ello este grupo no ha logrado los mejores resultados en las actividades de evaluación final. Sin embargo, sí hemos de indicar que los resultados pueden ser considerados como muy positivos.

Estamos seguros al afirmar que los datos recolectados han sido muy interesantes e indicadores de que algo sucede en la clase de inglés cuando usamos la PDI como herramienta pedagógica. Sin embargo, no hemos contado con tiempo ni espacio suficiente para afrontar una investigación de una entidad tal que pudiera encontrar respuestas aclaratorias y taxativas. Para este fin, en el futuro, se debería profundizar en la investigación agregando nuevos instrumentos provenientes del paradigma cualitativo y que nos abrieran las puertas de los muchos interrogantes con los que nos hemos topado. Dichos instrumentos pueden ser:

- *Grabaciones en vídeo* de las clases para observar el comportamiento de los niños y las interacciones profesor-alumno-PDI.

- *Entrevistas*, que pueden ser individuales o en pequeños grupos de discusión (*focus group*) para poder preguntarles acerca de sus sentimientos al trabajar con la PDI.
- *Observación directa* de la clase con algún tipo de plantilla semiestructurada que nos permita recoger ciertos marcadores interesantes y todo aquél elemento imprevisto pero que pueda ser revelador en el posterior análisis.

Puede ser muy interesante embarcarse en investigaciones más profundas y que engloben aspectos cognitivos relacionados con la didáctica de lenguas a través de las Tics. En este caso, podríamos plantear como base los estudios de Richard Mayer acerca del *aprendizaje multimedia*, que “es el aprendizaje a través de palabras y dibujos” (Mayer y Moreno, 2003), concepto muy relacionado con la *instrucción multimedia*, definida por estos mismos autores como la presentación de palabras y dibujos para fomentar el aprendizaje. Esos dibujos, a los que hacen referencia, pueden ser estáticos o pueden estar en movimiento y las palabras pueden ser presentadas oralmente o sobre texto impreso. Dicho conglomerado teórico se presenta en estrecha relación con nuestra investigación, ya que la PDI es susceptible de promover un aprendizaje multimedia. Mayer (2005) propone en su *Teoría Cognoscitiva del Aprendizaje Multimedia* que los estudiantes tienen canales separados para procesar la información visual y auditiva. Procesar demasiados elementos puede desembocar en lo que este autor denomina *carga cognoscitiva*.

Mayer (2005), avala una serie de principios que afectan al trabajo del estudiante en entornos multimedia, a continuación vamos a enunciarlos:

1. *Principio de la atención dividida*: se ha de eliminar la necesidad de integrar mentalmente múltiples informaciones al buscar referentes entre ellas, y así se reduce la carga cognoscitiva externa a la memoria de trabajo y esto libera recursos en ella para el aprendizaje.
2. *Principio de la modalidad*: las múltiples fuentes de información se asimilan mejor cuando se presentan en dos modalidades, dependientes entre sí para su comprensión, y donde la información escrita es presentada en forma de narración a través del canal auditivo.
3. *Principio de segmentación*: la mejor forma de presentar el mensaje multimedia es en segmentos establecidos al ritmo del estudiante, en vez de hacerlo en una unidad continua.

4. *Principio de redundancia*: Presentar la misma información dos veces requiere que el espectador la procese dos veces. Eso consumirá los recursos de su memoria de manera innecesaria.

Tras haber realizado un sucinto repaso por sus principales descubrimientos, Mayer nos demuestra que no sería nimio ni vacuo indagar en sus teorías con el objetivo de averiguar qué tipo de actividades se consideran más adecuadas a estas edades y, con ello, perfilar las que fuesen más efectivas.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AREIZAGA, E. (2000). El enfoque comunicativo. Propuestas didácticas. En U. Ruiz (Ed.), *Didáctica de la segunda lengua en educación infantil y primaria* (pp. 137-162). Madrid: Editorial Síntesis.
- BARCROFT, J. (2005). La enseñanza del vocabulario en español como segunda lengua. *Hispania*, 88, 568-583.
- BARRERAS, A. (2004). Vocabulario y edad: pautas para su enseñanza en las clases de Inglés de Educación Primaria. *Aula Abierta*, 84, 63-84.
- BROUGHTON, G., BRUMFIT, C. H., FLAVELL, R., HILL, P. & PINCAS, A. (1980). *Teaching English as a Foreign Language*. London: Routledge.
- BRUMFIT, C., MOON, J. & TONGUE, R. (1991). *Teaching English to Children. From Practice to Principle*. London: Collins ELT.
- CARBO, M. (1983). Research in reading and learning style: Implications for exceptional children. *Exceptional Children*, 49, 486-494.
- CERVERO, M. J. y PICHARDO CASTRO, F. (2000). *Aprender y enseñar vocabulario*. Madrid: Edelsa.
- CLAXTON, CH. S. & MURRELL P. H. (1987). *Learning styles: implications for improving educational practices, ASHE-ERIC Higher education Report no 4*. Washington: Association for the Study of Higher Education.
- COHEN, A. D. & OXFORD, R. L. (2001). *Learning style survey for young learners*. Minneapolis: Center for Advanced Research on Language Acquisition, University of Minnesota.
- COHEN, A. D. & WEAVER, S. J. (2006). *Styles and strategies-based instruction: a teachers' guide*. Minneapolis: Center for Advanced Research on Language Acquisition, University of Minnesota.
- DUNN, R. S. (1983). Learning style and its relation to exceptionality at both ends of the spectrum. *Exceptional Children*, 49, 496-506.
- DUNN, R. S. (1984). Learning style: State of the scene. *Theory Into Practice*, 23, 10-19.

- DUNN, R. S. (1993). Learning styles of the multiculturally diverse. *Emergency Librarian*, 20 (4), 24–32.
- DUNN, R. S. & DUNN, K. J. (1979). Learning styles/teaching styles: Should they... can they . . . be matched? *Educational Leadership*, 36, 238-244.
- DUNN, R. S. & GRIGGS, S. A. (1998) *Learning Styles and Nursing Profesion*. New York: NLN Press.
- ELLIS, R. (1994). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- ELLIS, R. (1997). *Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- FLEMING, N. D. (2001) *Teaching and Learning Styles: VARK Strategies*. Honolulu: Honolulu Community College.
- GALLEGO GIL, D. J. y NEVOT LUNA, A. (2008) . Los estilos de aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *Revista Complutense de Educación*, 19 (1), 95-112.
- GARCIA ARREZAS, M., SEGURA BAEZ, J. J. y ZAMORA LÓPEZ, M.D. (1994). *La lengua inglesa en educación primaria*. Málaga: Aljibe.
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (1997). La variación lingüística en el español hablado de Valencia. En A. Briz, J. R. Gómez y M^a. J. Martínez (eds.), *Pragmática y gramática del español hablado. Actas del II Simposio sobre análisis del discurso oral* (pp. 75-90). Zaragoza: Libros Pórtico.
- HOOVER, J. J. (1991). *Classroom Aplications of Cognitive Learning Styles*. Boulder: Hamilton Publications.
- KOLB, D. A. (1984). *Experiential Learning*. New Jersey: Prentice Hall.
- KRASHEN, S. (1985). *The input hypothesis: issues and implications*. New York, Longman.
- LALUEZA, C., CRESPO, I. y CAMPS, S. (2008). Las tecnologías de la información y la comunicación y los procesos de desarrollo y socialización. En C. Coll Y C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual* (pp 54-73). Madrid: Ediciones Morata.

- LEVY, P. (2002). *Interactive whiteboards in learning and teaching in two Sheffield schools: a developmental study*. Department of Information Studies, University of Sheffield. Extraído el día 7 de Agosto desde:
<http://dis.shef.ac.uk/eirg/projects/wboards.htm>
- MARQUÈS, P. (2008). *¿Qué es una pizarra digital? Hay dos tipos: pizarra digital simple y pizarra digital interactiva*. Extraído el día 8 de Agosto de 2010 desde
<http://peremarques.pangea.org/guia.htm>
- MARQUÈS, P. (2010). Ciencia y metodologías de investigación. Diseño de una investigación educativa. Extraído el día 8 de Agosto de 2010 desde
<http://peremarques.pangea.org/edusoft.htm>
- MAYER, R. E. (2005). *Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.
- MAYER, R. E. & MORENO, R. (2003). Nine Ways to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning. *Educational Psychologist*, 38: 1, 43-52.
- MILLIS, B.J. (1996). *Cooperative Learning*. Extraído el día 12 de agosto de 2010 desde:
<http://www.utc.edu/Administration/WalkerTeachingResourceCenter/FacultyDevelopment/CooperativeLearning/index.html>
- MOHON, E. H. (2008). Smart moves? A case study of one teacher's pedagogical change through use of the interactive whiteboard. *Learning, Media and Technology*, 33 (4), 301-312.
- MOYA GUIJARRO, A. J. (2003). La adquisición/aprendizaje de la pronunciación, del vocabulario y de las estructuras interrogativas en lengua inglesa: un estudio por edades. *Didáctica (Lengua y Literatura)*, 15, 161-177.
- PRENSKY, M. (2004). *The Emerging Online Life of the Digital Native: What they do differently because of technology, and how they do it*. Extraído el día 1 de Agosto de 2010 desde: http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-The_Emerging_Online_Life_of_the_Digital_Native-03.pdf
- PRICE, G. E., DUNN, R., & SANDERS, W. (1980). Reading achievement and learning style characteristics. *The Clearing House*, 5, 223-226.

- REESE, E., & COX, A. (1999). Quality of adult book reading affects children's emergent literacy. *Development Psychology*, 35(1), 20-28.
- REINERT, H. (1976). One picture is worth a thousand words? Not necessarily. *Modern Language Journal*, 60, 160-168.
- SEGLER, T. M., PAIN, H. & SORACE, A. (2002). Second Language Vocabulary Acquisition and Learning Strategies in ICALL Environments. *Computer Assisted Language Learning*, 15 (4), 409-422.
- SMITH, H., HIGGINS, S., WALL, K. & MILLER, J. (2005). Interactive whiteboards: Boon or bandwagon? A critical review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(2), 91-101.
- STERNBERG, R. J. (1999). *Estilos de Pensamiento*. Barcelona: Paidós.
- TORRES, M. y SALAZAR, F. G. (2006). Tamaño de una muestra para una investigación de mercado. *Boletín electrónico Universidad Rafael Landívar*, 2. Extraído el día 28 de Julio de 2010 desde:
http://erevistas.url.edu.gt:1081/IngenieriaPrimero/Revista/completo.aspx?wp_param=bQfAFQPHgrm3s%2f0mslpyNw%3d%3d
- WOODWARD, T. (2001). *Planning Lessons and courses. Designing sequences of work for the language classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ZANÓN, J. (1992). Cómo no impedir que los niños aprendan inglés. *Conocimiento, lenguaje y educación*, 16, 93-110.

10. ÍNDICE DE TABLAS:

Tabla 1: Disminución errores de los alumnos agrupados por estilo aprendizaje.....Página 21.

Tabla 2: Análisis de las actividades según criterios.....Página 24.

Tabla 3: Porcentajes alcanzados en el test Learner Style Survey for Young Learners....
.....Página 25.

Tabla 4: Direcciones Web de las sesiones de la unidad didáctica.....Página 37.

Tabla 5: Resultados del grupo visual en el test Learner Style Survey for Young LearnersPágina 38.

Tabla 6: Resultados del grupo auditivo en el test Learner Style Survey for Young LearnersPágina 38.

Tabla 7: Resultados del grupo kinestésico en el test Learner Style Survey for Young LearnersPágina 39.

Tabla 8: Resultados del grupo auditivo-visual en el test Learner Style Survey for Young LearnersPágina 39.

Tabla 9: Resultados del grupo visual-kinestésico en el test Learner Style Survey for Young LearnersPágina 39.

11. ANEXOS:**Anexo 1:**Tabla 4: *Direcciones Web de las sesiones de la unidad didáctica.*

Sesión	Actividad	Dirección web
sesión 1	1	http://www.poissonrouge.com/schoolofenglish/
sesión 1	2	http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/short-stories/my-favourite-clothes
sesión 1	3	http://www.oup.com/elt/global/products/surprise/level3/songs/song5_1
sesión 2	1	http://www.oup.com/elt/global/products/surprise/level3/stories/story5
sesión 2	2	http://www.oup.com/elt/global/products/surprise/level3/games/yesno_unit5
sesión 2	3	http://www.bbc.co.uk/cbeebies/games/theme/life/6#/lb/boogiebeebies/wackyweather
Sesión 2	4	http://www.educa.madrid.org/portal/c/portal/layout?p_l_id=10970.1&p_p_id=visor_WAR_cms_tools&p_p_action=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_visor_WAR_cms_tools_contentId=ce18174c-dcb0-45b8-bae8-748caba3b7a6
sesión 3	1	http://www.bbc.co.uk/cbeebies/games/theme/life/2#/lb/charlieandlola/dressingup
sesión 3	2	http://www.educa.madrid.org/portal/c/portal/layout?p_l_id=10970.1&p_p_id=visor_WAR_cms_tools&p_p_action=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_visor_WAR_cms_tools_contentId=526b5737-4543-4375-8841-e38ed154dd77

Anexo 2:Tabla 5: *Resultados del grupo visual en el test Learner Style Survey for Young Learners .*

ALUMNO	% PUNTOS AUDITIVO	% PUNTOS VISUAL	% PUNTOS KINESTÉSICO
1	52%	90%	62%
3	90%	95%	81%
10	61%	71%	48%
12	80%	85%	62%
13	61%	71%	40%
15	71%	76%	55%
16	57%	80%	48%
17	61%	76%	66%
18	61%	66%	62%
19	61%	76%	59%
23	57%	66%	59%
% MEDIO	64,7%	77,4%	58,3%

Tabla 6: *Resultados del grupo auditivo en el test Learner Style Survey for Young Learners .*

ALUMNO	% PUNTOS AUDITIVO	% PUNTOS VISUAL	% PUNTOS KINESTÉSICO
2	66%	57%	51%
6	90%	76%	62%
8	76%	61%	48%
% MEDIO	77,3%	64,6%	53,6%

Tabla 7: Resultados del grupo kinestésico en el test Learner Style Survey for Young Learners .

ALUMNO	% PUNTOS AUDITIVO	% PUNTOS VISUAL	% PUNTOS KINESTÉSICO
4	71%	66%	77%
14	71%	71%	77%
21	66%	66%	77%
22	42%	52%	66%
% MEDIO	62,5%	63,7%	74,2%

Tabla 8: Resultados del grupo auditivo-visual en el test Learner Style Survey for Young Learners .

ALUMNO	% PUNTOS AUDITIVO	% PUNTOS VISUAL	% PUNTOS KINESTÉSICO
9	66%	66%	51%
24	61%	61%	48%
% MEDIO	63,5%	63,5%	49,5%

Tabla 9: Resultados del grupo visual-kinestésico en el test Learner Style Survey for Young Learners .

ALUMNO	% PUNTOS AUDITIVO	% PUNTOS VISUAL	% PUNTOS KINESTÉSICO
5	47%	61%	62%
20	61%	71%	70%
% MEDIO	54%	66%	66%

Anexo 3

Test Learner Style Survey for Young Learners (Cohen y Oxford, 2001)

NOMBRE _____ CLASE _____

¿CÓMO APRENDO?

Rodea la respuesta con la que te sientas más identificado. Pero es importante que sólo rodees una y que no dejes ninguna sin contestar. ¡Ánimo!

1. Recuerdo algo mejor si lo escribo. *Siempre /a veces / nunca*
2. Cuando escucho, puedo ver en mi cabeza imágenes, números o palabras. *Siempre /a veces / nunca*
3. Cuando leo, subrayo las palabras con diferentes colores. *Siempre /a veces / nunca*
4. Necesito instrucciones escritas para realizar tareas. *Siempre /a veces / nunca*
5. Tengo que mirar a la gente para entender lo que dicen. *Siempre /a veces / nunca*
6. Comprendo mejor las explicaciones cuando esa persona escribe en la pizarra. *Siempre /a veces / nunca*
7. Gráficos, esquemas o mapas, me ayudan mejor a comprender lo que dice alguien. *Siempre /a veces / nunca*
8. Recuerdo las cosas mejor si hablo de ellas con alguien. *Siempre /a veces / nunca*
9. Me gusta que me den instrucciones en voz alta. *Siempre /a veces / nunca*
10. Me gusta escuchar música cuando hago deberes. *Siempre /a veces / nunca*
11. Entiendo lo que dice la gente incluso cuando no veo a la persona. *Siempre /a veces / nunca*
12. Recuerdo fácilmente bromas que he escuchado. *Siempre /a veces / nunca*
13. Puedo decir qué persona es sólo con escuchar su voz (por ejemplo en el teléfono...). *Siempre /a veces / nunca*
14. Cuando pongo la tele, me gusta más lo que escucho que las imágenes. *Siempre /a veces / nunca*
15. Empiezo a hacer las tareas en lugar de prestar atención a las instrucciones. *Siempre /a veces / nunca*
16. Necesito hacer muchos descansos cuando hago los deberes. *Siempre /a veces / nunca*
17. Necesito comer algo cuando leo o hago los deberes. *Siempre /a veces / nunca*
18. Si tengo la oportunidad de elegir entre estar sentado o de pie, prefiero estar de pie. *Siempre /a veces / nunca*
19. Me pongo nervioso cuando llevo mucho tiempo sentado. *Siempre /a veces / nunca*
20. Pienso mejor si me muevo (andar de un lado a otro o doy golpecitos con los pies). *Siempre /a veces / nunca*
21. Juego o muerdo los lápices al hablar con alguien. *Siempre /a veces / nunca*
22. Cuando hablo muevo mucho mis manos. *Siempre /a veces / nunca*
23. Hago muchos dibujos en mi libreta durante las clases. *Siempre /a veces / nunca*

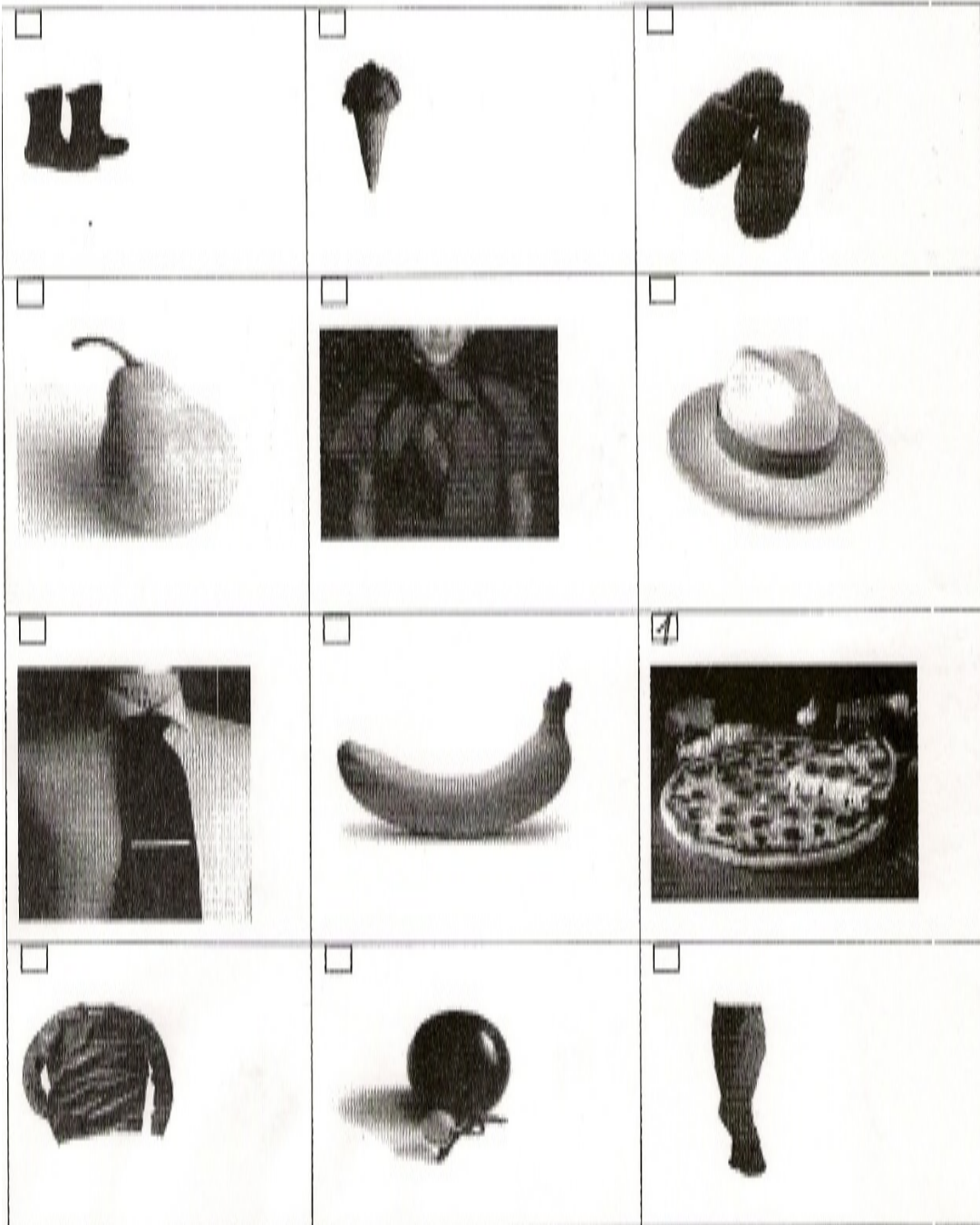
AUDITIVO _____ VISUAL _____ KINESTÉSICO _____

Anexo 4:

Actividad evaluación inicial, definida como *principalmente auditiva*.

NAME: _____ CLASS: _____

Listen and number the pictures.



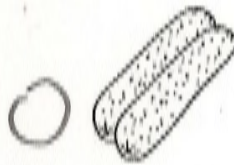
Anexo 5:

Actividad evaluación inicial, denominada *predominantemente visual*.

NAME: _____ CLASS: _____
















Match the word with the corresponding picture.

- ~~1.bread~~ 2.flip-flops 3.gloves 4.apple 5.trainers 6.soup 7.dress
 8.hamburger 9. swimsuit 10.sausage 11.coat 12. Milk 13.shortcuts



Anexo 6:

Actividad evaluación final, principalmente *auditiva*.

NAME:			CLASS:
ACTIVITY ONE			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			

Anexo 7:

Actividad evaluación final, predominantemente *visual*.

ACTIVITY THREE

FOOTBALL MATCH

Choose the right clothes for this trip and match the word with its picture.

Gloves



t-shirt



socks



trainers



flip flops



trousers



umbrella



coat



shorts



NAME:

CLASS:

Anexo 8:

Actividad evaluación final, predominantemente *visual*.

CANARY ISLAND

Choose the right clothes for this trip and match the word with its picture.

jumper



flip-flops



coat



umbrella



t-shirt



Swimsuit



scarf



shorts



Dress

NAME:

CLASS: