



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

Grado de Educación Infantil

TRABAJO FIN DE GRADO

**MATEMÁTICAS ACTIVAS A TRAVÉS DE
INSTALACIONES ARTÍSTICAS PARA
PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN INFANTIL**

Autora: Isabel María Díaz Parra

Tutora académica: Ana Maroto Sáez

RESUMEN

A lo largo de la historia se han sucedido innumerables formas y métodos de enseñanza-aprendizaje de contenidos matemáticos, unos más centrados en aspectos teóricos y otros más manipulativos y sensoriales. Son múltiples las ofertas que podemos encontrar en función de los objetivos que nos hayamos fijado, sobre todo si del segundo ciclo de educación infantil se trata.

El presente documento pretende dar muestra de varias propuestas didácticas enfocadas al primer ciclo de educación infantil en las que partiendo de diferentes instalaciones artísticas se puedan trabajar diversos contenidos matemáticos de manera activa, manipulativa y vivencial.

PALABRAS CLAVE: Matemáticas, instalaciones, manipulación y arte.

ABSTRACT

Throughout history there have been countless forms and methods of teaching and learning of mathematical content, some more theoretical and others more manipulative. There are multiple offers that can be found in terms of the objectives we have set ourselves, especially in the second cycle of early childhood education.

This document aims to sample several educational proposals focused on the first cycle of childhood education in starting from different art facilities can work different mathematical content active, manipulative and experientially.

KEY WORDS: Mathematics, facilities, handling and art.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. JUSTIFICACIÓN.....	7
3. OBJETIVOS.....	11
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	12
4.1. Artistas referentes.....	14
4.2. Autores relevantes.....	16
4.2.1. Jean Piaget.....	16
4.2.2. John Locke. El entendimiento humano.....	26
4.2.3. Catherine Berdonneau. Etapas del aprendizaje matemático.....	27
5. PROPUESTA DIDÁCTICA.....	29
5.1. Contexto.....	29
5.2. Muestra.....	30
5.3. Objetivo.....	30
5.4. Contenidos.....	31
5.5. Metodología.....	31
5.6. Temporalización.....	32
5.7. Propuestas didácticas.....	33
5.7.1. Adentrándonos en la pedriza.....	33
5.7.2. Vitamina C.....	35
5.7.3. Columna del infinito. Brancusi.....	38
5.7.4. Rojo y negro.....	42
5.7.5. El reloj.....	44

5.7.6. Biblioteca.....	46
5.7.7. Blanco sobre blanco.....	48
5.7.8. Cajas sorpresa.....	50
5.7.9. Así aprendemos.....	52
5.8. Evaluación.....	56
6. CONCLUSIÓN.....	58
7. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.....	62
8. REFERENCIAS NORMATIVAS.....	63

1. INTRODUCCIÓN

A menudo nos pasan inadvertidas las innumerables ocasiones que en el día a día tenemos oportunidad de manipular, de ver, tocar, comparar, medir...en definitiva, de hacer matemáticas. Si a esa manipulación la dotamos de cierta planificación: una adecuada selección de material, del espacio en el que se va a ubicar, del tiempo en el que se va a llevar a cabo, y de una estética cuidada; obtenemos una instalación artística, y con ella una oportunidad única e irrepetible de experimentar contenidos matemáticos (también de conocimiento del entorno, de expresión, comprensión, socialización...).

El presente documento responde a una línea de trabajo que dispone un conjunto de intenciones y de medios adaptados a las características particulares del primer ciclo de educación infantil (si bien podrían ser utilizadas también en el segundo ciclo).

En la propuesta se justifica en primer lugar la importancia y necesidad de ofrecer a nuestros alumnos métodos de trabajo adaptados a sus características psicoevolutivas justificándolo en la normativa vigente y su relación con las competencias de los estudios de grado. Con esta base legal daré paso a una fundamentación teórica que hará un recorrido desde las teorías de autores clásicos a los contemporáneos y mostrar así cuáles son los artistas referentes en la actualidad, la teoría del psicólogo suizo Jean Piaget a cerca de las características psicoevolutivas de los alumnos y la forma de conocer la realidad, cómo se produce el entendimiento humano según Locke y cuáles son las etapas del aprendizaje matemático. Ello nos dará la idea para afrontar la propuesta didáctica en la que partiendo de un objetivo concreto se ofrecerán ocho propuestas llevadas a cabo con alumnos del primer ciclo de educación infantil, y una con familias de estos. Cada una de ellas explicitará sus propios objetivos, contenidos y su evaluación. A continuación haré una breve explicación de cómo he llevado a cabo la evaluación y finalizaré con una exposición de los resultados obtenidos y una reflexión personal.

2. JUSTIFICACIÓN

Nuestra vida está impregnada de aspectos lógico-matemáticos que a menudo nos pasan desapercibidos en el día a día. Por otro lado, en las aulas de educación infantil los métodos de trabajo se basan en las experiencias, las actividades y el juego; y se aplican en un ambiente de afecto y confianza, para potenciar la autoestima e integración social de los alumnos. Por ello resulta imprescindible que el proceso de enseñanza se adapte a estas circunstancias y favorezca la observación, experimentación y manipulación de objetos, que fomente la actividad física y mental del alumno, la intuición, socialización e inclusión de todos y cada uno de nuestros alumnos. Como consecuencia de ello obtendremos un proceso de aprendizaje rico, motivante y adaptado a sus características psicoevolutivas, haciendo de este un aprendizaje significativo para los alumnos y alumnas de nuestras aulas.

Para ello será fundamental conocer el marco normativo vigente y justificarlo en él:

A día de hoy nos encontramos en un periodo de tránsito entre dos leyes educativas, la educación infantil se rige por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (a la que en adelante me referiré como LOMCE); y por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (en adelante LOE). Además, por el Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. Y en la Comunidad de Madrid por el Decreto 17/2008, de seis de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se desarrollan para la Comunidad de Madrid, las enseñanzas de educación infantil (en adelante Decreto 17).

La LOE (2006) en su artículo 12.1 señala que: "La educación infantil constituye la etapa educativa con identidad propia que atiende a niñas y niños desde el nacimiento hasta los seis años de edad"(p. 17167).

Y en su artículo 14.1 cita textualmente: "La etapa de educación infantil se ordena en dos ciclos. El primero comprende hasta los tres años, y el segundo, desde los tres a los seis años de edad" (p 17167). Y en el artículo 14.2: "El carácter educativo de uno y otro ciclo será recogido por los centros educativos en una propuesta pedagógica" (p.17167).

Por ello es conveniente conocer los objetivos que se establecen para dicha etapa y que recoge el artículo cuatro del Decreto 17. A continuación cito los que están íntimamente relacionados con mi propuesta:

- Observar y explorar su entorno familiar, natural, social y cultural.
- Adquirir progresiva autonomía en sus actividades habituales.
- Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.
- Iniciarse en habilidades lógico-matemáticas, en la lectura, en la escritura y en el movimiento, el gesto y el ritmo.
- Desarrollar la creatividad.

Para alcanzar estos objetivos nos ayudaremos de los contenidos. Los relativos al primer ciclo de educación infantil los encontramos en el artículo seis del Decreto 17: “en el primer ciclo se atenderá especialmente a la adquisición de hábitos elementales de salud y bienestar, a la mejora de sus destrezas motrices y de sus habilidades manipulativas, al desarrollo del lenguaje, al establecimiento de vínculos afectivos con los demás, y a la regulación progresiva de la expresión de sentimientos y emociones” (p. 7).

Estos contenidos se trabajan a través de una serie de ámbitos de experiencia recogidos en el artículo 6.2 del Decreto 17:

- I. El desarrollo del lenguaje como centro de aprendizaje.
- II. Conocimiento y progresivo control de su cuerpo.
- III. Juego y movimiento.
- IV. Descubrimiento del entorno.
- V. Convivencia con los demás.
- VI. Equilibrio y desarrollo de su afectividad.
- VII. Adquisición de hábitos de vida saludables que constituyan el principio de una adecuada formación para la salud.

Además, con el desarrollo de este proyecto contribuimos a la adquisición de los siguientes objetivos y competencias que deben ser adquiridas por los estudiantes que cursamos el grado de Infantil y que aparecen recogidas en la Memoria de plan de estudios del Título de Grado de Maestro o Maestra en Educación Infantil por la Universidad de Valladolid (ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil.).

Objetivos:

- Promover y facilitar los aprendizajes en la primera infancia, desde una perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotora y volitiva.
- Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad que atiendan a las singulares necesidades educativas de los estudiantes, a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos.
- Conocer la organización de las escuelas de educación infantil y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.
- Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.

Competencias:

- Promover el interés y el respeto por el medio natural, social y cultural a través de proyectos didácticos adecuados
- Comprender las matemáticas como conocimiento sociocultural.
- Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación.

- Conocer experiencias internacionales y ejemplos de prácticas de innovadoras en educación infantil.
- Conocer la legislación que regula las escuelas infantiles y su organización.
- Conocer los desarrollos de la psicología evolutiva de la infancia en los periodos 0-3 y 3-6.
- Conocer los fundamentos de atención temprana.
- Reconocer la identidad de la etapa y sus características cognitivas, psicomotoras, comunicativas, sociales, afectivas.
- Saber promover la adquisición de hábitos en torno a la autonomía, la libertad, la curiosidad, la observación, la experimentación, la imitación, la aceptación de normas y de límites, el juego simbólico y heurístico.

Por todo ello me parece necesario que los maestros y maestras nos formemos en nuevos métodos y propuestas que renueven nuestras aulas y se adapten a las demandas de hoy en día. Nuestra función es la de establecer unos firmes pilares sobre los que establecer el desarrollo integral de los alumnos. Ello conlleva una actuación magisterial apropiada por nuestra parte.

3. OBJETIVOS

Los objetivos fundamentales de mi propuesta son:

- 1) Dar a conocer una de las múltiples y variadas opciones que nos ofrece el arte para trabajar contenidos matemáticos con niños y niñas de educación infantil.
- 2) Desvelar algunas de las posibilidades educativas del primer ciclo de la educación infantil.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Durante mucho tiempo hemos tenido la idea de arte como el resultado de producciones meramente observables y que se ubicaban en espacios preparados para ello (museos, exposiciones, fundaciones, etc.)

A partir de los años cincuenta surgieron artistas que utilizaban el espacio de su exposición para crear una experiencia sensorial y/o conceptual para que los espectadores además de verla pudiesen transitar por ella e interactuar. Estas producciones adquirieron el nombre de Instalación Artística y suponen un género dentro del arte contemporáneo.

Las instalaciones pueden incluir cualquier elemento, desde materiales naturales, medios de comunicación, alimentos, material reciclado, tejidos, etc.

Se configuran con elementos y objetos complementarios, buscando en su presentación el equilibrio y una estética cuidada. Se ofrecen posibilidades de interacción entre lo que es grande y lo que es pequeño, lo que tiene color y lo que no lo tiene, lo redondo y lo cuadrado, lo que está arriba y lo que se halla debajo, lo pesado y lo ligero, lo que se puede apilar y lo que permite una extensión en la horizontal, lo que se proyecta y lo que permanece, etc. Estos espacios son solo el comienzo, después cada uno de los niños y niñas escribirá su propia historia

De manera premeditada o no, el autor de la instalación está ofreciendo una obra artística para ser convertida en una experiencia lúdica: les permite la observación, la manipulación, la intervención, modificación y cooperación. Así es cómo se generan infinidad de situaciones de las que aprender y descubrir, de imitar, explorar, y transformar, de desplazarse, y sobre todo, de disfrutar. Abad, J & Ruiz de Velasco, A (2014) afirman “ Y en consecuencia, realizar acciones que posibilitan la aparición de los juegos pre simbólicos: construir-destruir, llenar-vaciar, aparecer-desaparecer, etc., y que evolucionan hacia el juego simbólico que los objetos evocan y promueven" (p14-15).

En definitiva, cualquier instalación que ofrezcamos a nuestros alumnos y alumnas les brinda la oportunidad de ver, de sentir, de oler, de saborear y de escuchar las propiedades de los elementos por los que está compuesta.

La elección de los materiales no es fruto del azar, se eligen concienzudamente. En ellos se buscan cualidades como la carga simbólica, la potencia sensorial, la capacidad de transformación, la familiaridad con los niños, la accesibilidad, la volatilidad, la forma de producir diferentes impresiones sensoriales, la facilidad de manipulación, etc.

Se han señalado como los orígenes de este movimiento a artistas como Marcel Duchamp, Helio Oiticica, Bruce Nauman, Joseph Beuys, Daniel Buren, Wolf Vostell, Nam June Paik, Marcel Broodthaers o Antoni Muntadas; todos ellos han trabajado en uno u otro sentido la instalación.

Si trasladamos las instalaciones a las aulas de educación infantil nos encontramos con un filón didáctico y metodológico que se adapta en todo momento y circunstancia a las necesidades psicoevolutivas de los niños y niñas de educación infantil.

Por un lado nos permiten trabajar infinidad de contenidos de todo tipo, temas, materias o áreas; y por otro lado, las instalaciones recogen principios metodológicos básicos como el juego, presente en todo momento; la socialización de cada individuo al participar junto a los demás de manera dual o en gran grupo; la motivación que despierta cada propuesta; fomenta la capacidad de aprender a aprender, modifica los esquemas de conocimiento que cada alumno posee después de haber participado; en todo momento está presente tanto la actividad física como la intelectual y reflexiva. Pero si hay un principio básico con el que cumplen al cien por cien las instalaciones, ese es el principio de intuición ya que permite que entren en juego todos y cada uno de los sentidos que posee el ser humano, este aspecto es muy necesario en educación infantil.

Los niños y niñas necesitan sentir todo lo que les rodea para alcanzar un aprendizaje superior, es a través de sus sentidos la manera que tienen en un principio de entender las cualidades de los objetos y a partir de ahí ir elaborando sus primeros esquemas de conocimiento. Todo ello se llevará a cabo en un ambiente cálido, acogedor y seguro que facilite la desinhibición de los alumnos y su interacción. Para ello el maestro deberá hacer una cuidada organización del ambiente y seleccionar los recursos espaciales y materiales más adecuados en cada ocasión. Con todo ello conseguiremos que todos y cada uno de nuestros alumnos se sientan especiales, distintos y únicos, como parte activa e incluida de un grupo.

4.1 ARTISTAS REFERENTES EN ESTE MOMENTO

Chiharu Shiota

Artista japonesa (Osaka, 1972). Sus propuestas se caracterizan por estar envueltas en una tela de lanas tal y como se puede apreciar en la figura 1.



Figura 1: instalación de Chiharu Shiota. Diálogo del ADN (2011). Bienal Internacional de Melle (Francia). Fuente www.chiharu-shiota.com.

Andy Goldsworthy

Artista Land-Art británico (1956). Sitúa sus obras en entornos naturales y urbanos. Su propuesta artística consiste en el uso de los recursos naturales y objetos encontrados, a fin de crear esculturas tanto temporales como permanentes, como por ejemplo, en la figura 2. Pero en realidad su trabajo versa sobre la transformación que realizan el viento, la luz o el tiempo, nos muestra la energía y la vida de la propia naturaleza.



Figura 2: Instalación de Andy Goldsworthy. Fuente www.oei.es

Martin Creed

Artista británico (1968). Utiliza habitualmente globos o pelotas (figura 3) en sus instalaciones, creando espacios caracterizados por resaltar aspectos de la vida cotidiana a través del juego y la experiencia sensorial. Creed es uno de los artistas contemporáneos que más provocan al espectador al crear obras que generalmente rompen con las normas. Uno de sus proyectos más conocidos es el llamado “Half the air in a given space”.



Figura 3: Work nº 360 “Half the air in a given space” (2004). Fuente www.oei.es

Javier Abad

Español. Doctor en bellas artes por la Universidad Complutense de Madrid y artista visual. Profesor en el Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle (Universidad Autónoma de Madrid).

Propone instalaciones con objetos sencillos (figura 4), y parte de la idea de proponer la configuración de los espacios como mediadores para el juego de los significados y las situaciones de descubrimiento. Se promueven de esta manera acciones de imitación, transformación simbólica del objeto, exploración y apropiación de los espacios en compañía de estos objetos mediadores, desplazamientos y recorridos, juegos basados en la aparición o desaparición, nuevas órdenes y posibilidades, etc.



Figura 4: Instalación de Javier Abad. Fuente: Abad y Ruíz de Velasco, 2012, pág.193.

4.2. AUTORES RELEVANTES

4.2.1. PIAGET

Aunque existen diversas teorías sobre el desarrollo cognitivo, voy a centrarme en la del psicólogo suizo Jean Piaget (1920), pues además de ser la teoría con mayor divulgación, es la que fundamenta el marco psicoevolutivo y la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje de la actual sistema educativo.

Es necesario que conozcamos cómo se produce el desarrollo evolutivo de nuestros alumnos y de qué manera conocen la realidad antes de llevar a cabo cualquier propuesta con ellos. De esta manera nos aseguraremos que las actividades que les presentamos parten de su nivel de desarrollo y modifican sus esquemas de conocimiento siendo lo suficientemente asequibles para que las aborden, y lo suficientemente complejas para que les supongan un reto y les proporcionen un aprendizaje.

¿Cómo se produce en los niños y niñas de educación infantil el desarrollo cognitivo?

Según el autor, las personas con un buen desarrollo cognitivo, tienen la capacidad de adaptarse al medio. Este proceso se va a producir por la acción de mecanismos: variantes e invariantes.

1.- ELEMENTOS INVARIANTES:

- Adaptación: es el ajuste del comportamiento a cambios que se producen en el medio. Se produce por el equilibrio entre la asimilación y la acomodación.

- Asimilación: es la incorporación de nuevos datos a esquemas previos.
- Acomodación: modificación de esos esquemas como respuesta a los nuevos estímulos.

- Organización: es la segunda invariante funcional porque la inteligencia está siempre organizada, ordenada y relacionada en todos los estadios del desarrollo.

2.- ELEMENTOS VARIANTES:

Son estructuras mentales que van cambiando a lo largo del desarrollo de la inteligencia.

Estructura mental: es un conjunto de esquemas que posee el individuo en un momento dado de su desarrollo. Entendiendo esquema como el conjunto de acciones combinadas, repetibles y perfeccionables.

Los primeros esquemas son las conductas reflejas que después de consolidarse con el ejercicio dan lugar a esquemas de acción, (el reflejo de succión se convierte en esquema de succionar, chupar, morder...), pero necesitan presencia de objetos para llegar a esquemas representativos y finalmente serán esquemas formales.

Para describir el proceso cognitivo Piaget establece varios estadios, me voy a centrar en explicar los dos primeros por ser los que atraviesan los niños y niñas de educación infantil:

- ESTADIO SENSOMOTOR (0-2 AÑOS)
- ESTADIO PREOPERACIONAL (2-7 AÑOS)

Hay que decir, que estos estadios siguen un orden invariable y común a todos los sujetos, pero que el mero hecho de haber alcanzado una determinada edad cronológica, no supone estar en uno u otro estadio, ya que están condicionados tanto por factores genéticos como por ambientales. Por eso, las edades cronológicas que en la teoría de Piaget señalan los límites de cada etapa, son aproximaciones flexibles, no categóricas.

•EL ESTADIO SENSORIOMOTOR (0-2 años):

Se caracteriza porque la inteligencia del niño es fundamentalmente práctica, ligada a los sentidos y a la acción motriz. Durante este periodo, el niño se relaciona con el mundo a través de los sentidos, y poco a poco, va logrando las siguientes conquistas:

- Establece relaciones entre objetos y acciones.
- Distingue entre medio y fin.
- Se da cuenta de las consecuencias de sus actos.
- Accede a la función simbólica.
- Establece la conducta intencional.

- Construye el concepto de objeto permanente.

Estos logros, van precedidos de profundas transformaciones, que según Piaget, tienen lugar a través de seis subestadios:

- **SUBESTADIO 1 (0-1 MES) EJERCICIO DE LOS REFLEJOS INNATOS:** En el que aparecen o se ponen en práctica de forma automática los reflejos innatos, algunos de los cuales tienen que ver con estados internos del organismo (hambre o sueño) y otros, están relacionados con los cambios del entorno físico inmediato.

- En el **SUBESTADIO 2 (1-4 MESES)** se producen las **REACCIONES CIRCULARES PRIMARIAS:** los reflejos empiezan a coordinarse y dan lugar a las primeras conductas adquiridas o hábitos. Cuando algo de lo que el bebé realiza de forma no intencionada le resulta agradable o atractivo, se inicia un proceso adaptativo tendente a conseguir de nuevo el mismo efecto hasta lograrlo. Estas reacciones son consideradas como primarias: porque se refieren a su propio cuerpo y son circulares porque el niño las repite una y otra vez (por ej. El llanto provoca la atención de la madre, por lo que se da el aprendizaje: si lloro, mamá me atiende). El niño a esta edad, es incapaz de imitar, produciéndose solo el fenómeno del contagio conductual (por ej. Lloran más cuando oyen llorar; o la observación de un rostro triste provoca una imitación expresiva de este rostro).

- En el **SUBESTADIO 3 (4-8 MESES)** se dan las **REACCIONES CIRCULARES SECUNDARIAS:** Aunque todavía no se puede hablar de acción intencional, el esquema deja de estar centrado en su propio cuerpo para pasar a ser interacción con el medio, es decir, de correspondencia entre conducta y efecto externo (por ej. El niño sacude el brazo para hacer sonar el sonajero). El efecto producido por la acción circular secundaria, se obtiene al principio de forma casual, y solo tras sus repeticiones se establece la relación entre conducta (bracear) y meta (conseguir que el sonajero suene) En cuanto a la imitación, el niño solo es capaz de imitar conductas visibles de su propio cuerpo y presentes en su repertorio (por ej. Imita el movimiento de una mano porque la puede ver, pero no el de la lengua).

- En el **SUBESTADIO 4 (8-12 MESES)** tiene lugar la **COORDINACIÓN DE ESQUEMAS SECUNDARIOS:** No solo hay una clara intencionalidad en la conducta del niño, sino también una capacidad de utilizar sus conocimientos de forma coordinada

para alcanzar una finalidad en situaciones nuevas (Por ej. Si quiere coger una cuchara y no alcanza, tira del mantel para alcanzarla). Por lo que vemos que existe una clara relación entre medio y fin. En este subestadio, el niño es capaz de imitar gestos y sonidos nuevos y movimientos invisibles de su cuerpo (por ejemplo, sacar la lengua, movimientos con los ojos....) y aparece la conducta anticipatoria.

- En el SUBESTADIO 5 (12-18 MESES) aparecen las REACCIONES CIRCULARES TERCIARIAS: en este subestadio, el niño busca intencionalmente una nueva relación entre medios y fines, pero habitualmente se logra de modo fortuito. Es decir, cuando el esquema previo no resulta efectivo, el niño ensaya procedimientos aproximados hasta que el tanteo conduce a la respuesta correcta. Las RCT, le sirven para ver qué sucede con las propiedades y relaciones con los objetos, por lo que continuamente va a tirar los objetos para ver cómo suenan, los abre....buscando una exploración lo más completa posible. En cuanto a la imitación, es mucho más intencional.

- Y en el SUBESTADIO 6 (18-24 MESES) aparecen las REPRESENTACIONES MENTALES Y EL JUEGO SIMBÓLICO: En este subestadio, el niño normalmente dispone de la experiencia suficiente como para conocer las propiedades sensoriomotrices de los objetos sin necesidad de actuar sobre ellos, es decir, dispone de representaciones mentales. Respecto a la imitación, el niño es capaz de imitar un modelo en ausencia de este, lo que se conoce como imitación diferida. Aparece también el juego simbólico, basado en la aceptación del “como si” (por ej. Jugar con una caja como si fuera un coche). Este subestadio da paso al estadio preoperacional.

• El ESTADIO PREOPERACIONAL: (2-7 años):

Se afianza la función simbólica en el juego, en el lenguaje, en la imaginación y aparece EL PENSAMIENTO TRANSDUCTIVO que es aquel que va de lo particular a lo particular. En este estadio, Piaget, señala la existencia de 2 subestadios:

- PRECONCEPTUAL (2-4 años): en el que el niño utiliza los preconceptos, que son las primeras nociones sobre la realidad. Y, están a medio camino entre la generalidad propia del concepto y la individualidad de los elementos.

El razonamiento correspondiente a estos preconceptos es transductivo, que procede de lo particular a lo particular y por analogías inmediatas.

- INTUITIVO (4-7 años): que se caracteriza porque los preconceptos se van a ir sustituyendo por conceptos cada vez más elaborados, pero utilizando un pensamiento inductivo.

En este estadio se dan una serie de características:

- El pensamiento estático e irreversible: en el que el niño tiende a fijarse más en los estados que en las transformaciones. No son capaces devolver al punto de partida.

- La centración: que es la tendencia a fijarse en los aspectos de la situación que más le llaman la atención, desechando los otros y provocando de esta manera una deformación de la realidad.

- El egocentrismo: que es la tendencia a considerar el punto de vista propio como el único, desechando el de los otros (por ejemplo: Cuando juega al escondite, se tapa o cierra los ojos para esconderse, porque piensa que si el no ve a los demás, tampoco los demás le pueden ver).

- Esta concepción egocéntrica hace que el niño trate de explicar la realidad a través del:

- Fenomenismo: que es la tendencia a establecer lazos causales entre fenómenos vistos como próximos (por ejemplo. Las ganas de dormir bastan para que llegue la noche)

- Finalismo: que es la tendencia a considerar que cada cosa tiene una finalidad que justifica sus existencia (por ejemplo. Hay caminos largos para dar paseos largos)

- Artificialismo: que es la tendencia a considerar que todo está hecho por el hombre (los ríos, las montañas....)

- Animismo: es la tendencia a percibir como vivientes y conscientes cosas y fenómenos inertes (por ejemplo. El reloj, la mesa....)

- Realismo: o tendencia a considerar que todo es real (por ejemplo. Los sueños, los pensamientos....) es decir, a verlos como entidades físicas, cosificadas.

- La Transducción: que procede de lo particular a lo particular y por analogías inmediatas. Unidos a este tipo de razonamiento, se encuentran la yuxtaposición y sincretismo.

-La yuxtaposición, es un fenómeno según el cual el niño es incapaz de hacer de un relato un todo coherente, sino que reúne las partes de la experiencia sin establecer entre ellas relaciones causales o temporales lógicas (por ejemplo. Cuando te cuenta una película)

- Y el sincretismo es la tendencia a percibir las cosas de un modo global y subjetivo (todas las cosas se relacionan con todas las demás,” sin sentido”...Por ejemplo: una niña ve salir del ascensor a una mujer embarazada y después le pide a su madre que entre en el ascensor para tener un hermanito...”

Estas características evidentemente van a condicionar e influir en el conocimiento de la realidad que tengan unos alumnos u otros.

Conocimiento de la realidad.

Para Piaget, la adquisición del conocimiento, no se da simplemente por imitación o a través del refuerzo cuando la respuesta es correcta, sino que el sujeto, trata de conocer activamente el mundo que le rodea a través de sus propias acciones sobre los objetos.

A través de esas acciones, el niño va formando sus estructuras mentales, cuyas características dependen tanto del desarrollo genético, como de la cantidad y calidad de esas acciones sobre el medio. Es decir, el desarrollo del pensamiento del niño, la forma como aprende la realidad, no es solamente el resultado de su interacción con el medio, sino que el niño se halla limitado y adquiere características determinadas en función de su desarrollo genético.

Según Piaget, para el conocimiento de la realidad, la persona dispone de tres tipos de conocimientos:

- El conocimiento físico: es el referido a los objetos, personas... Se adquiere a través de la manipulación de los objetos que le rodean diferenciándolos por su forma, color...

- El conocimiento social: es el que adquiere el niño al relacionarse con otros niños o adultos.
- El conocimiento lógico-matemático: es el que no existe por sí mismo en la realidad. Se desarrolla siempre procediendo de lo más simple a lo más complejo.

En principio, los niños perciben la realidad de una forma confusa, por lo que en este conocimiento de la realidad, la observación y la exploración del medio físico, natural y social, van a ser dos procedimientos fundamentales.

El papel de la observación y la experimentación.

Actualmente la observación y la exploración son consideradas como dos herramientas que constituyen la base de la Educación Infantil. La observación es una tendencia espontánea en el niño de estas edades y está muy limitada por las características psicoevolutivas.

No obstante, dadas las características psicoevolutivas del niño en esta etapa como son el sincretismo que le impide realizar una observación analítica y completa; la centración que le lleva a centrarse en un aspecto de lo observado eliminando lo demás; y el egocentrismo que le lleva a considerar su punto de vista como el único. Debemos tener en cuenta una serie de pautas que lleven al niño a realizar una observación analítica que suponga un aprendizaje, como son:

1. Llamar la atención del niño sobre aquello que se va a observar, presentándolo de la manera más atractiva posible.
2. Utilizar la observación indirecta (fotografías, láminas, videos...) como complemento de la directa.
3. Aprovechar los momentos en que se den ciertos fenómenos: lluvia, nieve...
4. Y estimularles para que la observación no sea una simple contemplación, sino que suponga una actitud participativa y activa por parte del niño

Esta observación, puede ser de 2 tipos:

- Espontánea: en la que el niño observa lo que quiere en un momento determinado y a través de esta observación se va percatando de las características y relaciones que se establecen entre los elementos del entorno.
- Sistemática: en la que el maestro planifica la actividad. Se trata de una observación guiada, que deberá incluir los siguientes pasos:

En 1º lugar, debemos provocar al niño para que exprese algo de lo observado, lo que nos permitirá conocer qué aspectos le interesan más y cuales les pasan desapercibidos (observación global).

En 2º lugar, debemos ayudarle a analizar lo que observa, mediante preguntas que le lleven a centrar su atención en las distintas partes de lo observado (análisis de las partes).

Y por último, le ayudaremos a establecer comparaciones que le lleven a una posible generalización, haciéndoles preguntas en las que tengan que buscar semejanzas y diferencias entre los diversos aspectos de lo que observa (sacar conclusiones).

Tal y como dice la célebre frase de Aristóteles, "Nada hay en la mente que no haya estado antes en los sentidos", el niño utiliza todos los sentidos buscando una exploración lo más completa posible del mundo que le rodea. No se queda con una mera observación visual y estática, sino que se dirige a aquello que le interesa, lo toca, lo mueve, lo chupa, lo prueba, lo huele...

Con respecto a la experimentación en educación infantil decir que podemos entenderla como la base del conocimiento científico pero hay que señalar que existen una serie de características del pensamiento del niño que van a condicionar la experimentación y son su pensamiento intuitivo y concreto y la dificultad para establecer relaciones de causa-efecto.

Podemos hablar entonces de diversos tipos de experimentación:

- En primer lugar podemos hablar de la exploración, la cual supone un paso más allá de la observación, pues el niño no se limita a observar lo que le rodea sino que se dirige a aquello que le interesa utilizando sus sentidos. El niño inicia su exploración con su

propio cuerpo, y más adelante comenzará a explorar los objetos, espacios y seres que en él se encuentran. Esta exploración se llevará a cabo a través de los sentidos interviniendo así una mayor cantidad de sensaciones y vivencias.

- En segundo lugar aparece la experimentación entendida como base del conocimiento científico y que tiene por objetivo desarrollar en el niño una serie de habilidades y destrezas que sirven para sentar las bases del conocimiento científico, adecuándolo al momento psicoevolutivo que se encuentra. En E.I se puede iniciar el método científico siguiendo una serie de pasos: plantear hipótesis, realizar el experimento y constatar los resultados.

Se trata de realizar experiencias sencillas en las que el niño tenga la oportunidad de observar ciertos fenómenos y situaciones, llegando en algunos casos a sacar conclusiones (por ejemplo. La necesidad de agua y luz que tienen las plantas para su crecimiento, comparando una planta situada cerca de la ventana y con suficiente riego, con otra que carezca de luz y agua).

La riqueza de la experimentación va a depender del número de sentidos que se impliquen en dicha actividad. Cuantos más sentidos intervengan más rica y provechosa será la experimentación.

Origen y formación de los principales conceptos.

Teniendo en cuenta lo anteriormente dicho cabe hacernos la siguiente pregunta ¿Cómo se elaboran los principales conceptos?

A lo largo del periodo de los 0-6 años, el niño va desarrollando el concepto de objeto permanente, e iniciándose en los conceptos de espacio, tiempo y causalidad.

Piaget afirma, que el concepto de objeto permanente, se va adquiriendo por medio de la experiencia durante el estadio sensoriomotor (0-2 años).

Durante las primeras semanas de vida, los objetos no son más que simples sensaciones que aparecen y desaparecen. Poco a poco, se va desarrollando en el niño la capacidad de seguirlos con la mirada, pero cuando el objeto desaparece de su vista no hace ningún intento por buscarlo.

Hacia el año de vida, el niño ya es capaz de buscar el objeto que desapareció, pero si se esconde en otro lugar, lo seguirá buscando donde lo encontró por primera vez.

Y sobre el año y medio, el objeto ya es percibido como algo independiente, y sabe buscarlo en el último lugar donde lo vio desaparecer, lo que demuestra que ya sabe que los objetos existen aunque no los pueda ver.

Respecto al espacio, hay que destacar la importancia del propio cuerpo en el conocimiento del espacio, es decir, al principio, el bebé no se distingue a sí mismo del mundo exterior, para el solo existen unos espacios aislados (principalmente la boca y las manos con los que realiza las primeras acciones). Y será tomando como referencia el propio cuerpo, como el niño descubrirá el mundo exterior y será capaz de orientarse en el espacio y estructurarlo. En este sentido, será necesaria la maduración sensorial, para poder permitir la diferenciación entre el mundo interior y exterior. Es decir, el desarrollo de los sentidos, hará posible que el niño capte la existencia de un medio en el que puede moverse (espacio).

De esta forma, durante el primer ciclo de EI, el niño tomando como referencia el propio cuerpo, comienza a distinguir entre algunos tamaños y posiciones, como: cerca/lejos, grande/pequeño, arriba/abajo, delante/detrás... Estas nociones, se irán afianzando durante el segundo ciclo, y se adquieren nociones espaciales más complejas, como: izquierda/derecha, siempre asociándolo a la acción y al propio cuerpo.

En cuanto al tiempo el niño siente más dificultades para captarlo, ya que es más subjetivo y abstracto. Al principio, el niño capta sensaciones relacionadas con situaciones vitales importantes (alimentación, baño, sueño...) y experimenta la periodicidad con que estas situaciones se suceden. Así se da cuenta de que una acción sigue a la otra y por ello establece relaciones de orden temporal. En el segundo ciclo, el niño sitúa sus acciones en rutinas de la vida diaria y es capaz de diferenciar entre días de la semana/fin de semana, mañana/tarde/noche, ayer/hoy/mañana...Las nociones temporales son fenoménicas, es decir, establecen lazos causales entre fenómenos que se ven como próximos (verano - playa); esto se traduce en que las nociones temporales se archivan en clave espacial.

Y en cuanto a la causalidad, el niño comienza estableciendo relaciones causales entre hechos simplemente porque se dan al mismo tiempo, lo que Piaget denominó causalidad

mágico-fenoménica. Por ejemplo, Si el niño mueve la mano y en ese momento se enciende la luz, seguirá agitando la mano para prolongar el efecto. Poco a poco, a través de sus experiencias, el niño se va dando cuenta de la diferencia entre su propia actividad y los acontecimientos exteriores. Sin embargo, no será hasta los 6-7 años, cuando el niño comience a explicarse los hechos de forma más objetiva, pues durante el estadio preoperacional, la causalidad está condicionada por la forma que tiene el niño de entender el mundo, es decir, por las características de su pensamiento: estático, centrado, sincrético, finalismo...

4.2.2. EL ENTENDIMIENTO HUMANO: JOHN LOCKE

Otra teoría muy interesante para mi propuesta es la de John Locke, un filósofo y médico inglés considerado como uno de los más influyentes pensadores del Siglo de las Luces y conocido como el «Padre del Liberalismo Clásico».

Según Locke (2008) todo ser humano piensa, y mientras lo hace su mente aplica ideas. J. Locke, Ensayo sobre el entendimiento humano. Según la versión de Michelle, para webdianoia.com

Pero, ¿cómo llega a las ideas? Todas las ideas vienen de la sensación o de la reflexión, luego a través de la experiencia se halla la razón y el conocimiento.

Cuando nuestros sentidos entran en contacto con objetos generan en la mente percepciones que reciben el nombre de sensación.

La otra fuente empleada por la experiencia para equipar el entendimiento con ideas es la percepción en nuestro propio interior de las operaciones de nuestra mente cuando esta se ocupa de las ideas que contiene; operaciones que, cuando el alma las medita y considera, equipan el entendimiento con otro conjunto de ideas que no podrían obtenerse directamente de las cosas. Tales operaciones son la percepción, el pensamiento, la duda, la creencia, el razonamiento, el conocimiento, la volición, y todas las diferentes actuaciones de nuestra mente. Siendo consciente de éstas y observándolas en nuestro interior, las recibimos en nuestro entendimiento como ideas distintas, es a esto a lo que denomina reflexión.

Los objetos externos equipan la mente con ideas de las cualidades sensibles, que son todas esas percepciones diferentes que producen en nosotros; y la mente equipa el entendimiento con ideas sobre sus propias operaciones.

Los niños aprenden haciendo. Necesitan descubrir y experimentar infinidad de objetos y materiales diversos que les acerquen a la realidad en la que viven y se relacionan. La acción, la sensorialidad, la creatividad, la metáfora, el símbolo o la investigación son para la primera infancia la manera natural de desarrollar el aprendizaje. El arte es acción. La manipulación de cada obra artística brinda la oportunidad de descubrir infinidad de aspectos de forma natural, sencilla y sobre todo muy manipulativa. También les ayuda a valorar el orden y despertar el sentido de la estética. En principio la manipulación es meramente sensorial (olores, formas, texturas, sabores...), pero a medida que van profundizando se puede observar cómo va cambiando la utilización del objeto y cómo pasan de la sensorialidad al simbolismo.

Es a través del arte una manera especial para la infancia de mirar, sentir y conocer el mundo que promueve la reflexión individual, y como consecuencia el conocimiento y sentimiento de pertenencia al grupo manifestado a través de diferentes lenguajes y formas de expresión.

4.2.3. ETAPAS DEL APRENDIZAJE MATEMÁTICO: CATHERINE BERDONNEAU.

Según Catherine Berdonneau (2007) los aprendizajes matemáticos se estructuran en tres etapas:

1ª. Se requiere una actividad motriz global de todo el cuerpo acorde con sus necesidades físicas.

2ª. Se pone en juego una actividad motriz restringida, que afecta principalmente a las extremidades superiores, sobre todo a las manos y a los dedos. Exige movimientos ordenados y contribuye al desarrollo de la motricidad fina.

3ª. La representación mental o abstracción en la que el niño establece nexos entre las informaciones que ha recibido anteriormente y elabora conceptos.

En las aulas del primer ciclo de educación infantil nos centraremos principalmente en las dos primeras etapas por ser por las que atraviesan los alumnos de esas edades.

De lo dicho anteriormente se deduce que es la actividad una fuente inagotable de conocimientos para los niños y niñas de educación infantil.

Que nuestros alumnos y alumnas descubran el mundo está íntimamente relacionado con el hecho de que su comunidad educativa les proveamos de experiencias diversas (físicas, sensoriales, intelectuales, afectivas, sociales, morales...) que enriquezcan sus actitudes sensoriales, que despierten su interés, sus ganas por descubrir, y su conocimiento. De este modo integrarán en sus estructuras mentales los conceptos necesarios para otorgarle sentido y funcionalidad a lo aprendido, después la emoción se encargará del resto. Esa es la verdadera educación.

5. PROPUESTA DIDÁCTICA

5.1. CONTEXTO

El centro donde he llevado a cabo las diferentes propuestas es la “Escuela Infantil Manzanares el Real 1” (figura 5).

Manzanares el Real es un municipio de la sierra norte de la Comunidad de Madrid, a unos 50 km de la capital y rodeada de un entorno natural privilegiado (río Manzanares, castillo de los Mendoza, embalse de Santillana, parque nacional de la sierra de Guadarrama y reserva de la biosfera, la Pedriza...). En la actualidad cuenta con un censo de unos 8.000 habitantes y el nivel socioeconómico de las familias es heterogéneo.

La escuela está integrada en la Red de Escuelas de la Comunidad de Madrid y gestionada por el Ayuntamiento del Municipio. Cuenta con 4 aulas: 1 aula de bebés, 1 aula de 1-2, 1 aula de 2-3 años y 1 aula de 1-3. Todas cumplen con la normativa en cuanto a ratio se refiere (ORDEN 1650/2010 de 25 de marzo, de la Consejería de Educación sobre Admisión de Alumnos de Primer Ciclo de Educación Infantil en Centros Públicos y en Centros Privados sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Madrid).

El equipo docente está formado por un total de 7 educadoras, 1 de las cuales ejerce la función de dirección. Y cuenta con el apoyo del Equipo de Atención Temprana de la zona.

Los alumnos se encuentran en edades comprendidas entre los seis meses y los tres años. Además de la española contamos con familias procedentes de otros países (Bolivia, Marruecos, Rumanía, Paraguay, Alemania, Francia y Bélgica).

Hay algunos casos de alumnos que presentan Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, para los que contamos con el maestro especialista en pedagogía terapéutica, en audición y lenguaje, y el profesor técnico de servicios a la comunidad.

Las familias participan de manera activa en el día a día de la escuela, las puertas siempre están abiertas a todas las sugerencias. Sus cuatro pilares básicos son la, identidad, creatividad, el conocimiento del entorno, y la participación y cooperación de toda la comunidad educativa en sus actividades cotidianas y en sus fiestas más señaladas (Navidad, día de los abuelos, noche mágica o su fiesta de fin de curso entre otras).

5.2. MUESTRA

Las propuestas que a continuación se van a describir están pensadas para niños y niñas del primer ciclo de Educación Infantil. Casi en su totalidad han sido puestas en práctica en un aula mixta, con ocho niños y cinco niñas en edades comprendidas entre los 14 y los 30 meses de edad, en otras han participado todos los alumnos de la escuela (desde el aula de bebés hasta los más mayores de 2-3 años), y la última propuesta se ha llevado a cabo sin la presencia de los alumnos, únicamente con las familias que acudieron a la reunión del segundo trimestre.



Figura 5: Fachada de la escuela infantil de Manzanares el Real.

5.3. OBJETIVO

El objetivo general de todas las propuestas es:

- ✓ Ofrecer a los alumnos una instalación artística en la que a través de la observación y experimentación descubran cualidades de los objetos que la componen y puedan otorgar un sentido simbólico a los objetos.

Después, en cada una de ellas mencionaré otros objetivos más concretos.

5.4. CONTENIDOS

- Manipulación de material reciclado, natural y estructurado.
- Observación, manipulación y experimentación de la instalación.
- Gusto y aprecio por el material presentado de forma estética y cuidada.
- Curiosidad por descubrir e inventar.

Al igual que con los objetivos explicaré de manera detallada los contenidos específicos de cada sesión.

5.5. METODOLOGÍA

Las propuestas se llevarán a cabo bajo un enfoque constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje en el que el maestro se convierte en acompañante del niño y le proporciona los recursos necesarios para su descubrimiento del mundo a nivel físico, sensorial, afectivo, social y emocional. El niño es el protagonista de su vida.

A la hora de poner en marcha cualquier propuesta la educadora piensa en cuál es la configuración espacial más adecuada y elige los materiales que la van a componer, unas veces pueden estar relacionados con lo que trabajemos en ese momento o vayamos a trabajar, y otras no.

La propuesta se plantea sin la presencia de los niños, normalmente en el hall central de la escuela (algunas se han llevado a cabo en el aula mixta). Se suele partir de un elemento circular o cuadrado que limita el espacio y sobre el que se dispone el material. Cuando está terminada se crea expectación en los niños y se llama su atención invitándoles a participar.

A partir de este momento la educadora pasa a un segundo plano dejando que los niños y niñas hagan libremente, les observa y adopta una actitud de escucha activa, de aceptación y reconocimiento, de apertura y respeto hacia cualquier propuesta que llevan a cabo los alumnos, que favorezca la autonomía y las iniciativas, la imitación y la transformación de los objetos.

Se da por finalizada la sesión cuando se observa en los niños la pérdida de interés. Momento tras el cual hay varias opciones: una es que el adulto recoge el material, otra en la que pide la colaboración de los niños para ello y trabaja así la clasificación, y la tercera en la que tras la interacción en la instalación permanece el material tal y como lo hayan dejado para días posteriores.

En definitiva se trata de partir de un escenario abierto donde permitirles la exploración-interacción con los materiales y que sean capaces de percibir las cualidades de éstos.

5.6. TEMPORALIZACIÓN

Las propuestas se han llevado a cabo durante el curso escolar 2015/2016, en el primer y segundo trimestre, en una sesión quincenal aproximadamente.

El tiempo varía de unas a otras dependiendo de las interacciones que realicen los niños, de la motivación que les despierte y de los materiales propuestos.

Teniendo en cuenta la curva de atención y fatiga de nuestros alumnos se suelen llevar a cabo a partir de la segunda sesión de la mañana para asegurar altos niveles de interés, motivación y ganas de participar, y que hayan llegado todos al centro. Suelen tener una duración media de treinta y cinco minutos.

5.7. PROPUESTAS DIDÁCTICAS

5.7.1. ADENTRÁNDONOS EN LA PEDRIZA



Figura 6: Adentrándonos en la Pedriza.

El hall central de la escuela se prepara el espacio para albergar una instalación artística-interactiva cuyo eje principal gira en torno a la naturaleza y los elementos que en ella podemos encontrar en el entorno inmediato (figura 6).

Participantes: Los alumnos de 1-2, de 1-3 y de 2-3 años.

Materiales: Se extiende un papel de espejo en el suelo (simulando un río), y sobre él se colocan troncos de madera, piñas, piedras y algunos ovillos de lana

OBJETIVOS:

1. Observar la disposición ordenada del material.
2. Acercar el mundo natural a los más pequeños.
3. Manipular diferentes texturas.
4. Percibir cualidades de los objetos tales como el color, el peso, el tamaño y la forma.

CONTENIDOS:

- Manipulación de materiales diversos como: madera, piedra, lana y plástico.
- Manipulación del material de forma libre
- Utilización de la propuesta para elaborar otras propuestas posibles.
- Interés por conocer elementos característicos del entorno natural.

Sesión:1	Título: Adentrándonos en la Pedriza														
Fecha:9 octubre2015	Alumnos:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN															
Desarrollar sensibilidad estética y actitudes positivas hacia producciones artísticas.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Desplazarse por el espacio de la instalación e interaccionar con los elementos que la componen.	a	a	ea	ea	ea	a	nt	a	nt	a	a	a	a	nt	
Expresarse y transmitir sentimientos, emociones y estados de ánimo.	a	a	ea												
Mostrar interés por descubrir y conocer las cualidades de los objetos	a	a	a	a	a	a	nt	a	nt	a	a	a	a	a	
Compartir con los demás experiencias estéticas y comunicativas.	a	a	a	a	a	a	ea	a	ea	a	a	a	a	a	
Otorgarle sentido simbólico a los materiales propuestos.	nt	nt	nt	nt	nt	nt	nt	nt	nt	nt	nt	nt	nt	nt	
Realizar clasificaciones o seriaciones.	ea	ea	nt												
<p>Observaciones: teniendo en cuenta que es la primera instalación para todos mis alumnos y que estamos en pleno proceso de adaptación se observan niños muy apegados al adulto, con poca movilidad y escasa expresión, muy observadores a todo lo que sucede. Otros en cambio se integran en la propuesta con naturalidad.</p>															

Figura 7 .Escala de Estimación 1. Evaluación Final. Elaboración propia

5.7.2. VITAMINA C



Figura 8: Vitamina C.

En el hall central de la escuela se dispone el espacio para albergar una instalación alimenticia a partir de la obra de Giuseppe Arcimboldo: en un tatami se distribuyen alternos los cítricos en forma de espiral y alrededor se esparce azúcar (figura 8).

Participantes: todos los alumnos de la escuela.

Materiales: tatami, azúcar, naranjas, pomelos, limas y limones.

OBJETIVOS:

1. Observar la disposición del material.
2. Interaccionar con los alimentos propuestos.
3. Probar diferentes sabores.
4. Percibir diferentes olores.
5. Emparejar elementos según color y/o tamaño.
6. Descubrir el círculo.

CONTENIDOS:

- Descubrimiento de algunas frutas como la naranja, los pomelos, limas, limones, el azúcar.
- Aproximación a los colores naranja, verde, amarillo y rojo.
- Utilización de los términos grande, mediano y pequeño.
- Identificación de la corma geométrica círculo.
- Gusto por probar diversos sabores.
- Actitud positiva ante la propuesta.
- Utilización del material para realizar emparejamientos, series...
- Conocimiento de la obra de Giuseppe Arcimboldo.

Sesión: 2	Título: Vitamina C													
Fecha: 23/10/2015	Alumnos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
CRITERIOS DE EVALUACIÓN														
Desarrollar sensibilidad estética y actitudes positivas hacia producciones artísticas.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Desplazarse por el espacio de la instalación e interaccionar con los elementos que la componen.		a	a	a	a	nt	a	nt	a	nt	a	a	a	nt
Expresarse y transmitir sentimientos, emociones y estados de ánimo.		a	a	a	a	ea	ea	ea	a	ea	a	ea	ea	ea
Mostrar interés por descubrir y conocer las cualidades de los objetos		a	a	a	a	a	a	nt	a	a	a	a	a	nt
Compartir con los demás experiencias estéticas y comunicativas.		a	a	a	a	a	a	nt	nt	nt	ea	ea	ea	nt
Otorgarle sentido simbólico a los materiales propuestos.		a	a	nt										
Realizar clasificaciones o seriaciones.		ea	ea	ea	ea	nt	nt	nt	nt	nt	nt	a	nt	nt
Descubrir el nombre de artistas.		a	a	ea	ea	nt								
Identificar los conceptos grande y pequeño.		a	a	ea	a	ea	ea							
Observaciones: todos miran con mucha expectación antes de comenzar y casi de manera instintiva se llevan los cítricos a la boca. Es llamativo que el alumno 11 siendo uno de los más pequeños del aula y teniendo un año recién cumplido elabora de manera espontánea una serie con naranjas. Aún hay algunos niños que no quieren separarse del adulto y otros que no quieren salir al hall.														

Figura 9. Escala de Estimación 2. Evaluación Final. Elaboración propia

5.7.3. COLUMNA DEL INFINITO. BRANCUSI



Figura 10: Columna del infinito. Brancusi.

El escultor rumano Constantin Brâncuși en 1938 creó esta obra como tributo a los jóvenes fallecidos en la Primera Guerra Mundial.

Inspirándonos en ella se propone una recreación con macetas de plástico en el hall de la escuela, y otra de menor altura en el aula de bebés. En el interior de las macetas hay pelotas de plástico y ovillos de lana (figura 10).

Normalmente todo lo que se les ofrece está a su altura. Con esta propuesta se pretende que conozcan otra dimensión e interaccionen en la verticalidad.

Participantes: todos los alumnos de la escuela.

Materiales: macetas de plástico de distintos colores, ovillos de lana y alfombra.

OBJETIVOS:

1. Descubrir la obra y el autor.
2. Presentar una obra en vertical.
3. Manipular diferentes texturas.
4. Apilar en altura.

5. Crear series de dos elementos.
6. Observar diferentes colores.

CONTENIDOS:

- Descubrimiento de la Torre infinita de Constantin Brancusi.
- Experimentación con macetas, pelotas y lanas.
- Manipulación del material para descubrir otras posibilidades de colocación.
- Utilización del material para crear series.
- Familiarización con las nociones espaciales arriba y abajo, encima y debajo.
- Disfrute en la manipulación y creación.
- Interés por descubrir nuevas posibilidades.

SESIÓN: 3	TÍTULO: Columna del infinito													
FECHA: 6-11-16	ALUMNOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
CRITERIOS DE EVALUACIÓN														
Desarrollar sensibilidad estética y actitudes positivas hacia producciones artísticas.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Desplazarse por el espacio de la instalación e interaccionar con los elementos que la componen.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Expresarse y transmitir sentimientos, emociones y estados de ánimo.	a	a	nt	nt	ea	ea	ea	a	nt	a	a	a	ea	
Mostrar interés por descubrir y conocer las cualidades de los objetos	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Compartir con los demás experiencias estéticas y comunicativas.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Otorgarle sentido simbólico a los materiales propuestos.	ea	ea	nt	ea										
Realizar clasificaciones o seriaciones.	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea
Descubrir el nombre del artista.	a	a	ea	ea	ea	a	a	ea	ea	ea	ea	ea	a	a
Identificar los conceptos dentro/fuera.	a	a	nt	ea										
Identificar los conceptos arriba/abajo.	a	a	ea	a	a	a	a	ea	ea	a	a	a	a	
Identificar los conceptos lleno/vacío.	a	a	ea	a	a	nt								

Observaciones: cada vez se van viendo más seguros en las propuestas, interaccionan y se mueven por todo el espacio. Las alumnas 1 y 2, y el 4 al ser los más mayores del aula se les nota cierta ventaja con respecto a la media de la clase, sobre todo para la adquisición de algunos conceptos. El alumno 3 aún tiene ciertas dificultades (sobre todo de relación con los demás y de compartir el material). Se observa claramente cómo apilan por colores (clasificación). Y cómo guardan dentro y fuera de las macetas.

Figura 11. Escala de Estimación 3. Evaluación Final. Elaboración propia

5.7.4. ROJO Y NEGRO

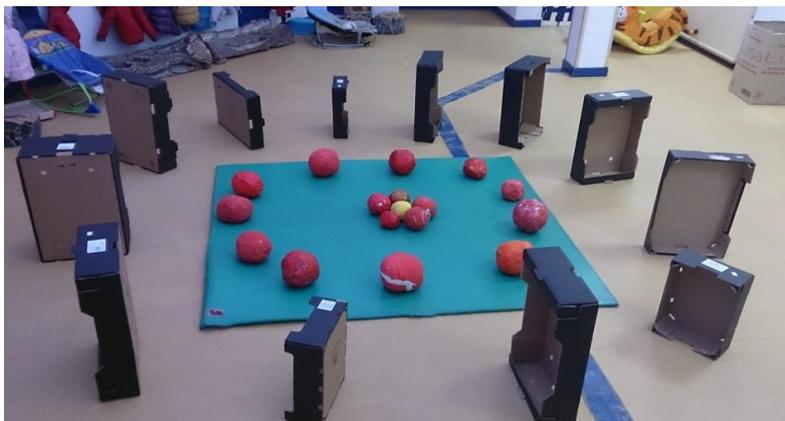


Figura 12: Rojo y negro.

Se disponen en forma de dominó cajas de cartón recicladas y en el espacio central bolas de papel (las han elaborado los alumnos en casa con sus familias para la decoración navideña) formando un círculo exterior y otras en el interior (figura 12).

Participantes: alumnos de 1-3 y 2-3.

Materiales: tatami, bolas de papel elaboradas por las familias para la decoración navideña, cajas negras recicladas.

OBJETIVOS:

1. Manipular material reciclado.
2. Descubrir la forma rectangular y esférica.
3. Observar las posibilidades que ofrece cada material (contenente y contenido).

CONTENIDOS:

- Manipulación de cajas y pelotas.
- Familiarización con los colores negro y rojo.
- Experimentación de las acciones de meter y sacar, estar dentro y fuera.
- Utilización de las cajas como contenedores de material y de las pelotas como contenido.

- Realización de otras propuestas libres con el material propuesto.
- Interés y curiosidad por la experimentación.

SESIÓN: 4	TÍTULO: Blanco y negro														
FECHA: 20-11-16	ALUMNOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN															
Desarrollar sensibilidad estética y actitudes positivas hacia producciones artísticas.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Desplazarse por el espacio de la instalación e interactuar con los elementos que la componen.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Expresarse y transmitir sentimientos, emociones y estados de ánimo.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Mostrar interés por descubrir y conocer las cualidades de los objetos	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Compartir con los demás experiencias estéticas y comunicativas.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Otorgarle sentido simbólico a los materiales propuestos.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Realizar clasificaciones o seriaciones.	a	a	ea	a	a	ea									
Identificar dentro/fuera.	a	a	ea	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
<p><i>Observaciones:</i> en esta sesión ha resultado muy curioso observar cómo los alumnos han acabado poniendo las cajas a modo de tren y metiéndose en ellas con una pelota en la mano. Otros las han utilizado para intentar saltar a modo de cama elástica Y el alumno 3 parecía querer mirar a través de ella.</p>															

Figura 13. Escala de Estimación 4. Evaluación Final. Elaboración propia

5.7.5. EL RELOJ



Figura 14: El reloj.

A partir de la obra de Dalí sobre el tatami se colocan apilados cubos insertables, a continuación rollos de papel higiénico y por último rollos de papel de cocina (figura 14).

Participantes: alumnos del aula mixta.

Materiales: tatami, tubos de cartón de diferentes tamaños, cubos insertables.

OBJETIVOS:

1. Descubrir diferentes formas, grosores, longitudes y tamaños.
2. Insertar y apilar objetos.

CONTENIDOS:

- Exploración de cubos y cilindros.
- Familiarización con los conceptos grueso-delgado, largo-corto, grande-pequeño.
- Aproximación a la obra de Salvador Dalí.
- Manipulación del material.
- Curiosidad ante la propuesta.

SESIÓN: 5	TÍTULO: El reloj													
FECHA: 4-12-16	ALUMNOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
CRITERIOS DE EVALUACIÓN														
Desarrollar sensibilidad estética y actitudes positivas hacia producciones artísticas.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Desplazarse por el espacio de la instalación e interactuar con los elementos que la componen.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Expresarse y transmitir sentimientos, emociones y estados de ánimo.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Mostrar interés por descubrir y conocer las cualidades de los objetos		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Compartir con los demás experiencias estéticas y comunicativas.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Otorgarle sentido simbólico a los materiales propuestos.		a	a	ea	a	ea								
Realizar clasificaciones o seriaciones.		a	a	ea	a	nt								
Descubrir el nombre del artista.		a	a	ea	a	ea	ea	ea	a	a	a	ea	ea	ea
Identificar largo/corto		a	a	ea	a	a	a	a	ea	ea	ea	a	ea	a
Identificar grande/pequeño		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Observaciones: en general observo a los alumnos más pequeños de la clase más interesados por la propuesta que a los más mayores. El alumno 6 y el 8 se afanan en intentar ensartar un tubo más largo en otro más corto y me miran buscando mi ayuda para alcanzar su meta, finalmente lo consiguen.														

Figura 15. Escala de Estimación 5. Evaluación Final. Elaboración propia

5.7.6. BIBLIOTECA.

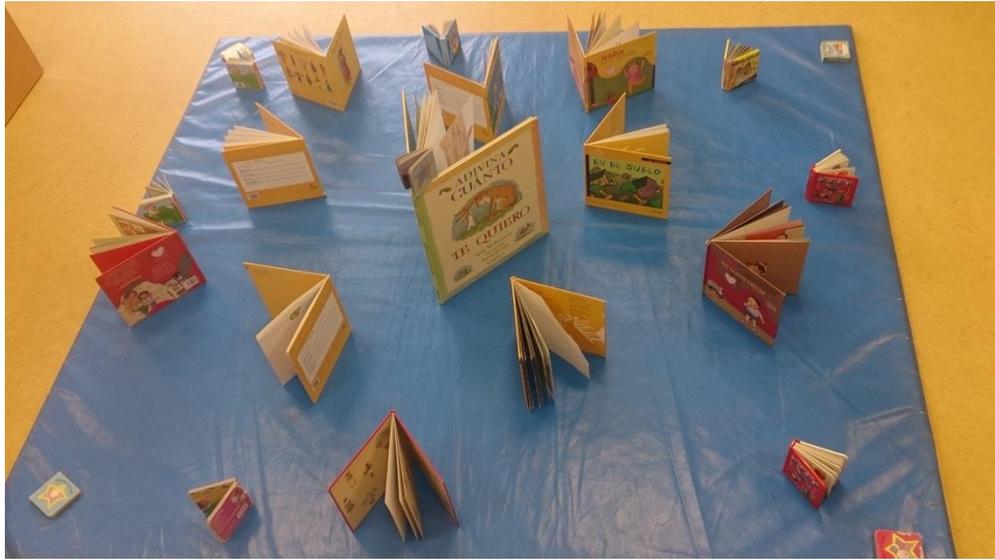


Figura 16: Biblioteca.

En el aula de 2-3 años lleva a cabo una propuesta en la que se parte de diferentes tipos y tamaños de cuentos. Se pone un álbum ilustrado en el centro, después cuentos de tamaño estándar, a continuación libros pequeños y en las cuatro esquinas mini-libros (figura 16).

Participantes: alumnos de 1-3 y de 2-3.

Materiales: tatami y libros de diferentes tamaños.

OBJETIVOS:

1. Fomentar el interés por los libros.
2. Ofrecer una disposición de los cuentos que los haga más llamativos.
3. Cuidar y valorar el material.
4. Descubrir diferentes tamaños y grosores.

CONTENIDOS:

- Manipulación libre del cuento y sus páginas.
- Aproximación a los conceptos Gueso-delgado y grande-mediano-pequeño.

- Utilización adecuada de los libros.
- Gusto por observar las imágenes que los libros nos ofrecen.
- Actitud de respeto y cuidado por el material.

SESIÓN: 6	TÍTULO: Biblioteca														
FECHA: 15-1-16	ALUMNOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN															
Desarrollar sensibilidad estética y actitudes positivas hacia producciones artísticas.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Desplazarse por el espacio de la instalación e interactuar con los elementos que la componen.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Expresarse y transmitir sentimientos, emociones y estados de ánimo.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Mostrar interés por descubrir y conocer las cualidades de los objetos		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Compartir con los demás experiencias estéticas y comunicativas.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Otorgarle sentido simbólico a los materiales propuestos.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Realizar clasificaciones o seriaciones.		a	a	ea	a	ea	ea	ea	a	a	ea	ea	ea	a	
Identificar grande/pequeño		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
<p>Observaciones: es llamativo al ambiente de silencio y concentración que se respira durante toda la propuesta. Los niños y niñas entran con sigilo en el aula y se dirigen hacia el libro que les interesa, lo miran con curiosidad y pasan mucho tiempo observando sus páginas. Curiosamente les llaman más la atención los mini libros de las esquinas que el libro gigante que preside el círculo central. La niña 13 coge dos libros, se los pone en los pies y llamando mi atención dice “mira dos”.</p>															

Figura 17. Escala de Estimación 6. Evaluación Final. Elaboración propia

5.7.7. BLANCO SOBRE BLANCO



Figura 18: Blanco sobre blanco.

Se cubre con papel continuo blanco de camilla desde la salida de cada aula hasta el centro y se entremezcla el papel por la cubierta. En el centro encuentran bolas de papel de periódico sobre una base almohadillada (figura 18).

Participantes: toda la escuela.

Materiales: papel continuo de camilla, papel de periódico y colchoneta.

OBJETIVOS:

1. Compartir una actividad conjunta toda la escuela.
2. Establecer la acción tanto en el plano horizontal como en el vertical.
3. Tomar conciencia de la posición propia con respecto a una referencia.
4. Diferenciar entre recto y curvo.
5. Tocar, rasgar, aplastar y enrollar papel.

CONTENIDOS:

- Familiarización con las nociones cerca-lejos, encima-debajo y recto-curvo.
- Experimentación con las diferentes posibilidades que ofrece el papel.
- Gusto y disfrute por compartir espacio y material con otros compañeros y otras educadoras.

- Utilización del papel en otros contextos.

SESIÓN: 7	TÍTULO: Blanco sobre blanco														
FECHA: 29-1-16	ALUMNOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN															
Desarrollar sensibilidad estética y actitudes positivas hacia producciones artísticas.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Desplazarse por el espacio de la instalación e interaccionar con los elementos que la componen.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Expresarse y transmitir sentimientos, emociones y estados de ánimo.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Mostrar interés por descubrir y conocer las cualidades de los objetos	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Compartir con los demás experiencias estéticas y comunicativas.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Otorgarle sentido simbólico a los materiales propuestos.	a	a	a	a	ea										
Identificar entre recto y curvo	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	ea	
Identificar entre arriba y abajo.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
<i>Observaciones:</i> después de dormir la siesta sorprendemos a los alumnos con esta instalación. Al principio se dedican a observar todo con mucho detenimiento y después poco a poco van tocando el papel, se animan a tirar tímidamente de él y acaban haciéndose capas “para volar” y después pelotas gigantes que lanzan de un lado a otro.															

Figura 19. Escala de Estimación 7. Evaluación Final. Elaboración propia

5.7.8. CAJAS SORPRESA

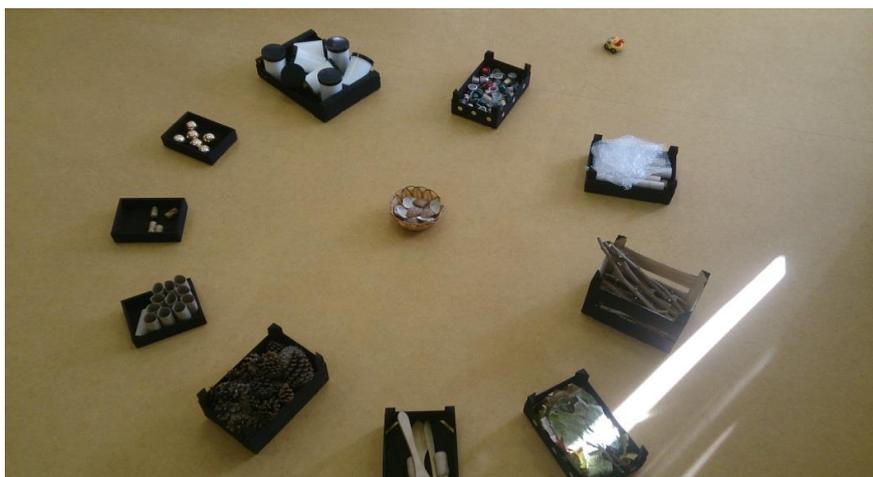


Figura 20: Cajas sorpresa.

En el aula mixta se lleva a cabo esta propuesta en la que se disponen en círculo cajas negras recicladas y cada una de ellas contiene diferentes elementos; en el centro una cesta de mimbre con conchas marinas (figura 20).

Participantes: niños y niñas de 1-3 años.

Materiales: cajas, piñas, tubos cartón, corchos de botella, bolas de diferente peso, botes con tapa de enroscar, cápsulas de café, plástico de burbujas, palos, hojas, y cucharas de madera.

OBJETIVOS:

1. Ofrecer una instalación con variedad de material.
2. Dar a conocer materiales que a partir de ese momento van a estar en el aula en el día a día.
3. Mezclar materiales naturales con otros que no lo son.
4. Actuar en todo el espacio del aula.
5. Evolucionar del juego heurístico al simbólico.

CONTENIDOS:

- Exploración de material diverso: Cajas, piñas, tubos, corchos, bolas, botes, tapas, cápsulas, burbujas, palos, hojas y cucharas.
- Interacción con los materiales propuestos en las diferentes zonas y rincones del aula.
- Interés por descubrir otras posibilidades de juego

SESIÓN: 8	TÍTULO: Cajas sorpresa														
FECHA: 19-2-16	ALUMNOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN															
Desarrollar sensibilidad estética y actitudes positivas hacia producciones artísticas.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Desplazarse por el espacio de la instalación e interactuar con los elementos que la componen.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Expresarse y transmitir sentimientos, emociones y estados de ánimo.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Mostrar interés por descubrir y conocer las cualidades de los objetos		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Compartir con los demás experiencias estéticas y comunicativas.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Otorgarle sentido simbólico a los materiales propuestos.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Realizar clasificaciones o seriaciones.		a	a	a	a	a	a	a	a	a	ea	ea	ea	ea	
<p>Observaciones: resulta llamativo ver cómo se dirigen a algunas cajas y a otras ni siquiera se acercan, las dejan intactas toda la sesión. En esta sesión todos los alumnos han otorgado simbolismo a los objetos: cucharas de madera que removían un cesto lleno de conchas para después ser comidas; botes que se rellenaban de bolas de peso, se tapaban y eran agitados como maracas; rollos de cartón haciendo de catalejos; cápsulas de café movidas como coches, etc. También he podido observar cómo de iniciativa propia incorporaban a la instalación material de la cocinita y viceversa para jugar a las comiditas. Dos niños intentaban meter piñas en los botes e iban probando cuáles cabían y cuáles no mientras verbalizaban “esta no que es grande, dame una más pequeña”.</p>															

Figura 21. Escala de Estimación 8. Evaluación Final. Elaboración propia.

5.7.9. ASÍ APRENDEMOS

En la reunión de familias del segundo trimestre se trata en cada aula las características psicoevolutivas por las que están atravesando los niños y niñas de estas edades. Después, todos salimos al hall para dar a conocer el trabajo que se está llevando a cabo en la escuela: las instalaciones artísticas.



Figura 22: Instalación para las familias.

Partiendo de una instalación elaborada por el equipo educativo con material reciclado (figura 22) y fungible (figura 23), se invita a las familias a participar de ella de manera libre (figura 24).



Figura 23: material fungible.



Figura 24: familias participando.

Al terminar se recogen sus impresiones y las producciones quedan a disposición de los alumnos para el día siguiente (figura 25).



Figura 25: algunas de las producciones de las familias.

OBJETIVOS:

1. Acercar el trabajo de la escuela a las familias.
2. Fomentar la participación en las reuniones trimestrales.
3. Crear un clima de seguridad y confianza entre el equipo educativo y las familias.
4. Establecer vías para el conocimiento entre las familias.
5. Explicar desde una perspectiva práctica la forma de aprender de los alumnos de educación infantil.
6. Otorgar sentido y valorar sus producciones.

CONTENIDOS:

- Conocimiento de una instalación como forma de aprendizaje.
- Manipulación de material diverso.
- Utilización del espacio y los materiales para conocer la forma de aprender de los niños.
- Participación de las familias en una instalación y decoración del hall.
- Creación de un clima cercano.
- Conciencia de la importancia y necesidad de entender las vías de los alumnos para conocer la realidad y de la necesidad de cooperación y trabajo conjunto entre familias y escuela.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Desarrollar sensibilidad estética y actitudes positivas hacia producciones artísticas.
- Desplazarse por el espacio de la instalación e interactuar con los elementos que la componen.
- Expresarse y transmitir sentimientos, emociones y estados de ánimo.
- Mostrar interés por descubrir y conocer las cualidades de los objetos.
- Compartir con los demás experiencias estéticas y comunicativas.
- Otorgarle sentido simbólico a los materiales propuestos.

OBSERVACIONES:

Tras finalizar la sesión con familias el equipo educativo nos reunimos para hacer un intercambio de experiencias y una evaluación que concluyó con la satisfacción por parte de las educadoras por compartir con las familias momentos de este tipo y por la importancia y necesidad de transmitir y entender la forma de aprender y conocer la realidad de sus hijos en estas edades.

Por otra parte pedimos a las familias que recogiesen en un trozo de papel sus impresiones y el resultado se expuso en una de las columnas del hall central (figura 26) con frases tan significativas y emocionantes como:

- Jugar es vivir.
- Sin el juego ¿qué sería de nosotros? ¡Vivan las sonrisas!
- Ganas de experimentar más.
- Si te pones a pensar aparece la creatividad.
- Gracias por este rato de diversión, imaginación y cercanía.



Figura 26: Evaluación de las familias.

5.8. EVALUACIÓN

La evaluación es una herramienta esencial del proceso educativo cuya finalidad es la mejora del mismo. Es por ello necesario evaluar el proceso de enseñanza, es decir, nuestra propia práctica educativa; así como el proceso de aprendizaje de los alumnos. Todo ello se llevará a cabo mediante una evaluación global, continua y formativa, tal y como señala el Decreto 17 en su art. 15; así como la Orden 680/2009 de 19 de febrero, por la que se establece la evaluación en la Comunidad de Madrid, en su art. 5.

Es global porque evaluamos todos los ámbitos del desarrollo, continua porque se realiza a lo largo de todo el proceso (de forma inicial, procesual y final), y es formativa ya que nos permite reflexionar sobre los cambios que se producen en cada una de las propuestas que hemos realizado.

¿Qué evaluar?

Evaluaré los aprendizajes, el ritmo y evolución de cada uno de los alumnos de los que soy tutora (aunque al realizarse algunas sesiones con otros grupos o con la escuela al completo obtendré información de otros niños que si la considero relevante transmitiré a mis compañeras.). Para ello tomaré como referencia los objetivos específicos de cada propuesta y elaboraré una guía de evaluación tipo con ítems que recojan criterios de evaluación tal y como puede verse al final de cada propuesta. Algunos de estos serán comunes a todas las sesiones y otros específicos de cada una de ellas.

Los indicadores de logro van a ser: a (aprendido), ea (estoy aprendiendo) y nt (necesito más tiempo)

¿Cómo evaluar?

Voy a evaluar a través de diversas técnicas, pero fundamentalmente basándome en la observación directa de los alumnos en el momento de la experiencia con cada una de las instalaciones. Además, utilizaré el espacio inferior de la lista de control (figuras 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 y 21.) a modo de anecdotario en el que registraré lo observado; y algunas de las sesiones serán grabadas en video para su posterior visionado y análisis por parte del equipo educativo.

¿Cuándo evaluar?

Como he dicho al inicio del epígrafe será un proceso continuo: con una evaluación inicial con carácter de diagnóstico que nos hará situarnos y conocer cuáles son las necesidades e intereses de nuestros alumnos a la hora de ofrecerles un material u otro; la evaluación procesual con carácter de diagnóstico nos ayudará a detectar aquellos aspectos que debemos mejorar y otros que funcionan bien; y por último, la evaluación final mediante la cual conoceremos el grado de consecución de las capacidades a alcanzar de cada propuesta.

Con respecto a la evaluación de mi propia práctica docente me guiaré por indicadores tales como:

- Si han sido adecuados los objetivos, contenidos, metodología y criterios de evaluación a las características de los alumnos, del centro y del entorno.
- La previsión de medidas necesarias para atender a la diversidad.
- La coordinación y coherencia entre el profesorado.
- Si he sabido despertar en las familias el interés necesario para su participación.
- Si los agrupamientos propuestos han sido adecuados.
- Las actividades son motivadoras y novedosas
- El ambiente en el que se ha desarrollado el trabajo ha sido cálido y afectuoso.

6. CONCLUSIÓN

Con la elaboración de este documento he pretendido poner en manos de sus lectores un instrumento facilitador de la intervención educativa propuesta para el primer ciclo de educación infantil. En su elaboración he atendido a aspectos legales, didácticos y curriculares de manera que responda a los pilares básicos que sustentan la educación infantil.

Es un recurso tan sistemático como flexible que persigue el desarrollo pleno e íntegro de los alumnos y alumnas de educación infantil, coincidiendo con la finalidad de la educación infantil que según el artículo 3.1 del Decreto 17/2008, no es otra que la de “contribuir al desarrollo físico, sensorial, intelectual, afectivo y social de los niños”(p. 7).

En el punto tres de la propuesta planteaba dos objetivos claramente identificables. Por un lado me propuse dar a conocer algunas de las múltiples y variadas opciones que nos ofrece el arte para trabajar contenidos matemáticos con niños y niñas de educación infantil.

Y por otro lado, desvelar algunas de las posibilidades educativas del primer ciclo de la educación infantil.

Con respecto al primer objetivo he de decir que a lo largo de las ocho propuestas didácticas descritas para los alumnos he ido comprobando cómo a través de una presentación del material con una estética cuidada y planificada, y de una manera lúdica, dinámica, variada, manipulativa y experimental, mis alumnos han ido adquiriendo conceptos matemáticos básicos adaptados a sus características psicoevolutivas.

Teniendo en cuenta la situación de partida: para todos los alumnos de mi aula este curso 2015/2016 ha sido su primer año de escolarización, y por tanto durante las primeras propuestas todos estaban atravesando por el período de adaptación, que en algunos casos, tantos miedos, regresiones e inseguridades les provoca a los niños y niñas de estas edades (no olvidemos que en ese momento había niños con un año recién cumplido).

Algunos alumnos extrañaban las propuestas y no aceptaban las que tenían que compartir con niños de la escuela que no conocían, con otras educadoras o en espacios más abiertos y amplios que su propia aula. A medida que avanzan los meses y van ganando seguridad y confianza, se adaptan a la escuela y a las dinámicas.

En una evaluación inicial pude comprobar que al tratarse de un aula mixta y por lo tanto contar con niños de diferentes edades, había una gran diferencia de actitud entre unos y otros. Mientras que los más mayores y alguno de los pequeños estaban muy dispuestos a participar, los demás aún mostraba recelo, miedo y cierto rechazo

En cuanto a los conceptos matemáticos propiamente dichos al principio pasaban muy desapercibidos a nivel oral, pero no así a nivel manipulativo: a través de la observación se podía comprobar cómo los niños y niñas realizaban asociaciones, seriaciones, emparejamientos, etc.

En la evaluación procesual vi cómo poco a poco su interés iba en aumento, estaban ya todos completamente familiarizados con la metodología y poco a poco iban animándose a participar.

En estas sesiones el juego de los alumnos más mayores ya era dual, mientras que el de los pequeños era un juego en paralelo. Las intervenciones orales iban en aumento, cada vez más frecuentes y ajustadas.

Y en las sesiones finales es dónde se ve un desarrollo pleno de los objetivos propuestos: hay momentos para el juego y la concentración individual, y otros para la complicidad en pareja o en pequeños grupos. La actitud hacia las propuestas es de gran aceptación. Se comprueba la adquisición de conceptos matemáticos en sus expresiones verbales o en el caso de alumnos con un lenguaje aún sin afianzar se manifiestan cuando la educadora le da una consigna concreta como por ejemplo “dame una bola pequeña”, y/o en sus manipulaciones, experimentaciones y comprobaciones.

Otro aspecto a destacar es que a raíz de hacer una presentación del material con una estética cuidada he observado cómo algunos de mis alumnos cada vez que sacan material para jugar lo colocan antes de utilizarlo bajo un criterio concreto (por ejemplo, colocan los animales de goma en círculo, o por tamaños) y que a la hora de recoger el

material del aula antes de un cambio de actividad se muestran muy colaboradores y receptivos, cosa que a principio de curso era muy diferente, apenas colaboraban.

Con respecto al segundo objetivo de mi trabajo, desvelar algunas de las posibilidades educativas del primer ciclo de la educación infantil:

Las edades que atienden el primer ciclo de educación infantil (de cero a tres años), hacen que sea un ciclo muy desconocido, que en ocasiones esté poco valorado por la sociedad, y otras muchas veces dan lugar a equívocos y a conclusiones erróneas por parte de personas que desconocen el enorme potencial de los niños y niñas que lo cursan. Dejando casi a un lado todo lo curricular y centrándose únicamente en lo asistencial, es muy frecuente escuchar frases como: “ahí solo van a jugar”, “son muy pequeños”, “ya irán al cole a aprender”, etc.

A través de las diferentes propuestas descritas, propuestas reales, llevadas a la práctica con niños y niñas de esas edades, he pretendido mostrar cómo el primer ciclo de educación infantil tiene enormes posibilidades educativas. En este trabajo han estado centradas en contenidos matemáticos, pero las mismas propuestas también podrían ser válidas para abordar contenidos de otro tipo (psicomotrices, de conocimiento del entorno, de lenguaje verbal, plástico, musical o corporal).

Como maestra especialista en educación infantil con experiencia en ambos ciclos, soy plenamente consciente y exigente con cada una de esas posibilidades (tanto de las asistenciales como de las educativas), y es por ello por lo que con esta propuesta de trabajo me gustaría reivindicar la importancia de la etapa completa (de cero a seis años).

Ya para finalizar, me gustaría resaltar la gran satisfacción profesional que ha supuesto realizar este trabajo. En realidad cuando planteé el primer objetivo no sabía si lograría alcanzarlo y meses después he de decir que los resultados han superado las expectativas.

No sólo han adquirido conceptos matemáticos sino que también han ido evolucionando. En las primeras sesiones únicamente exploraban los objetos (con todo lo que ello implica), mientras que en las últimas he podido comprobar cómo otorgaban sentido simbólico a los objetos y los integraban en los diversos espacios del aula.

Además, este tipo de trabajo me ha brindado la oportunidad de observarles de verdad, de mirarles y no solo verles, con calma, con criterio y con un objetivo fijado. A descubrir en ellos la fascinación, el juego, la sorpresa, la expectación en cada exploración, en cada planteamiento...a comprobar que se emocionaban y me emocionaban. En definitiva, a recordarme el privilegio de ser maestra.

7. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, J (2014): *Instalaciones de juego presimbólico y simbólico*. Aula de infantil, núm. 77, pp24-25.
- Berdonneau, C (2007): *Matemáticas activas (2-6 años)*. Barcelona. Graó.
- De Castro, C y Quiles, O (2014): *Construcciones simétricas con 2 y 3 años. La actividad matemática emergente del juego infantil*. Aula de infantil, núm. 77, pp32-36.
- Fernández, I (2014). *Experimentación y aprendizaje en familia*. Aula de infantil, núm. 77, p 27.
- Gallego, J.L. y Fernández de Haro, E (2004): *Enciclopedia de la educación Infantil*. Madrid. Aljibe.
- Giménez, L y Morena, M (2014): *Instalaciones: espacios de juego, espacios de vida*. Aula de infantil, núm.77, pp16-19.
- Ibáñez, C (2008): *El proyecto de educación infantil y su práctica en el aula*. Madrid. Muralla.
- Paniagua, G y Palacios, J (2008): *Educación infantil. Respuesta educativa a la diversidad*. Madrid. Alianza.
- Richmond (2000): *Introducción a Piaget*. Madrid. Fundamentos.
- Ruiz de Velasco, A y Abad Molina, J (2014): *Contexto de simbolización y juego. La propuesta de las instalaciones*. Aula de infantil, núm. 77, pp11-15.
- Ruiz de Velasco, A y Abad Molina, J (2012): *El juego simbólico*. Barcelona. Graó.
- Savater, F (2006): *El valor de educar*. Barcelona. Ariel.
- Sbert, C (2011): *Educación artística y crecimiento personal*. Aula de infantil, núm. 60, pp17-20.
- Villaroel, P, Mucci, M y García, P (2014): *Instalaciones: puentes que conectan aquí y allá*. Aula de Infantil, núm. 77, pp20-23.

8. REFERENCIAS NORMATIVAS

Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.

Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación.

Real Decreto 1630/2006 de 26 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de educación infantil.

Decreto 17/2008, de 6 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se desarrollan para la Comunidad de Madrid las enseñanzas de la educación infantil.

Orden 680/2009, de 19 de febrero, por la que se regula, para la Comunidad de Madrid, la evaluación y los documentos de aplicación.

ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil.

