



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Trabajo Fin de Grado

Los Bits de Inteligencia aplicados en la didáctica infantil del Patrimonio cultural.

Alumno/a: María Isabel Orejuela Torres

Tutor/a: Prof. D. Ana Tirado de la Chica
Dpto.: Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y
Corporal.

Junio, 2016

ÍNDICE

RESUMEN.....	3
Palabras clave.....	3
ABSTRACT.....	3
Keywords.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
1. MARCO TEÓRICO.....	7
1.1 Modelos y Enfoques en Educación Infantil.....	7
1.1.1 Enfoques en Educación Infantil.....	7
1.1.2 Modelos Didácticos.....	8
1.2 Educación Patrimonial: definición, historia y modelos.....	11
1.2.1 Definición	11
1.2.2 Historia del Patrimonio Cultural en el aula de infantil.....	12
1.2.3 Modelos Didácticos del Patrimonio	14
1.3 Los Bits de Inteligencia.....	16
1.3.1 Cualidades.....	19
1.3.2 Elaboración de los Bits de Inteligencia.....	20
1.3.3 Objetivos de los Bits de Inteligencia.....	22
1.3.4 Metodología de los Bits de Inteligencia.....	23
1.3.5 Beneficios e inconvenientes de los Bits de Inteligencia.....	23
1.3.6 Los Bits de Inteligencia en las nuevas tecnologías	24
1.3.7 Categoría de los Bits de Inteligencia.....	25
1.3.8 Categoría del patrimonio cultural en los Bits de Inteligencia.....	26
1.3.9 ¿Cómo agrupar a los alumnos y alumnas?.....	26
1.3.10 ¿Cuánto debe durar una sección de Bits de Inteligencia?.....	27
2. CRÍTICA DE UN CASO PRÁCTICO.....	28
2.1 Características de la muestra: la propuesta didáctica de los Bits de Inteligencia.....	28
2.2 Crítica de la propuesta didáctica.....	32
3. CONCLUSIONES.....	35
4. BIBLIOGRAFÍA.....	36
5. ANEXOS.....	39

RESUMEN

Este trabajo trata sobre el método didáctico de los Bits de Inteligencia en relación al trabajo educativo de contenidos de Patrimonio cultural. En concreto, aborda un análisis crítico de una muestra de propuesta didáctica en Educación Infantil que contempla como contenido y método estos mismos. El análisis crítico ha tomado por variables las propias características que definen y distinguen el método de bits de inteligencia, y se ha querido aproximar conclusiones acerca de sus ventajas e inconvenientes para la educación de patrimonio en Infantil.

PALABRAS CLAVE: Patrimonio Cultural, Educación del Patrimonio, Bits de Inteligencia, Educación Infantil.

ABSTRACT

This paper deals with the teaching method of the Intelligence Bits educational work in relation to cultural heritage content. Specifically it addresses a critical analysis of a sample of Early Childhood Education teaching proposal that contemplates as these same content and method. Critical analysis variables taken by the characteristics that define and distinguish the intelligence bits method, and wanted to bring conclusions about its advantages and disadvantages for the education Children heritage.

KEYWORDS: Cultural Heritage, Heritage Education, Bits of Intelligence, Early Childhood Education.

INTRODUCCIÓN

El tema elegido en este Trabajo Fin de Grado es la educación patrimonial adaptada en el aula de Educación infantil, como metodología para llevar a cabo esta área, serán los Bits de inteligencia, donde de una forma didáctica y lúdica pretendemos captar la atención y el interés del alumnado. Creemos que el aprendizaje sobre el patrimonio y aspectos culturales constituye de manera positiva la formación de ciudadanos/as responsables en nuestra sociedad, y por esta razón no debemos olvidar a la hora de hacer la programación en el aula. Actualmente el patrimonio desempeña un papel muy importante en nuestras vidas no solo por su valor como “herencia cultural”, sino por el desarrollo económico, social y cultural del espacio físico en el que vivimos.

El área del currículo de Infantil donde se recoge este tipo de aspecto es en el conocimiento de nuestro entorno, donde nos permitirá reflejar este nuevo concepto de Patrimonio en el aula. Plantearemos una metodología globalizadora donde se trabaje las diferentes competencias de Educación Infantil según ***Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre.***

Otro recurso que consideramos importante en la etapa de Educación Infantil son las salidas didácticas. Creemos que debemos incluirlas en las programaciones didácticas, como son visitas a los museos, o visitar lugares históricos donde podamos apreciar nuestro valioso Patrimonio. Sería de gran interés que nuestros alumnos y alumnas pudiesen manipular y observar dichos objetos para potenciar su curiosidad y valorar más el Patrimonio que les rodea.

Aunque la Didáctica del Patrimonio y la difusión del Patrimonio, hasta hace pocos años se ha considerado conceptos similares, no podemos confundirlos. Por difusión Patrimonial entendemos como un ámbito desarrollado en una educación informal, es decir, aquel conjunto de recursos educativos que aporte enseñanza a un grupo de personas tanto niños como adultos, pero no esté regida por una institución (un ejemplo de ello son las clases extraescolares). Sin embargo, la Didáctica del Patrimonio nos habla de la fundamentación teórico-práctica que nos puede llevar a cabo proyectos de difusión patrimonial, de forma que se permita una interpretación significativa de los referentes patrimoniales a toda la sociedad (Cuenca y Martín, 1999). Como finalidad de este tipo de didáctica es facilitar la comprensión de los alumnos de las sociedades históricas y actuales.

Los Bits de Inteligencia será nuestro instrumento para este proceso de enseñanza-aprendizaje, donde mediante lo visual, el niño o niña captará de manera más memorística los tipos de patrimonio (cultural, natural, mueble, inmueble), y desde dicha edad pretendemos que el alumnado no considere patrimonio sólo aquello que puede tocar (patrimonio tangible), es un error que debemos corregir desde pequeños, ya que hoy en día la mayoría de la sociedad no considera patrimonio o desconoce la existencia del patrimonio intangible, aquel que no podemos tocar, como por ejemplo los bailes típicos de un lugar, la música, las tradiciones, recetas, leyendas entre otros.

Trabajar el patrimonio en las aulas es tan importante como cualquier otra materia de otra área, siempre de manera globalizadora y dinámica. Las salidas didácticas es un recurso que se lleva a cabo en los centros educativos, ya que, se considera unos de los mejores instrumentos para trabajar las Ciencias Sociales en los distintos niveles educativos. Wass (1992), Cooper (2002), Benejam (2003), Molina, (2010) o Miralles y Rivero (2012) han defendido la necesidad de acercar al alumnado el Patrimonio histórico-artístico cercano, de sus entornos próximos, con el fin de que los alumnos y alumnas puedan practicar y tomar contacto con lo trabajado en el aula, recoger información de manera dinámica, indagar y explorar el patrimonio local.

En Educación Infantil, las salidas didácticas se utilizan y ocupan una parte importante de la programación docente. En el currículum aparece explícito: “Lugares para divertirse y aprender: teatro, circo, zoo, auditorio, etc.” (Decreto 254/2008, p. 24969).

JUSTIFICACIÓN

Actualmente, el aprendizaje del Patrimonio Cultural en el aula de infantil es quizás un recurso poco elaborado y usado en dicha etapa. Cuando hablamos de la enseñanza del Patrimonio Cultural, nos referimos a la clasificación, reconocimiento e identificación de imágenes culturales de tipo tangible e intangible, mueble e inmueble, es decir, no solo se quiere transmitir la arquitectura, escultura y pintura, sino que también la música, el baile o la gastronomía entre otros. El Patrimonio Cultural abre un gran abanico de temas que podemos trabajar en el aula, pero en la etapa de Educación Infantil como temas más sencillos se trabaja como hemos mencionado con anterioridad, la arquitectura, pintura y escultura. Cuando se trabaja Patrimonio en el aula se quiere conseguir que los alumnos y alumnas conserven y conozcan las diferentes

representaciones artísticas que les rodea, tanto en un espacio cercano. Una de las metodologías más efectivas y lúdica a la que se recurre para enseñar esta materia, son los Bits de Inteligencia. Con este método se pretende conseguir un mejor proceso de enseñanza- aprendizaje, ya que los niños y niñas desarrollan habilidades lingüísticas y ejercitan la memoria de manera llamativa para ellos. Descubrir el Patrimonio Cultural a través de los Bits es sencillo y práctico, cada día son más las personas que utilizan esta metodología, no solo para esta materia sino también para el resto de áreas.

OBJETIVOS

- Análisis crítico de una propuesta didáctica infantil basada en Bits de Inteligencia para el trabajo educativo de contenidos de Patrimonio cultural.
- Conocer las aportaciones favorables y desfavorables de los Bits de Inteligencia en la didáctica infantil del Patrimonio cultural.

MARCO TEÓRICO

1.1 Modelos y enfoques en Educación Infantil.

1.1.1 Enfoques en Educación Infantil.

- **Enfoque globalizador.**

Se considera que no existe un modelo didáctico globalizado para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje; y a partir de aquí presentamos los modelos de distintos autores. Entre las propuestas pedagógicas, destacamos a María Montessori, las hermanas Agazzi, Decroly, Freinet, de Loris Malaguzzi y de Howard Gardner.

En nuestro sistema educativo español, sobre todo en Educación Infantil, los modelos didácticos tienen que ser globalizados como una manera de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje. Tanto la globalización como la interdisciplinariedad son respuestas didácticas, que permite al docente ordenar los contenidos de manera coherente y facilitarle los procesos educativos.

Las disciplinas han clasificado los contenidos escolares en asignaturas y materias. En el Decreto 428/2008 de 29 de julio, que corresponde a Educación Infantil en Andalucía, el artículo 5 especifica que *“el currículo de la educación infantil, tanto para el primer como para el segundo ciclo, se organizará en áreas correspondientes a ámbitos propios de la experiencia y del desarrollo infantil y se abordará por medio de situaciones de aprendizaje que tengan significado para los niños y niñas”*. Es decir nos encontramos en una nueva organización de conocimiento, planteamientos interdisciplinares o las propuestas globalizadoras.

Según Decroly, los niños perciben la realidad que les rodea de una manera global, con una percepción confusa, no perciben los objetos de forma aislada, sino en su conjunto. La globalización es *“un proceso de acercamiento del individuo a la realidad que quiere conocer, que será tanto más fructífero cuanto mejor permita que las relaciones que se establezcan y los significados que se construyan sean amplios y diversificados”* (Decroly, 2013).

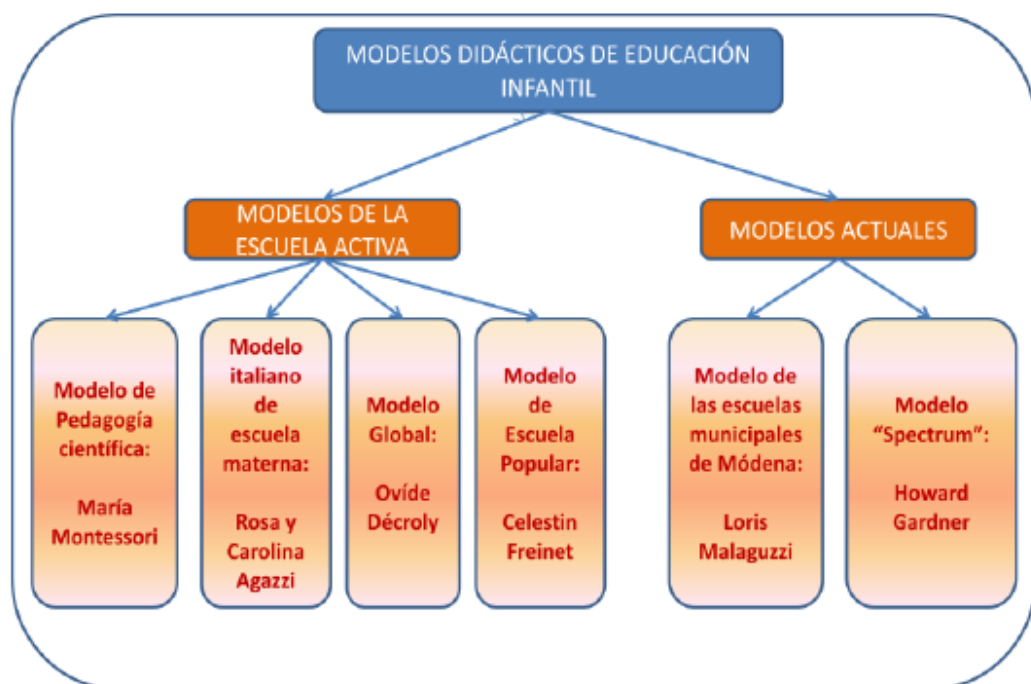
- **Enfoque interdisciplinar.**

Ante un enfoque interdisciplinar no debemos partir de una única dimensión, porque así nuestros conocimientos serían parciales y fragmentados. Sólo desde un acercamiento multidimensional e integrado, donde todas las áreas están relacionadas entre ellas y amplían la información sobre el objetivo de conocimiento, sólo así tendremos una visión más profunda de los diversos enfoques globalizadores y mayor acercamiento con la interdisciplinaridad.

Según Gallego y Salvador (2009), la interdisciplinaridad se entiende como la enseñanza que pretende abordar y estructurar, ordenar contenidos y disciplinas diversas, orientándose a la integración y globalización de conocimientos. Forzar la interdisciplinariedad entre dos o más disciplinas que buscan conocimientos de la realidad, no conlleva a una situación globalizadora (Pareja, 2011).

1.1.2 Modelos Didácticos.

La historia de los modelos pedagógicos que se han desarrollado en la educación infantil, han servido para utilizarse de distintas formas para desarrollar los currículos, desde el punto de vista teórico como práctico. A continuación se explicarán los diferentes modelos didácticos en educación infantil (Bermejo, B, 2011):



- **Modelo pedagógico de María Montessori**

La pedagogía progresista, bajo diversas denominaciones (escuela nueva, escuela activa, educación nueva, etc.), es un movimiento de carácter progresista, críticos con la educación tradicional, que surgió a finales del siglo XIX y se desarrolla en el siglo siguiente. Una de las representantes más destacadas es María Montessori.

María Montessori, nació en 1870 en Italia, estudió ingeniería, biología y por último fue aceptada en la Facultad de Medicina en la Universidad de Roma. Más tarde, estudió antropología y obtuvo un doctorado en filosofía. Entre 1898 y 1900 trabajó con niños considerados perturbados mentalmente. Descubrió que estos niños tenían potencialidades que y que deberían ser dignos de una vida mejor en la sociedad. En ese momento decidió dedicarse a estos niños el resto de su vida.

Montessori destaca el ambiente, el amor y el afecto. En 1907, inauguró la primera Casa de Niños en San Lorenzo, en Roma. Utiliza materiales sensoriales, materiales académicos, materiales artísticos y culturales, además establece actividades de la vida diaria, dirigida al cuidado físico y medio ambiental.

- **Modelo pedagógico de las hermanas Agazzi.**

Dos pedagogas italianas, de la provincia de Verona. Inauguraron en 1892 dos “jardines de infancia”, donde se ponía en práctica su metodología.

Su método se basa en respetar la libertad, espontaneidad del niño en su trabajo independiente y actividades lúdicas, rescatando el valor educativo. Estas hermanas utilizan en su metodología materiales reciclados y materiales “vivos” que están formados por todas las baratijas que los niños y niñas aporten, a partir de estos materiales trabajan lo sensorial y lo cognitivo, en un ambiente afectivo y cercano.

Su principal objetivo es el interés por la salud, la higiene y el lenguaje, mientras trabajan las labores domésticas como poner la mesa o lavar.

- **Modelo pedagógico de Decroly.**

Decroly (1871- 1932) nació en Bélgica. Fue pedagogo, psicólogo, médico y docente belga. En 1901 fundó en su propia casa el centro educativo École d’Enseignement Spécial pour Enfants Irreguliers. Durante su periodo como docente

llevo a cabo una metodología globalizadora, su propuesta didáctica está basada en el respeto por el niño y el objetivo de vivir en libertad.

Según Decroly, es importante la formación de grupos mixtos homogéneos, con libertad de moverse. Estos grupos están basados en la coeducación, homogeneización y con una ratio determinada. Decroly le da mucha importancia al ambiente físico y el contacto directo con la naturaleza, con salas, talleres o materiales que ayudarán a organizar.

- **La escuela popular de Freinet.**

Freinet fue un pedagogo francés, creador de la técnica que lleva su nombre. Su propuesta didáctica es la idea de “tanteo experimental”, ya que considera que el aprendizaje es a partir de experiencias, manipulación y expresión de sus vivencias.

Las técnicas de Freinet con un conjunto de actividades donde destaca la libre expresión infantil, la cooperación y la investigación del entorno. Forma la biblioteca de trabajo, la asamblea en clase, las revistas escolares, planes de trabajo entre otras. Además comienza a salir con sus alumnos en las llamadas “clases- paseos” que tienen como finalidad observar el medio natural y humano.

MODELOS ACTUALES

- **El pensamiento de Loris Malaguzzi.**

Pedagogo italiano (1920- 1994), pensaba que las potencialidades y creatividad de los niños son “ilimitadas”. Muchas escuelas se inspiran en su enfoque educativo, conocido como “Reggio approach”. El impacto de la II Guerra Mundial le marcó tanto que hizo del mundo educativo una reconstrucción, a través de la educación. En 1963 fundó la primera escuela infantil laica para niños de 3 a 6 años y, en 1970 la primera de niños de 0 a 3 años.

El sistema Reggio concibe al niño como un ser intelectual, emocional, social y moral. El trabajo se organiza en forma de proyectos como una investigación de temas seleccionados, los niños toman decisiones por ellos mismos.

- **Howard Gardner y la teoría de las inteligencias múltiples.**

Psicólogo, investigador y profesor de la universidad de Harvard, es conocido en el ámbito científico por sus investigaciones en el análisis de las capacidades

cognitivas y por haber formulado la teoría de las inteligencias múltiples, lo que hizo conseguir el Premio Príncipe de Asturias de Ciencias Sociales 2011.

La teoría de las inteligencias múltiples, están basadas en que cada persona tiene al menos siete inteligencias (musical, cinético- corporal, lógico- matemática, lingüística, espacial, interpersonal e interpersonal).

También destaca el proyecto Spectrum, un trabajo cooperativo de investigación y de desarrollo curricular que ofrece un enfoque alternativo del currículum. Este enfoque ofrece aplicar en el aula la teoría de las inteligencias múltiples, donde se recogen actividades enriquecedoras de las diversas disciplinas. Su objetivo principal es fomentar y encontrar aquellas áreas en las que el niño destaca.

1.2 Educación Patrimonial: definición, historia y modelos

1.2.1 DEFINICIÓN

Denominamos patrimonio a un objeto de valor. Es una definición muy sintética de lo que pensamos que es el patrimonio, tanto desde el punto de vista histórico como educativo y por supuesto social. Cuando en la nos quieren “enseñar” algo en relación con el patrimonio, es probable que nos den información o se refieran a algún monumento u obra de arte. Es probable que también se haga referencia a algo inmaterial, como consecuencia del impacto mediático que han tenido las declaraciones de la Unesco de bienes inmuebles como patrimonio desde 2003.

Definición de Patrimonio según la UNESCO (20061): *El patrimonio cultural no se limita a monumentos y colecciones de objetos, sino que comprende también tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes, como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativas a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional.*

Así, la UNESCO planeta una serie de categorías, entre las cuales y como más globales destacan las siguientes (1982, México):

- Los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones,

cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor, universal excepcional desde el punto de vista de historia, del arte o la ciencia.

- Los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.
- Los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural.

El término patrimonio deriva del latín *patrimonium*, que hacía referencia originariamente a los bienes que una persona hereda de sus ascendientes, teniendo como origen etimológico el término *pater* o cabeza de familia (Vaquel, 1998).

1.2.2 Historia del Patrimonio Cultural en el aula de infantil.

En España, actualmente el currículo de Educación Infantil (Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, BOE 4 de enero de 2007) estructura el segundo ciclo en tres áreas: Conocimiento de sí mismo y autonomía personal, Conocimiento del entorno y Lenguajes: comunicación y representación. La enseñanza de la historia podría relacionarse con todas ellas ya que:

- a) Construye a la construcción gradual de la propia identidad, aspecto relacionado con el área de Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.
- b) Ayuda a interpretar las huellas del pasado en el entorno y, por tanto, al conocimiento del entorno en sí mismo.
- c) El trabajo con fuentes históricas y la elaboración de producciones propias del alumnado con información histórica y la elaboración de producciones propias del alumnado con información histórica implica el trabajo con diferentes formas de comunicación y de representación.

Uno de los objetivos destacables en esta área podría ser “Observar y explorar de forma activa su entorno, generando interpretaciones sobre algunas situaciones y hechos significativos, y mostrando interés por su conocimiento”.

El sistema educativo español se rige por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, corresponde al Gobierno fijar las enseñanzas mínimas de las diferentes etapas

educativas. Posteriormente los contenidos se han desarrollado dependiendo de las Comunidades Autónomas, en función a las competencias establecidas por la Constitución y su normativa.

El patrimonio cultural toma un papel de suma importancia en esta normativa, así como en los contenidos curriculares.

REAL DECRETO 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil

Área del Conocimiento del entorno:

Progresivamente se han de ir acercando al conocimiento de algunos rasgos culturales propios. La diversidad cultural aconseja aproximar a niños y niñas a los usos y costumbres sociales desde una perspectiva abierta e integradora que les permita conocer diversos modos y manifestaciones culturales presentes en la sociedad, y generar así actitudes de respeto y aprecio hacia ellas.

A lo largo de la historia de la educación, el patrimonio ha ido evolucionando en el marco curricular español. Los diferentes sistemas educativos que hemos vivido han sido un método de mejora en nuestra sociedad o al menos eso creemos. Al igual que todas las áreas que ofrece nuestra normativa para trabajar en la etapa de infantil, el campo del patrimonio cultural también se ha tenido en cuenta en ello (González Monfort, 2008).

Se mostrarán los antecedentes del patrimonio en los distintos cambios de la educación que hemos sufrido en la historia de nuestro país:

- La Ley General de Educación de 1970, ya consideraba como fines de la educación en todos sus niveles y modalidades, artículo 1: *La incorporación de las peculiaridades regionales, que enriquecen la unidad y el patrimonio cultural de España, así como el fomento del espíritu de comprensión y de cooperación internacional.*
- La LOGSE de 1990, regulaba el currículum de la Educación primaria y Secundaria, el patrimonio es objetivo de ambas etapas. En Educación Artística se pretendía abordar el patrimonio incidiendo en el acceso, también en la puesta de la diversidad, entendida como riqueza al referirnos a lo patrimonial. Los

objetivos generales que se recogían en este planteamiento e insistían en el conocimiento y el respeto hacia el patrimonio artístico

- La enseñanza del patrimonio en la LOE de 2006, tuvo un enfoque complejo pero a la vez muy completo. Podemos confirmar que el enfoque ha cambiado de su concepción como de su enseñanza, que utiliza también las dimensiones conceptual y procedimental, haciendo hincapié en el patrimonio como bien más que como valor, y por tanto es necesario conocer, comprender, poner en valor y cuidar. La LOE no olvida la dimensión actitudinal, y añade más actitudes referidas al patrimonio.

Es importante llevar a cabo una serie de pautas para introducir el Patrimonio Cultural en nuestras aulas educativas (Miralles y Rivero, 2012):

- La primera pauta metodológica es la de acercar al alumno a los elementos patrimoniales, donde tenga un contacto directo y aprecie mediante la experiencia personal la riqueza patrimonial que nos rodea. De este modo fomentará un cambio de actitud positiva ante esta área.
- Es necesario desarrollar actividades que implique una tarea afectiva donde el alumno tutela el patrimonio, ya que la conservación y defensa es cosa de todos.
- Las actividades diseñadas y programadas por el profesor deben encontrarse en una contextualización espacial y temporal. Donde el espacio sea original y podamos disfrutar de ella. También es importante que esté relacionada con la sociedad actual.
- Y por último utilizaremos una metodología en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la que el alumno es algo más que un mero espectador, implicándose en la construcción de sus conocimientos. Metodología activa y participativa.

1.2.3 Modelos Didácticos del Patrimonio

La actitud de responsabilidad del alumno revela un importante papel, donde él mismo maneja su propio aprendizaje ya que aprende a través de su motivación para

aprender gratificadamente, pero también de la intervención del docente porque es estímulo motivador del niño. En este caso hablamos de metodología investigativa, para interesar al niño y para lograr aprendizajes realmente significativos.

Según Isidoro Moreno (1999), este factor es un elemento social de gran carácter subjetivo y a estado expuesto a múltiples e importantes manipulaciones en función de determinados intereses, político y económico. A continuación se explican teorías de corte nacionalista entre otras consideraciones. Según Sibony (1998) y Lowenthal (1998) expresa que los elementos patrimoniales son *objetivos portadores de tiempo*, interpretados los mensajes del pasado a través de ellos. La pérdida de los orígenes conlleva inevitablemente la pérdida de la identidad o la sensación de pertenencia de un grupo social. El patrimonio no solo se refiere a lo histórico, sino también como elementos patrimoniales del presente (patrimonio natural, científico- tecnológico). (CUENCA, 2002).

Según Ballart (2001), la valoración de los objetos patrimoniales se trata de una cualidad de las personas que pueden crecer o disminuir. Hace referencia a un marco intelectual, histórico, cultural y psicología. Los elementos patrimoniales se utilizan como recursos de turismo, didáctico o científico no es el mismo en el contexto actual.

Según la autora Olaia Fontal (2003), lo que entiende como patrimonio es un conjunto de bienes y valores de una cultura, que forma parte de una propiedad simbólica o real de determinados grupos.

Neus González (2007), incluya aspectos de carácter social de cada grupo, colectivo, de comunidad entre otros. Adopta voluntariamente, un legado con unas raíces del pasado, que se deben conservar en el presente y futuro.

Entendemos el concepto de patrimonio como un constructo social, desde una perspectiva sistémica, integradora y compleja, donde nos referimos en elementos patrimoniales como un hecho social construido de manera holística, con un carácter histórico, artístico, etnológico, científico- tecnológico y natural.

En la tesis de Martín Cáceres (2012), plantea una nueva definición de patrimonio, de carácter más integrador, el patrimonio se percibe también como un hecho sociocultural constituido, de manera holística, por diversas manifestaciones de carácter histórico, artístico, etnológico, científico- tecnológico y medio ambiental (Heyd, 2005: Scazzosi, 2004), las diferentes sociedades del pasado y del presente dan lugar a identidades sociales que se convierten en símbolos culturales (Cuenca, 2003). Este autor cree en la relación entre los aspectos con la perspectiva de la teoría de la comunicación,

y aporta nueva forma de entender los procesos de educación patrimonial. Por lo tanto la didáctica del patrimonio se debe entregar en un proceso educativo, dentro de las metas establecidas para la educación, y la formación de la ciudadanía.

La educación patrimonial no es solamente un proceso donde se adquieren conocimientos de productor inamovibles por parte del alumno o alumna, sino que también se considera un medio para el desarrollo de capacidades como la observación, análisis, comparación etc.; por tanto a través del patrimonio existe un compromiso con el contexto sociocultural y natural, que resuelva la realidad en relación con la vida cotidiana de los estudiantes y su entorno.

Se considera que las actividades que pueden ser más relevantes para trabajar el patrimonio en el aula consisten en la información oral, audiovisual, la observación o el manejo de recursos históricos, el desarrollo de trabajos de campo y dinámicas de grupos. (Trepát Y Rivero, 2010; Ibáñez, 2011).

Como conclusión Ávila (2001) considera que en el desarrollo de una didáctica del patrimonio hemos de optar por un enfoque del patrimonio integrador, complejo y crítico de carácter histórico- sociológico, llevado a cabo por una metodología de investigación, basada en la reconstrucción de significados con la finalidad de la intervención en el medio sociocultural.

1.3. Los Bits de Inteligencia

Los Bits de Inteligencia son un método didáctico dirigido a niños/as de entre 0-6 años que mejoran la atención, facilitan la concentración y desarrollan y estimulan el cerebro, la memoria y el aprendizaje (Estalayo y Vega 2001, págs.13- 15.). El origen de “Bits de Inteligencia” pertenece al inglés “binary digit” que en su traducción al español significa dígito binario.

Creado por el médico estadounidense Glenn Doman, con el objetivo de estimular al niño para que aprenda. Este doctor es el fundador de los Institutos para el Desarrollo Potencial Humano en Filadelfia (EE.UU.), a través de sus investigaciones ha podido descubrir los secretos del desarrollo cerebral y elaborar este tipo de métodos.

Este método tiene conexión con la parte de la psicología infantil, según Estalayo y Vega (2001), el niño pequeño es el mejor alumno, ya que en los primeros años es cuando tienen más entusiasmo por aprender, y tienen gran facilidad y precisión para

memorizar información. También hacen hincapié en la curiosidad como instinto de conservación y la capacidad de almacenar los Bits.

A veces ponemos en duda la capacidad del niño o niña, frenando y poniendo límites nosotros mismo ante sus inquietudes y curiosidades. Los adultos somos los responsables de desilusionar y de crear máquinas iguales en vez de niños, frenamos su creatividad, su imaginación y su curiosidad por lo aquello que le rodea. Cuando lo maravilloso de ser un niño es aprender de forma activa y participativa, manipular y observar nuestro entorno, despertar sus habilidades artísticas, musicales y psicomotrices que le provocan esas inmensas ganas de vivir.

El programa Bits de Inteligencia pretende dar información abundante y sistemática a los niños y niñas sobre las diferentes áreas de conocimiento para ayudarles a ordenar sus ideas y mejorar su energía en las investigaciones. Es una ayuda en su mundo de curiosidades, porque al no encontrar respuesta en sus investigaciones pueden llegar a frustrarse y esto conllevar a perder las ganas de aprender y desperdiciamos sus ventajas de aprender fácilmente, y cuando sean mayores será por obligación y no tendrán el mismo entusiasmo, de ahí el fracaso escolar.

También debemos tener cuidado con el exceso de estimulación, es difícil que un niño o niña se sienta harto por aprender en edades infantiles, pero puede ocurrir que este dicho exceso carece de fundamento neurológico, ya que el sistema nervioso deja de procesar por saturación. Por ello el método de los Bits se utiliza para ofrecer al niño estímulos de gran calidad en su justa medida aconsejado por psicólogos infantiles.

No es suficiente que los estímulos sean abundantes, también tiene que tener en cuenta que sean de buena calidad como es normal. La calidad de los estímulos se comprueba por el contenido, la duración, los intervalos entre sección y sección, el número de días que se repiten los estímulos entre otros.

Como bien sabemos a partir de los tres años de edad los niños y niñas ingresan en los centros educativos. Pero durante la primera infancia en su estado de los reflejos (Piaget, 1991) los niños y niñas sólo cuentan con sus padres que como hemos dicho con anterioridad no tienen una preparación específica para su proceso de enseñanza-aprendizaje, pero pueden enseñar a través de juego y del afecto desde el día de su nacimiento y podemos añadir programas sistemáticos para la estimulación infantil y técnicas excepcionales como la de los “bits”.

El juego de los Bits (Estalayo, V & Vega, R, 2001) hará que los padres se conviertan en magos para sus hijos e hijas, estarán listos para responder a sus preguntas

y podrán adelantarse a ellas. La relación paterno filiar será más profunda, basada en el respeto, la admiración y el amor mutuo. Estos juegos no tienen límite de edades, nos estamos centrando en edades tempranas y etapa de educación infantil pero puede participar todo tipo de público, es una forma lúdica y dinámica de aprender diferentes ámbitos y temas del mundo que nos rodea.

Las personas de la tercera edad podrían utilizar este sistema para entrenar su memoria y fortalecer su cerebro, con los Bits pueden seguir ejercitando la mente y evitar la pérdida precoz de la memoria, podría ser también un excelente método para la unión entre abuelos y nietos.

Doman reconoce su nulo entusiasmo por la escuela, y llega a clasificarla de catastrófica, donde por desgracia el fracaso escolar está a la orden del día. Su hija Janet no podía entender cómo le ponían a un centro educativo el nombre de su padre, no siendo este partidario de esta institución. En 1982, comenzó a practicar e introducir su método con niños y niñas de preescolar, tempranamente se vieron los fabulosos resultados causados por sus teorías. Se siente muy orgulloso funda un centro escolar para niños de cero a catorce años con importantes resultados que serán vistos por televisión y otros medios de comunicación en muchos países. Doman imparte conferencias y cursos en Filadelfia donde acuden muchos educadores y padres de familia, con el fin de renovarse y vuelven con entusiasmo.

La difusión del método de los bits en España fue hace pocos años, solo se habían publicado dos libros de Doman y ningún español era consciente de ello. Al comienzo de cada curso se le preguntaba a los docentes si eran conocedores de los libros Doman y hasta hace dos o tres años, casi nadie conocían ni el nombre. Hoy en día hay varias personas que han leído sus libros y aplican sus métodos.

En España actualmente se encuentran casi todos los libros de Doman, y son muy utilizados por familias y educadores para una ayuda más eficaz y enseñanza más correcta. En los últimos años cuando hablamos de los Bits de inteligencia escuchamos opiniones maravillosas y satisfactorias de estos métodos.

Muchas familias han utilizado los libros de Doman para sus hijos enfermos donde han mejorado la estimulación y han desarrollado habilidades básicas como la lingüística, resulta una actividad enriquecedora y hasta relajante; sus materiales son de fácil construcción siguiendo los siguientes pasos: buscar material, seleccionar, recortar, montar y rotular.

Según Doman debemos enseñarles a los/as niños/as las funciones básicas en edades tempranas, cuando mayor es su plasticidad cerebral. En ello descubrió que a los bebés se les podía enseñar a leer y que esto traería como beneficio futuro, una adecuada educación emocional, formando niños autosuficientes, alegres y sin rasgos violentos.

Este autor perfeccionó este método para utilizarlo como estimulación visual para niños/as con problemas cerebrales, pero su éxito fue tan grandioso que lo dio a conocer a todo el mundo y para todos/as los/as niños/as.

“Al ofrecerle este tipo de información les estamos haciendo en realidad un regalo” – Glenn Doman-.

El recurso que utilizamos para realizar este tipo de actividad son los bits de inteligencia, es un tipo de método que no está ideado para suplantar a otros métodos, sino para complementarlos. Sin embargo, no es una técnica más, sino un instrumento educativo muy especial. “Cualquier niño tiene en el momento de nacer una inteligencia mayor de la que luego llega a ejercer” –Glenn Doman-.

Hemos podido comprobar que estas láminas empleadas se graban muy bien en la memoria de los niños, incluidos los de educación especial, se le ocurrió llamarlas Bits de Inteligencia por su analogía con el procesamiento tan eficaz de los Bits de Información en los ordenadores, pensando que, como éstos, el cerebro necesita procesar una gran cantidad de datos para realizar con éxito las tareas escolares.

En sentido amplio, los Bits de Inteligencia son estímulos simples que se perciben a través de los cinco vías sensoriales, como la percepción de una imagen, de una nota musical, la sensación táctil producida por la textura o la fragancia de una rosa.

Tenemos que señalar que aunque este método es una auténtica revolución educativa, sólo aportará beneficios si la utilizamos de la mejor manera respecto a los procedimientos y contenidos clásicos. Y tener en cuenta que es un complemento de los principios educativos que emana una nueva pedagogía.

A continuación se mostrarán las diferentes cualidades, objetivos, metodología, convenientes e inconvenientes que nos muestra los Bits de Inteligencia.

1.3.1 Cualidades

Los Bits de Inteligencia recogen una serie de cualidades, como son:

- **Intensos:** Es fundamental que superen en mucho los umbrales de percepción visual de los niños para que los perciban sin esfuerzo. Por ello, tanto el soporte

como la imagen son grandes, de gran calidad tipográfica, con márgenes y con el fondo más adecuado para que incremente la intensidad.

- **Simples:** Cada lámina representa una realidad concreta, como una obra de arte sobre un fondo liso para sin detalles innecesarios que distraigan la atención y dificulten el procesamiento de la información.
- **Novedosos:** Representan algo desconocido para los niños. Su objetivo es enseñar algo nuevo, generalmente ausente en su entorno, aunque también puede tratarse de algo cercano.
- **Precisos:** Los Bits representan una realidad concreta, es decir, muestran adecuadamente todos los detalles que la definen y la diferencia de cualquier otra con toda claridad.
- **Estables:** Las imágenes aparecen sobre un soporte rígido con el fin de asegurar que la percepción visual de los estímulos sea nítida. Por eso mismo se dejan fijas ante los ojos de los niños durante el tiempo adecuado.
- **Atractivos:** Los Bits de Inteligencia, por su gran intensidad, calidad tipográfica y contenido, captan muy bien la atención de todos los niños, aunque sean hiperactivos. Suelen llegar a fascinarlos.

1.3.2. Elaboración de los Bits de Inteligencia:

- **Soporte rígido**

El material de estos recursos es rígido con el fin de poder manejarlos con facilidad y evitar que lleguen a la retina de los niños como ondulaciones, borrosas, o confusas a causa de la flexibilidad del soporte.

- **Tamaño y forma del soporte:**

Las dimensiones de estos soportes son 28x28 cm. Tampoco tienen una forma fija puede ser un poco más pequeños o más grande, suele ser cuadrado o rectangular pero si es recomendable que todos los Bits tenga la misma dimensión.

- **Tamaño del material gráfico:**

También las láminas tienen que ser grandes para que el estímulo llegue sin dificultad a los ojos de los niños. A veces hay que tener en cuenta que en la imagen es relativo el tamaño, por ejemplo en una imagen donde se represente el rostro de un personaje se puede utilizar una lámina el doble de grande para

apreciar con más detalles, que proporciona datos interesantes al alumno o alumna.

- **Tamaño a escala:**

Podemos pensar que es un problema representar elementos de diferentes tamaños en un mismo formato, como por ejemplo un elefante, un pájaro o un insecto aparecen en las láminas a similar escala. Los niños y niñas reconocen en la vida real cualquier objeto, animal o elemento, el tamaño es un accidente del que el niño prescinde sin problemas. Su percepción visual le permite hacer abstracción de los accidentes y codificar los elementos en la realidad.

- **Montaje normal del material gráfico:**

Por tanto no podemos fijar un tamaño ideal de este material, cuanto más grande es mejor pero también tenemos que tener en cuenta que podemos tapar la imagen con los dedos, por ello debe de haber un margen y así ser más cómoda su manipulación.

- **Bits plastificados:**

Para conservar los Bits es necesario plastificarlos, y así evitar su deterioro y desgaste de imágenes.

- **Rotulación del Bit por detrás:**

En el dorso de un Bit de Inteligencia se escribe el título para que sea leído en el momento de su presentación, también en alguna sección puede leerla los niños y niñas. Su fondo es de color blanco para que sea destacable la letra negra, de tamaño grande. Puede aparecer rótulo de color rojo para que sea más llamativo donde aparezca la palabra de la imagen y así poder deletrear, leer o hacer juego con su gramática.

Los niños/as de Educación Infantil podrán aprender Patrimonio mediante actividades de investigación, manipulación y realizando salidas didácticas.

Los niños están acostumbrados a dosificar mucho las informaciones precisas y sistemáticas en educación infantil. También sorprende la variedad y el contenido de los Bits para los alumnos de educación infantil, pues lo habitual es reservar la mayor parte de la información que ofrecen para niveles educativos algo avanzados.

1.3.3. Objetivos de los Bits de Inteligencia.

1. Responder a la curiosidad infantil. Los Bits de Inteligencia pretenden alimentar y prolongar la curiosidad de los niños de un modo especial antes de que pierda agudeza con el paso del tiempo. Es muy importante hacerlo, pues el interés por aprender aumenta las probabilidades de éxito en los estudios y su falta es la clave importante del fracaso.
2. Aprovechar la mayor capacidad de los niños para aprender más deprisa y mejor datos simples como los Bits antes de que disminuya con la edad. Así, a modo de juego, almacenan en su cerebro gran cantidad de datos.
3. Desarrollar el hábito y la capacidad de atención. Esta propuesta sirve para acostumbrarse a ver, escuchar y a mantenerse alerta para descubrir novedades interesantes en el entorno durante cortos periodos de tiempo.
4. Desarrollar la memoria y proporcionar a los niños una buena base de datos selectos. La memoria es la base de la inteligencia, que depende de la habilidad para relacionar los datos entre sí y sacar conclusiones o resolver problemas.
5. Disminuir la desventaja habitual del archivo de datos visuales en el cerebro con respecto a la memoria auditiva.
6. Contribuir al desarrollo de la inteligencia del niño. El crecimiento del cerebro y el perfeccionamiento de sus funciones intelectuales dependen de la cantidad y calidad de los estímulos que recibe. Los Bits favorecen el crecimiento del cerebro, el perfeccionamiento de las vías sensoriales de procesamiento de los estímulos convirtiéndolas en autopistas de información.
7. Crear aficiones en los niños. Estas imágenes pueden entusiasmar y convertirse en la semilla de un interés apasionado por la pintura, la música, etc. Ayudan a descubrir una gama variada de maravillas en la naturaleza y la sociedad.
8. Alimentar y prolongar la curiosidad de los niños.
9. Favorecer el crecimiento cerebral y el perfeccionamiento de las vías neurológicas.
10. La formación de una rica base de datos con los elementos básicos de las ciencias y las artes.

1.3.4 Metodología de los Bits de Inteligencia.

Debemos mostrar un bit cada segundo para que no se distraigan y se debe decir el nombre correspondiente de la lámina con entusiasmo.

Es importante crear un entorno adecuado en el momento de su realización, para evitar distracciones visuales y auditivas.

El método que utilizamos es similar al que utilizan los publicistas para captar nuestra atención a modo de repetición del anuncio cada día. A veces no prestamos atención a los anuncios, y nos parecen aburridos pero inconscientemente llegamos hasta aprenderlos de memoria.

Para elaborar Bits de Inteligencias solo necesitamos fotografías de revistas, dibujos o ilustraciones reales de las categorías que estemos trabajando, estas imágenes se pueden pegar en cartulinas y plastificarlas para que sean más duraderas.

Según la Red de Centros Educativos Avanzados “Red Tic”, este método comenzó como bien hemos dicho con tarjetas, de fácil acceso y económicas ya que solían ser de material de bajo coste como cartulinas o folios.

1.3.5. Beneficios e Inconvenientes de los Bits de Inteligencia.

Los **BENEFICIOS** que podemos encontrar en el uso de los Bits de inteligencia son:

- Ayudan a mejorar la atención y concentración en las tareas.
- Ayudan a desarrollar y estimular el cerebro, memoria y el aprendizaje.
- Contribuyen al desarrollo visual y auditivo del niño.
- Y favorecen la adquisición del lenguaje.

Los **INCONVENIENTES** que conlleva trabajar con los Bits son:

- Aprenden un vocabulario muy complejo para ellos/as, es decir, aprenden la palabra pero no su significado, por ejemplo cuando ven la imagen del “Partenón”, ellos/as repiten la palabra pero en realidad el niño sólo sabe el nombre, pero no saben que es un edificio arquitectónico de Grecia, ni que es un templo. La maestra explica de manera adaptada a esta etapa cada imagen pero hasta que su inteligencia no llegue a la madurez adulta no se le podrá relacionar completamente la imagen con la palabra.

Otras de las desventajas que encontramos con este tipo de materia es el siguiente:

- Con el tiempo, estas tarjetas se deterioran. Suelen fabricarse con material resistente y plastificado, pero con el paso del tiempo pierden propiedades.
- No permite una buena visión por todos los alumnos y alumnas ya que depende del lugar donde estén ubicados, en el caso de asamblea, los niños y niñas están distribuidos en forma de “U”, esto podría ser un problema para aquellos que estén colocados a los extremos del docente.

1.3.6. Los Bits de Inteligencia en las nuevas tecnologías.

Hoy en día gracias a las nuevas tecnologías, podemos llevar a cabo estos mismos recursos mediante formato digital, con la ayuda de programas de ordenadores como editores de texto. Actualmente en la mayoría de centros educativos tenemos la ventaja de disponer de pizarras digitales, como herramienta llamativa y motivadora del alumnado, además de más innovadora y útil para el docente. A partir de este elemento como herramienta didáctica podemos sacarle mucha ventaja a los Bits de Inteligencia. Algunas de las ventajas que podemos obtener con estos formatos digitalizados son varios:

- Se puede compartir e intercambiar con otros docentes del centro o de otros centros, a través del correo electrónico. Esto nos puede ayudar a innovar y actualizar nuestra lista de Bits y adquirir material nuevo.
- Se puede guardar en el ordenador, pen-drive, CD-ROM...
- Podemos hacer varias copias de seguridad y así disminuyan las posibilidades de perder esta información. En el caso del papel también podríamos hacer copias pero la calidad y material de la imagen no sería el mismo.
- La información digital no se deteriora con el tiempo.
- La visión de los bits desde el formato digital es mucho mayor que en papel, ya que se proyecta en la pantalla de la pizarra digital y todos los alumnos y alumnas podrán verlo con claridad.
- Ampliar la imagen puede ser otro factor, ya que si por ejemplo estamos observando una obra artística podremos dar al zoom y ver con mayor detallismo.

Esta actividad que realizamos puede ser evaluada tras el visionado de los bits, adecuando a la edad infantil y al tipo de temática que vamos a trabajar. La evaluación se trataría de una rúbrica, formada por ítems donde se recojan los objetivos específicos propuestos para esta actividad, como los objetivos generales donde se recogerán valores educativos y normas del aula como por ejemplo respetar el turno de palabra o atender a lo que se está exponiendo en clase.

1.3.7. *Categoría de los Bits de Inteligencia.*

❖ Clases de categorías.

Las categorías de los Bits de inteligencia son numerosas. Los centros educativos que cuenten con diferentes niveles educativos necesitarán muchas categorías, desde las primeras edades en educación infantil hasta niveles de bachillerato. Para ello se deberían emplear los mismos Bits teniendo una conservación del estado exclusiva.

Como hemos mencionado anteriormente los niños y bebés memorizan con suma facilidad, aspecto que va disminuyendo a medida que pasan los años. La escuela infantil es el único nivel que no tiene ayuda de los niveles superiores.

El método Bits de Inteligencia se estructura en el cerebro del niño de forma ordenada y precisa, para más tarde sean identificadas las imágenes y agrupadas sin dificultad.

❖ Las categorías del Entorno.

Encontramos diferentes tipos de categorías relacionadas a las diferentes áreas de la educación como son: Astronomía, bellas artes, Geografía, Zoología entre otras. Este método propone una maravillosa solución a la tradicional idea de que el niño si no le enseñan en la escuela determinados conceptos o sus padres no lo aprenderán. Con estos Bits tanto los padres y profesores podrán aprender a la vez que lo hacen los niños. Hay que asegurarse que manejan su entorno y son capaces de nombrar los árboles, plantas, animales, monumentos principales o la población en la que viven.

❖ El interés del niño.

La curiosidad y las ganas de aprender son dos conceptos que definen a los niños, por ello la categoría de los Bits no le importa, habrá categorías por las cuales presentarán más interés, dependiendo de las aficiones de cada niño.

Le podemos preguntar la categoría que le gustaría conocer o enseñarle una categoría de láminas y mediante su reacción podremos averiguar si es de su interés.

❖ **El interés de los educadores.**

A veces los docentes quieren transmitir algo que les interesa y quiere que sus alumnos disfruten de ello. Pero si por el contrario tiene que transmitir algo que no es de su agrado como los muchos casos las matemáticas, deberá disimular y mostrar entusiasmo y de igual manera transmitirlo a sus alumnos.

Como hemos mencionado anteriormente podemos encontrar gran variedad de categorías en los Bits de Inteligencia. Pero centrándonos en la relación de los Bits con el Patrimonio Cultural en el aula de infantil, a continuación destacaremos la categoría dedicada a este tema. En Educación Infantil el Patrimonio Cultural es un elemento llamativo para los niños y niñas, es un descubrimiento las obras de artes. La belleza, el equilibrio, la estética y la originalidad producen placer, más en el niño que en los adultos.

Para Doman ha sido todo un reto formar niños renacentista, que tengan la capacidad de memorizar obras de arte mediante este método.

Esta actividad podría notarse beneficiariamente en una sola generación aumentando el nivel cultural y de creatividad en la sociedad. Aumenta el interés por los museos, las exposiciones y los libros relacionados con el arte, apreciar a los artistas y valorar el patrimonio de la humanidad. De ahí la importancia de que los educadores empleen esta metodología en sus aulas, complementando sus programaciones con actividades culturales donde despertemos la creatividad y la originalidad de los niños y niñas.

1.3.8. *¿Cómo agrupar a los alumnos y alumnas?*

Hay que decidir si la demostración de Bits será a todos los niños juntos o por grupos. La mayor eficacia del método sería en grupos pequeños de 5 o 6 niños. En las aulas de 20 o 25 se plantea dificultades. Se podría realizar por las mesas que suelen ser grupos pequeño, pero entonces la maestra tendría que realizar más secciones. También se podría realizar con todos los niños y niñas del aula pero cumpliendo una serie de condiciones:

- Que el tamaño y la calidad de los Bits sean excelentes.
- Que los niños y niñas se sitúen de tal manera que todos tengan una buena visibilidad.
- Que el puesto de los niños y niñas varíen de una sección a otra.
- Que se logre la máxima atención.
- Que el educador se situé frente a ellos en la mediana del grupo.
- Que los Bits de Inteligencia se presenten a la distancia y altura adecuada

1.3.9. ¿Cuánto debe durar una sección de Bits de Inteligencia?

de las secciones es otro efecto que forma parte de estas exposiciones, se aconseja que tienen que ser lo más rápidas posible. Una vez ya presentado el Bit se debería mostrar cada segundo, quizás en Educación Infantil un poco más. Es el tiempo suficiente en el que los niños y niñas reciben la información y la distinguen de otras anteriormente conocidas.

Estamos acostumbrados a prolongar la atención del alumno, pero en este método por lo contrario, según Doman cuanto más efímero sea, mayor serán sus resultados y más eficaz el estímulo.

Los educadores que piensen que los niños y niñas son distraídos y lentos trabajarán de manera errónea los Bits, ya que dedicarán más tiempo de lo necesario a las secciones.

Por lo contrario tampoco debemos dedicar menos tiempo de lo necesario o exponiendo más láminas de las precisas, esto puede provocar pérdida de interés y disminuir el entusiasmo.

Para crear un ambiente de enigma, donde los niños y niñas estén todos los días expectantes, debemos introducir algo de novedad entre los materiales que presentamos o actividades complementarias sencillas y divertidas.

Cada día presentar un Bit nuevo. Es conveniente barajar los Bits antes de cada sección, es la forma de evitar que los niños, con su capacidad memoricen una secuencia fija y dejen de recibir estímulos con atención, al saber qué lámina sigue después de la que se está exponiendo.

Al poner fin a cada una de las secciones, Doman aconseja cerrar con aplausos, besos y abrazos, para animarlos, ya que a veces terminan cansados.

2. CRÍTICA DE UN CASO PRÁCTICO

A continuación se aborda la crítica de un caso de propuesta didáctica con contenidos de Patrimonio cultural y método de bits de inteligencia, realizada en un aula de infantil. La crítica se aborda en base a las características propias del método didáctico de bits de inteligencia, según se recogía en el apartado de marco teórico de este trabajo, y en relación al trabajo de contenidos de Patrimonio.

2.1. Características de la muestra: la propuesta didáctica de bits de inteligencia.

La propuesta didáctica va dirigida para niños/as de educación infantil de 4 años de la Escuela de Educación Infantil “Alfonso Sancho”. Este centro se encuentra en la ciudad de Jaén, ubicado concretamente en la calle Enrique Ponce. El barrio donde se ubica consta de buenos y suficientes medios de transporte y de una gran infraestructura comercial y sociocultural.

Este centro cuenta con nueve aulas de niños/as de Educación Infantil. Un total de 228 alumnos/as. La plantilla está compuesta por 14 maestras especialistas en Educación Infantil y una maestra de Religión como personal no funcionario. Es un centro bilingüe en la lengua francesa.

La metodología didáctica con la que se ha trabajado en este aula de infantil recoge una serie de características: aprendizaje significativo, metodología intuitiva, enfoque globalizador, aprendizaje por descubrimiento, importancia de lo lúdico, etc. En el campo psicopedagógico, se parte de la importancia del constructivismo y el aprendizaje significativo, ya que, aportan los parámetros idóneos para la Educación Infantil. Por ello es primordial indagar las ideas previas del alumnado antes de enseñarle nuevos contenidos. Se aprende a partir de lo que ya saben.

Como bien sabemos, los niños pequeños son muy curiosos y observadores, una simple situación que a los adultos no parece de lo más normal para ellos es todo un mundo lleno de entusiasmo, enigmas y ganas de aprender. Por ejemplo salir a la calle a

dar un paseo para los más pequeños siempre hay algo novedoso y que capte su atención, el bullicio de las personas, los altos edificios entre otros elementos que encontramos un día corriente en cualquier ciudad. Los más pequeños tienen lo que llamamos el instinto de conservación, es decir, el ser vivo defiende aprender estrategias de supervivencia en su día a día, pero cuando somos niños la escasa capacidad y la dulce ignorancia no le permite con máxima seguridad este instinto de conservación, de ahí las baterías de preguntas a la que nos sometemos los adultos por un niño como: ¿Qué comes? ¿y por qué? ¿Y para qué sirve? ¿De qué está hecho?, que le causa curiosidad todo lo que le rodea, sus cinco sentidos están a flote y no les escapa ni un detalle.

A diferencia de los adultos que aplazamos nuestros proyectos futuros, los más pequeños viven el momento e invierten toda su energía, siempre tienen ganas de saber. Los adultos limitamos a los niños pensando que aún no es la edad correcta para hacer cierto tipo de cosas, cuando verdaderamente ellos son capaces de hacerlo, quizás no de la mejor manera pero no le falta la aptitud y las ganas, que al final es lo que cuenta.

Relación de características didácticas identificadas en la muestra:

Aprendizaje significativo: serán la base para los nuevos conocimientos, partiendo de una adecuada motivación y cercanía hacia lo que les interesa.

- a. **Trabajo globalizado:** cuando se trabaja de forma globalizadora es porque se integra todas las áreas del currículo. Se profundiza e investiga sobre los aspectos que sean más significativos para el alumnado, una vez rastreadas sus ideas previas.
- b. **Implicación y participación:** el papel principal lo tiene el alumnado, y debe ser el protagonista de su aprendizaje. El tratamiento de preguntas, nos servirá como elemento impulsor para trabajar en el aula, así como su motivación por el aprendizaje y su participación activa serán parte imprescindible de este proceso.
- c. Las ideas y los intereses de los niños como base de los objetivos de la programación, partiendo de los mismos, y huyendo de metodologías estándar validas para cualquier tipo de contexto y alumnado.
- d. **Acercamiento lúdico:** partiendo del punto que en esta edad el juego es la actividad principal a tener en cuenta. Jugar es aprender, y aprovechando este recurso se llevará a cabo aquello que pretendemos transmitir, de la manera más motivadora y adaptada posible.

- e. **Fomento de relaciones y asociaciones:** lo aprendido por los niños no supone la suma de todos los contenidos, sino la integración de los elementos de trabajo que se están llevando a cabo en el aula, así se trabaja contenidos a partir de otros, de manera globalizadora, para que el aprendizaje sea significativo y lo más importante para que los niños/as aprendan a aprender.
- f. **Experiencias y vivencias cercanas:** partir de su propia experiencia y vida (el protagonista de la semana), o de su entorno inmediato (el árbol genealógico), permitirá reducir esa distancia existente entre el concepto de historia y los alumnos.
- g. **Recursos y materiales motivadores:** En el aula de Infantil se deben de cumplir una serie de requisitos para que el alumnado se sienta confortable y motivado a la hora de trabajar en esta. Debemos de trabajar de forma lúdica donde el alumno/a participará de forma activa en las diferentes áreas. La búsqueda por Internet, la comunicación que ello proporciona, la manera de representar de forma gráfica lo que se trabaja en el aula, la proyección de imágenes, los juegos de simulación o la utilización de videos pueden ser ejemplos de recursos.
- h. **El protagonismo de los niños y sus familias:** las familias en todas las etapas educativas reflejan un papel muy importante en los/as niños/as y sobre todo en la etapa de Educación Infantil donde deben de participar de forma activa en el colegio, en talleres, salidas didácticas... con el objetivo de involucrarse en las actividades propuestas por el centro educativo y dando testimonios de acontecimientos histórico o momento pasado que nos servirá de base para seguir investigando.

- Cuando hablamos de la duración de estas actividades relacionadas con los Bits de Inteligencia (Estalayo y Vega, 1999), debemos tener en cuenta que fueron creados para un uso modelado y que no sea demasiado prolongad, porque esto se consideraría una supuesta torpeza o lentitud por parte de los niños.

Lo que ocurre con las láminas es que cuando el contenido de sus imágenes es adquirida por el cerebro del niño, no tiene sentido seguir ofreciéndoselo. Se recomienda trabajar cinco días máximo, la misma categoría de Bits se muestra a los niños tres veces al día.

Es recomendable realizar esta actividad a última hora de la mañana, porque los niños y niñas estarán más cansados y los bits no requieren un esfuerzo excesivo, ya que no tienen ni que escribir, ni leer, colorear etc. Se considera un método lúdico y dinámico, además de ser llamativo para los pequeños.

La metodología que se propone para trabajar el Patrimonio en Educación Infantil es de forma globalizadora, ya que, está basado en de manera constructivista, basándose en el aprendizaje por proyectos, realizando uno de ellos por trimestre cuya temática se engloba dentro del área de conocimiento e interacción con el entorno.

La maestra lleva a cabo una enseñanza del Patrimonio Cultural a través de los Bits de Inteligencia, donde a partir de ahí procesa actividades, proyectos, secciones y temas relacionados con lo que se está enseñando en el aula.

Cada proyecto conlleva varias actividades y entre ellas se trabaja mediante los Bits, se realizan descripciones y análisis de obras artísticas. Ejemplos: Los olivos (Zabaleta “Las Aceituneras”), Los Reyes Magos (Giotto “La adoración de los Reyes Magos”), El cerebro (Rodin “El pensador”).

Como alumna de prácticas, he querido destacar esta metodología de los Bits de Inteligencia, ya que me parece un sistema efectivo y divertido para los más pequeños. Considero que es un buen recurso para trabajar el Patrimonio en el aula, de una manera lúdica y llamativa para los más pequeños. Trabajamos dentro del Patrimonio Cultural, la escultura, la arquitectura y la pintura, y tras dicho contenido realizaremos una salida didáctica en algún lugar donde podamos contemplar, manipular y descubrir nuestro aprendizaje.

La metodología que se utiliza en esta actividad es activa y participativa por parte del alumnado. Esta actividad es realizada todos los días como rutina a última hora de la mañana, para poner fin al día de manera dinámica y divertida. Los/as alumnos/as se colocan en asamblea y la docente expone una serie de imágenes relacionadas con historia del arte y patrimonio.

A comienzos del curso escolar se iniciaron con esculturas, más tarde con arquitectura y por último pintura. La maestra va enseñando bits de inteligencias y nombrándolas y los/as niños/as repiten el nombre y memorizan. Cada día la docente elige una imagen para hablar sobre ella, cada niño o niña describe lo que ve en la imagen y comenta todo lo que saben de dicha imagen (aquí podemos comprobar de la imaginación y la inocencia de estos pequeños).

Al finalizar con todos/as, es el turno de la maestra, ella explica: ¿Qué es? ¿Dónde se encuentra? ¿Y para qué sirve o sirvió? Y la mayoría de las veces surgen preguntas por los/as niños/as y esto nos sirve para proponerles que busquen información en casa con ayuda de los papás.

Al día siguiente llegan ansiosos porque ya saben la respuesta a dicha pregunta, a esto lo acompaña diversos dibujos hechos por ellos/as, fotos de aquel lugar o objetos relacionados que nos servirán para decorar nuestro rincón de arte. La iniciativa de aprender y descubrir que tienen los niños la he podido observar mediante esta experiencia cuando, a la hora de realizar plastilina, ellos mismos han realizado figuras relacionadas con Patrimonio que hemos conocido en el aula, y entusiasmados/as se han alegrado de su logro. También trabajamos psicomotricidad con esta área: la maestra dice el nombre de alguna escultura o pintura y los niños/as realizan la postura de dicha imagen. Es un juego conocido por ellos/as como el “juego de las estatuas”.

Otra actividad que realizan al terminar de conocer todas las imágenes propuestas por la docente, extiende por el centro de la asamblea todos los “Bits de Inteligencia” y va llamando a cada alumno de manera individual. Le dice el nombre de la imagen y se la lleva. De esta manera comprobaremos si el niño/a reconoce y discrimina cada bit. Si en el caso de que el alumno/a no reconozca o confunda la imagen podrá pedir ayuda a otro compañero/a. Esta puede ser una manera de evaluar los conocimientos obtenidos con esta propuesta.

2.2. Crítica de la propuesta didáctica:

Esta crítica está basada en la relación de características con las que se definen los bits de inteligencia. De este modo, cada característica según se ha definido, ha constituido el conjunto de variables en las que se apoya esta crítica.

A continuación se presenta la relación de características de bits de inteligencia sobre las que se ha dirigido la crítica a la propuesta didáctica escogida, y que nos ha interesado por considerar en sus contenidos educativos el Patrimonio cultural.

Los Bits de Inteligencia tienen una serie de cualidades como son:

- **Intensos:** Los Bits de Inteligencia que he conocido, no son hechos de materiales reciclados, y por ello el material es papel fotográfico, con imágenes donde

predomina el color intenso y claro, para permitir la máxima visión del alumnado.

- **Simples:** En los Bits destaca lo que queremos que el niño conciba, si la imagen estuviese repleta de detalles, lo realmente importante no sería llamativo para el niño o niña. Por ello aparece en toda la lámina lo que queremos que predomine.
- **Novedosos:** Naturalmente estos Bits son novedosos y curiosos para los más pequeños, por su tamaño y color, además de representarse imágenes reales a las que ellos y ellas normalmente no están acostumbrados.
- **Estables:** El soporte de estas láminas son rígidas por el tipo de material del que está hecho.
- **Atractivos:** Los niños y niñas se suelen quedar alucinados con este recurso, están muy atentos porque luego les satisface que la maestra pregunte y ellos sepan su respuesta.

Como hemos mencionado anteriormente los Bits de Inteligencia pueden ser elaborados por nosotros mismos, en mi experiencia personal no eran reciclados pero sí recogían una serie de características como son:

- **Soporte rígido:** Material rígido con calidad fotográfica, esto permite una clara visión de los niños y niñas
- **Tamaño y forma del soporte:** El tamaño es de 30x20, incluyendo los márgenes de 2x2 de color blanco, esto permite una mejor manipulación sin tapar la imagen. Su forma es rectangular.
- **Bits plastificados:** Los Bits que yo he conocido no están plastificados, pero creo que eso conlleva un cuidado más especial, ya que si es verdad que con el paso del tiempo se deteriora y más si pasan a ser manipulados por los más pequeños.
- **Rotulación del Bit por detrás:** Por detrás de los Bits aparecen contenidos que tratan sobre la imagen que se está exponiendo, a partir de ahí se selecciona la información que queremos darle a nuestros alumnos. Por eso previamente siempre damos la palabra al niño o niña para ver qué idea previa tiene de esa imagen.

Mediante los Bits de Inteligencia he podido comprobar que tienen tanto **beneficios** como **inconvenientes**.

- **Beneficios:** los Bits aportan muchos beneficios como los que han sido mencionados anteriormente. Uno de los que he podido destacar en esta experiencia ha sido la adquisición de los elementos patrimoniales y entrenar la memoria. Cuando decimos que los niños y niñas de edad temprana y preescolar son “esponjas”, es totalmente cierto, ya que tienen mayor facilidad para memorizar y aprender diferentes conceptos.
- **Inconvenientes:** uno de los convenientes que he podido observar en estas secciones es, que los niños lo trabajan a última hora y están cansados, y esto los lleva a no prestar la atención suficiente. Cuando comienza la sección por orden y van comentado lo que ven en la imagen. A medida que va pasando el tiempo va disminuyendo la atención.

Las secciones de los Bits de Inteligencia se han realizado con todos los niños y niñas que forman en aula. Se ubican en forma de “U” en su lugar de asamblea y participan todos por orden. Quizás este sea el problema para prestar la máxima atención, se compone de un grupo numeroso de 25 niños y niñas. Al comienzo de cada sección todos atienden entusiasmados pero más tardes se van distrayendo con movimientos de otros compañeros o pequeños ruidos.

La duración de cada sección es de unos 20 minutos, comienza a las 13:10 aproximadamente y finaliza a las 13:35 para que después los niños y niñas del comedor vayan al servicio y el resto vuelvan a su sitio y sigan viendo una película que comenzaron días anteriores.

Los Bits de Inteligencia sobre el Patrimonio Cultural se trabajó el primer trimestre, donde aprendieron las diferentes representaciones artísticas que más destacan en nuestra historia. Dentro de ello conocimos las hazañas de Don Quijote con su autor “Cervantes”.

3. CONCLUSIONES

Las conclusiones que más destacadas de este TFG se podrían basar en los objetivos que he mencionado con anterioridad. Desde el análisis crítico de una propuesta didáctica a través de la metodología de los Bits de Inteligencia, como recurso para realizar un proceso de enseñanza- aprendizaje en un aula de Educación Infantil. Y observando objetivamente las ventajas e inconvenientes de dicho método.

Los Bits de Inteligencia son favorables para el desarrollo de habilidades del niño o niña en edad temprana, hemos comprobado la validez y las aportaciones. Con estas láminas no sólo aprenden el Patrimonio Cultural que los rodea y pueden ver en su día a día, sino también patrimonio mundial, donde se desarrolla el espacio.

El Patrimonio Cultural en el aula de Infantil es poco común, ya que no se le da la importancia que le pertenece. Se cree que es importante involucrar a los alumnos en esta materia.

Desde mi observación en el aula en secciones de Bits de Inteligencia el único inconveniente que he podido captar, es la capacidad de concentración de los niños, a medida que va transcurriendo la sección, se van distrayendo con los compañeros/as o cualquier objeto. Es cierto que se intenta hacer lo más rápido posible por este tipo de cuestiones y se intenta captar su atención. Por lo demás se cree que los Bits de Inteligencia es un método eficaz, donde se puede obtener muy buenos resultados si se trabajan adecuadamente.

BIBLIOGRAFÍA

- Agazzi, A. (1974). *Il método delle sorelle Agazzi*. Ed. Alcántara
- Andalucía, Ley de Patrimonio Histórico (14/2007)
- Aranda, A. (2010). *Didáctica del conocimiento del medio social y cultural en educación infantil*. Madrid. Síntesis.
- Ávila, R.M (1998). *Aportaciones al conocimiento profesional sobre la enseñanza y aprendizaje en la Historia del Arte*. Tesis doctoral. Sevilla. Universidad de Sevilla.
- Ballart, J. (2001). *Gestión del Patrimonio Cultural*. Ed. Ariel.
- Basedas, E. , Huguet, T., Sole, Y. (1996). *Aprender y enseñar en educación infantil*, Barcelona. Ed Graó.
- Bermejo, B (2011). *Manual de didáctica general para maestros de Educación Infantil y de primaria*. PIRAMIDE
- Britton, L. (2000). *El método Montessori: Guía de actividades desde los 2 a los 6 años*. Ed. Paidós.
- Calaf, R. (2009). *Didáctica del Patrimonio epistemología, metodología y estudio de casos*. Ed. Trea.
- Calaf, R. (2003). *Arte para todos: miradas para enseñar y aprender el patrimonio*. Gijón. Ed. Trea
- Cooper, H. (2002). *Didáctica de la historia en educación Infantil y Primaria*. Madrid. Ed. Moratas.
- Coma, L. (2012). Salir del aula y pisar las ciudades. *Revista Cuadernos de pedagogía*, 423, 37-39.
- Constitución Española. (BOE núm. 311 de 29 de Diciembre de 1978 (Art. 16 , 27)
- Cuéllar, C, y Herrero H. (2003) *El papel de la didáctica del patrimonio histórico artístico en la enseñanza de las lenguas en el Patrimonio y la didáctica de las Ciencias Sociales*.
- http://www.didactica-cienciassociales.org/publicaciones_archivos/2003-Cuencapatrimonio-didactica.pdf
- Decreto 428/2008 28 de julio
- España, Ley 1/1990, de 4 de octubre, Ordenación General del Sistema Educativo, BOE, nº núm. 238, páginas 28927 a 28942 (16 págs.)
- España, Ley 2/2006, de 3 de mayo, Disposiciones Generales, BOE, nº núm. 106, 4 de mayo 2006, páginas 17158 a 17207
- España, Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, BOE, nº núm. 187, de 6 de agosto de 1970, páginas 12525 a 12546
- Estalayo, V. y Vega, R. (1999). *El método de los Bits de Inteligencia*. Madrid. Ed. Elelvives.
- Fontal Merillas, O. (coord.) (2013). *La educación patrimonial del patrimonio a las personas*. Ed. Trea.

- Fontal Merillas, O (coord.) (2003). *La educación patrimonial: teoría, práctica para el aula, el museo e internet*. Gijón. Ed. Tea.
- Fontal Merillas, O (2016). El observatorio de Educación Patrimonial en España. *Cultura y Educación: Revista de teoría, investigación y práctica*. Vol.28, Nº 1, pp 261-266.
- Gracia, M.P (Coord.) (2011). *Didáctica de las ciencias sociales para educación infantil*. Zaragoza: Mira editores.
- Hernández, F. (2002). *El patrimonio cultural: La memoria recuperada*. Gijón. Ed. Trea
- Ibáñez Sandín, C. (2007). *El proyecto de Educación infantil y su práctica en el aula* (15º ed.). Madrid: La Muralla, S.A.
- Lowenthal, D. (1998). *The past is a foreign country*. Cambridge University.
- Martín Cáceres, M. (2012). *La educación y la comunicación patrimonial: una mirada desde el museo de Huelva*. Huelva. Universidad de Huelva.
- Miralles Martínez, P; Rivero Gracia, P. (2012). Propuesta de innovación para la enseñanza de la historia en Educación Infantil. *REIFOP*, 15, (1), pp. 81-90.
- Molina. JB (2010). *Cien años en la educación pública*. Ed. Ciudad Gótica.
- Moreno Herrero, I. (1999). *Magias para jugar a escuchar*. Madrid
- Orden ECI/3854/ 2007, 27 de diciembre.
- Pareja Fdez, J.A (2011) *Modelos globalizadores y técnicas didácticas interdisciplinares*. Universidad de Granada.
- Pérez- Olarte, P (2002). Los “Bits” de inteligencia consideraciones desde la perspectiva neurológica y del desarrollo. *Infancia: educar de 0 a 6 años*. Nº 75 pág 38-41
- Segers, J. A. (1985). *En torno a Decroly*.
- Sibony. D (1998). *Le patrimoine*. París. Ed. Fayard
- Wass, S (1992). *Salidas escolares y trabajo en el campo en la educación primaria*. Madrid: Ed. Moratas.

ANEXOS

- Relación de imágenes documentales de Bits de Inteligencia de la muestra.

ARQUITECTURA

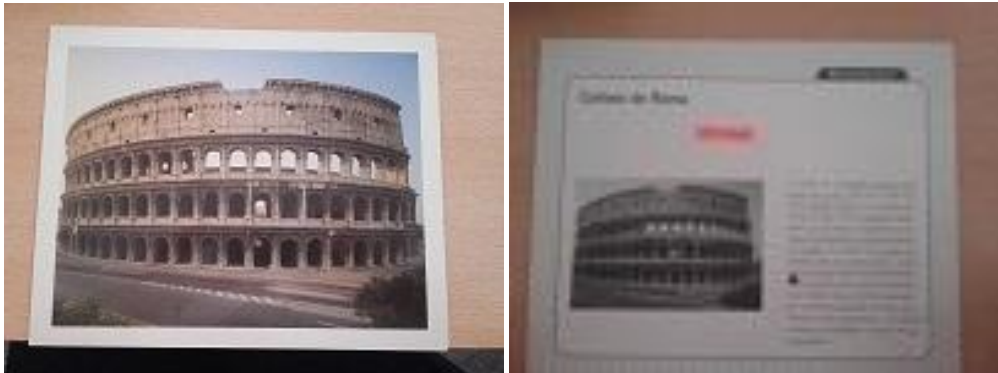


Imagen propia. Documenta bits de inteligencia de la muestra.

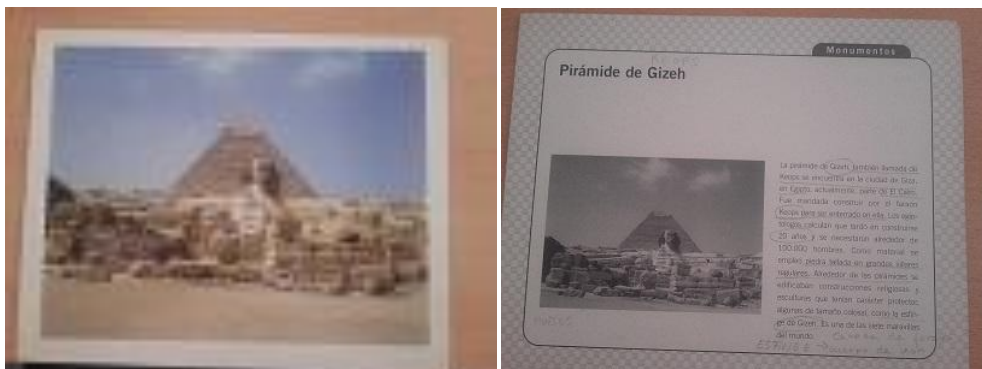


Imagen propia. Documenta bits de inteligencia de la muestra.

ESCULTURA



Imagen propia. Documenta bits de inteligencia de la muestra.

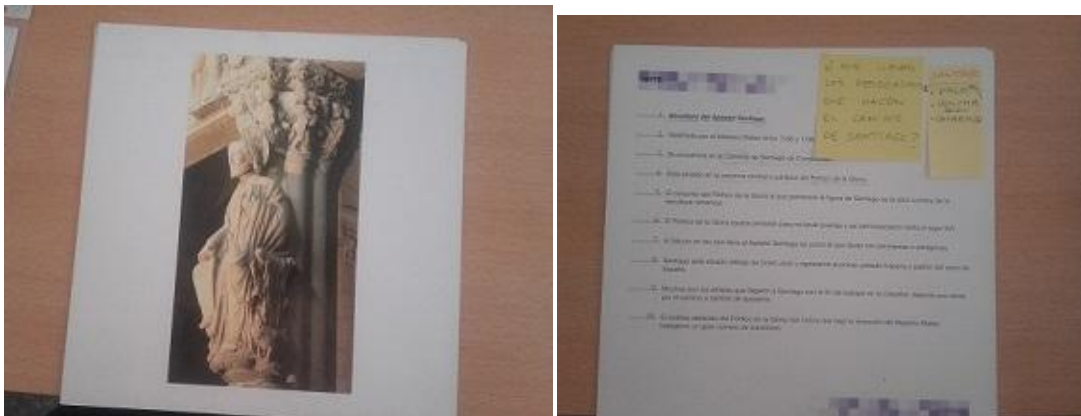


Imagen propia. Documenta bits de inteligencia de la muestra

PINTURA

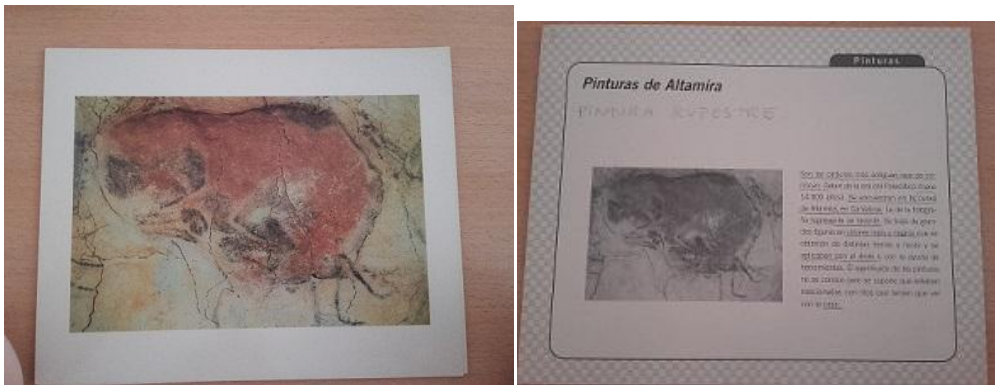


Imagen propia. Documenta bits de inteligencia de la muestra.

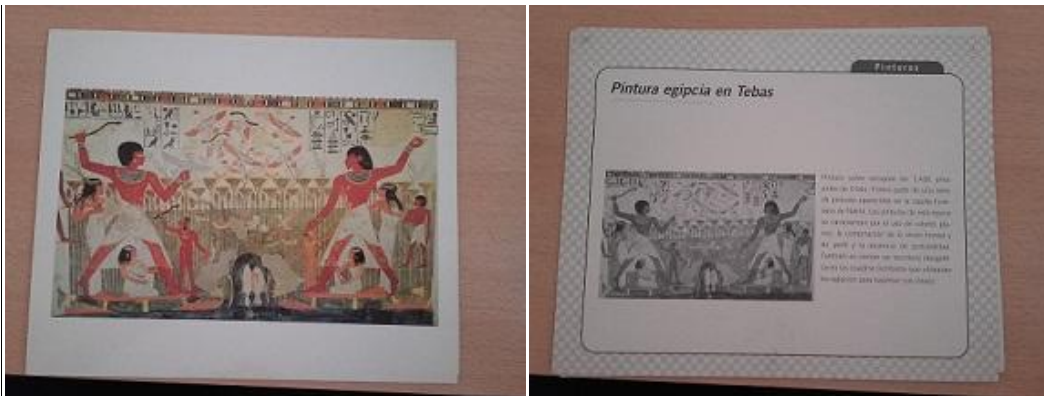


Imagen propia. Documenta bits de inteligencia de la muestra.

- **Relación de imágenes documentales de trabajos artísticos realizados por el alumnado de la muestra.**



Imagen propia. Documenta trabajo artístico del alumnado de la muestra.



Imagen propia. Documenta trabajo artístico del alumnado de la muestra.