

# Universidad de Valladolid

Facultad de Educación y Trabajo Social

---

TRABAJO FIN DE GRADO:

## **LA TÉCNICA DEL MODELADO Y LA ARCILLA COMO MATERIAL DIDÁCTICO EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL**

**Presentado por:** María de las Viñas Iglesias Bocanegra para optar al Grado de Educación Infantil por la Universidad de Valladolid.

**Tutelado por:** Miguel Díez Pérez.

# ÍNDICE

ÍNDICE .....	2
INTRODUCCIÓN .....	4
1. JUSTIFICACIÓN .....	5
1.1. OBJETIVOS: .....	6
2. IMPORTANCIA DEL MODELADO EN LA EDUCACIÓN INFANTIL.....	7
2.1. UTILIDAD DEL MODELADO Y SUS VIRTUDES PEDAGÓGICAS.....	7
2.2. PROCESOS INTERNOS Y EXTERNOS DEL MODELADO. ....	8
2.3. VOLUMEN Y TRIDIMENSIONALIDAD EN EL MODELADO. ....	9
2. 4. CÓMO MODELAN Y DIBUJAN LOS NIÑOS HASTA LLEGAR A LA REPRESENTACIÓN. ....	11
Formas básicas en el dibujo.....	11
Desarrollo del dibujo en los niños. ....	14
La representación de la figura humana en el dibujo. ....	16
Formas básicas en el modelado. ....	19
El desarrollo de las técnicas de modelado en los niños de infantil.....	19
La representación de la figura humana en el modelado.....	21
2. 5. ALGUNAS CONCLUSIONES SOBRE EL DIBUJO Y EL MODELADO. ....	23
3. MATERIALES DEL MODELADO .....	25
3.1. MATERIALES PARA EL MODELADO.....	25
Plastilina. ....	25
Pasta de sal. ....	26
Papel Mâché. ....	26
Masa de almidón de maíz.....	27
Masa de arena. ....	27
3.2. LA ARCILLA COMO MATERIAL DE MODELADO.....	27

Propiedades de la arcilla.....	28
Métodos para manipular la arcilla. ....	29
Pellizado.....	29
Arrollamiento.....	29
Amasado.....	30
Moldeado.....	30
Modelado.....	30
Utensilios para trabajar la arcilla.....	30
Alfarería y cerámica.....	31
Mantenimiento y cuidados de la arcilla.....	34
4. PROPUESTA DIDÁCTICA.....	35
4.1. JUSTIFICACIÓN.....	35
4.2. CONTEXTUALIZACIÓN.....	35
4.3. TEMPORALIZACIÓN.....	36
4.4. OBJETIVOS.....	36
4.5. CONTENIDOS.....	37
4.6. METODOLOGÍA.....	37
4.7. SESIONES Y ACTIVIDADES.....	38
Sesión 1, lunes 4 mayo 2015.....	38
Sesión 2, martes 5 mayo 2015.....	39
Sesión 3, miércoles 6 mayo 2015.....	40
Sesión 4, jueves 7 mayo 2015.....	41
Sesión 5, viernes 12 junio 2015.....	41
4.8. CONCLUSIONES EXTRAÍDAS DE LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA.....	42
5. CONCLUSIONES GENERALES.....	45
LISTA DE REFERENCIAS.....	48

# INTRODUCCIÓN

En este Trabajo de Fin de Grado (TFG) trataremos la importancia de la técnica del modelado y su desarrollo artístico en el alumnado de la etapa de Educación Infantil; para ello lo compararemos con la evolución del dibujo infantil, desde la realización de las formas básicas hasta llegar a la representación de la figura humana.

Además realizaremos una propuesta didáctica para trabajar en el aula la técnica del modelado con la arcilla, partiendo de los contenidos del currículo de segundo ciclo de Educación Infantil, en especial los que se encuentran en el Bloque 3 del área de Lenguajes: comunicación y representación.

# 1. JUSTIFICACIÓN

Actualmente las actividades artísticas están poco valoradas en nuestra sociedad a pesar de su gran utilidad. Tal como dice Lowenfeld (1957) “una educación unilateral cuyo acento se haya colocado en los conocimientos, descuida muchas cosas importantes que nuestros niños necesitan para adaptarse adecuadamente al mundo” (p.8), y no nos damos cuenta que las actividades artísticas sirven para adaptar al niño al medio, como conexión entre la inteligencia y las emociones, el desarrollo de los sentidos y la expresión libre.

El modelado es una técnica que se encuentra dentro de las actividades artísticas, y que desarrolla las destrezas manipulativas del niño; también persigue en el pequeño la coordinación óculo-manual, el control de sus movimientos, el desarrollo de la percepción, la expresión y la creatividad. Del mismo modo permite el conocimiento de sensaciones táctiles, el fortalecimiento de los músculos de la mano y el antebrazo y la socialización con sus iguales. Todo ello sirve de entrenamiento para futuras actividades como la escritura. Como afirman Sourgen, Bandet y Hébraud (1976) “Toda creación, parte de la materia, hecha únicamente por las manos, es el resultado de un niño artista” (p. 17).

Pero es una técnica escasa en cuanto a referencias bibliográficas en comparación con el dibujo y su desarrollo evolutivo, por ello, y debido a cómo puede afectar en el desarrollo de la educación de los niños, nos centraremos en estudiar, trabajar e informarnos sobre el tema.

Existen varios materiales artísticos que permiten trabajar la técnica del modelado en el aula de Educación Infantil, tales como la plastilina, la arcilla, la pasta de sal o el papel Mâché, entre otros. Para este trabajo hemos elegido la arcilla por varios motivos que explicamos a continuación. Este material tiene una serie de propiedades y características propias que le diferencia de otros, destaca su plasticidad, su maleabilidad y su textura, además de ser atractivo para los niños por ser sucio y manchar. Otra de nuestras razones para utilizar la arcilla es su poca repercusión hoy en día en las aulas; hace unos años era un elemento muy utilizado, ya que muchos objetos cotidianos estaban fabricados con este material, y, la cerámica era un arte y oficio mucho más “popular”. Por este motivo en los centros educativos se utilizaba de manera

más frecuente, pero, en la actualidad ha sido reemplazada por otros más cómodos y limpios en el aula.

Relacionado con este estudio de la arcilla y el modelado, y, aprovechando la estancia en un aula de segundo ciclo de Educación Infantil, queremos hacer una propuesta didáctica con un grupo de alumnos de cuatro años. Este planteamiento tiene como finalidad contrastar diferentes teorías sobre este tema, así como conocer cómo modelan los niños en estas edades.

### **1.1. OBJETIVOS:**

- ❖ Conocer el proceso y estrategias que utilizan los niños de Educación Infantil para modelar a partir de la revisión de diversos autores de referencia.
- ❖ Referenciar material para modelar en el aula de infantil por su fácil adquisición y preparación.
- ❖ Estudiar a partir de diversos autores las similitudes y diferencias entre las estrategias de modelado y de dibujo en los niños de infantil.
- ❖ Diseñar y poner en práctica una propuesta didáctica con el fin de observar directamente las estrategias de modelado que emplean los niños en la etapa infantil y crear un material didáctico que pueda ser de utilidad para los maestros de infantil.
- ❖ Comprobar las posibilidades y limitaciones del niño con este material.

## **2. IMPORTANCIA DEL MODELADO EN LA EDUCACIÓN INFANTIL**

### **2.1. UTILIDAD DEL MODELADO Y SUS VIRTUDES PEDAGÓGICAS.**

El niño de Educación Infantil lleva a cabo un desarrollo artístico, que conoce y pone en práctica por medio de una serie de materiales, técnicas y procesos. Según Mayer (1993) existen varias técnicas artísticas, tales como la gráfica, la escultórica, la pictórica, etc.; a su vez la escultórica se subdivide en tres tipos diferentes: sustractivas, constructivas y aditivas; perteneciendo el modelado a la técnica escultórica aditiva.

La capacidad y/o habilidad manipulativa toma importancia en estas edades infantiles debido a que los niños manifiestan un deseo y una curiosidad por descubrir y explorar el mundo y los objetos que les rodean. Pero este aprendizaje de nuevos conocimientos sólo lo consiguen a través de sus experiencias. Gardner (1973) propone actividades sensoriomotrices con diferentes materiales, texturas y superficies con la finalidad de estimular al niño, su mente y su vista. A esta estimulación después le seguirá la imaginación, la acción y la futura producción. En definitiva, las actividades artísticas, que desarrollan las capacidades y/o habilidades manipulativas, fomentan la autoexpresión, la imaginación, la creatividad y la afectividad del niño en estas edades.

Por lo tanto, los niños son constructores de sus propias experiencias y con el modelado desarrollan sus capacidades y habilidades manipulativas y expresivas para llegar al aprendizaje de esta técnica. Porque “el modelado es un descubrimiento personal que todo niño efectúa con su propio método y paciencia, y formará parte de su pensamiento y acción, y estas nociones sólo se instalarán en su mente cuando opere con estos materiales” (García Peñalver, 2002, p. 117).

Hace unos años la escuela se caracterizaba por ser instructiva, el juego se situaba en un segundo plano dentro de la jornada escolar, el maestro era un emisor de información y en el alumnado primaba su “cuerpo silenciado” del que habla Vaca Escribano (2008). Por ello muchos ideólogos y pedagogos de la Escuela Nueva, como Rousseau (1712-1789), Froebel (1782-1857), Pestalozzi (1746-1827) o Montessori

(1870-1952) parten de conocer al niño, afirman que la infancia es un periodo de aprendizaje imprescindible, y, buscan con la educación, dar respuesta a las necesidades e intereses del pequeño, desempeñando el maestro el papel de observador.

Por ello pretendemos que el modelado forme parte de un juego para llegar al aprendizaje en esta etapa de Educación Infantil. Como maestros tenemos que tener en cuenta las necesidades del niño y ser nosotros orientadores y motivadores de este proceso de aprendizaje y conocimiento. Porque con el modelado el niño expresa lo que siente, conoce el significado del placer, se desarrolla a nivel social (con sus iguales), y pone en práctica nuevas estructuras y esquemas mentales.

En definitiva, la técnica de modelado permite el aprendizaje a partir de las experiencias propias del niño y del juego, al que autores como Freud, Vigotsky o Piaget han dado gran importancia.

## **2.2. PROCESOS INTERNOS Y EXTERNOS DEL MODELADO.**

Las acciones que lleva a cabo el niño en el modelado son impulsivas pero provocan un proceso interno que ayuda al desarrollo cognitivo y afectivo del alumno, así como a las relaciones con su entorno.

A nivel interno, esta técnica artística da respuesta a las emociones, las sensaciones y las necesidades, observando en el niño su expresión de sentimientos, el desarrollo de movimientos, la cenestésica, la demostración de sus miedos y ansiedad, el desarrollo de su coordinación viso-motriz y la expresión libre. Por otro lado, a nivel externo, el niño se muestra a partir de las relaciones sociales con su medio de trabajo e iguales y la puesta en práctica del lenguaje, debido a que es una actividad de libertad; todo esto según nos afirma Cherry (1988). Aunque, como dice Fosati (2000), en el modelado también intervienen dos de los cinco sentidos del niño, la vista y el tacto, que, unidos, dan significado a la materia. Primero, la vista es despertada por el placer y el disfrute que causa modelar cualquier material, además de ser el sentido consciente del tamaño, las formas, el volumen, la relación entre diferentes partes, etc. Y en segundo lugar, la experimentación táctil se desarrolla, dando lugar al conocimiento de las propiedades de cualquier elemento, como la densidad, la resistencia, la maleabilidad, la consistencia, la textura; siendo el tacto la total fuente de satisfacción.

Luquet (1979) afirma:

Lo que pensaba (el niño) partiendo de lo que veía y que, después de la disciplina manual y de la adquisición de un complejo de técnicas – de construcción interior y de realización exterior -, podrá ofrecernos con fidelidad a sí mismo y a su propio concepto y sensibilidad (Luquet, 1979, citado por Aymerich, 1979, p. 7).

Todas estas acciones del pequeño realizan una construcción en el conocimiento del modelado, hasta llegar a su asimilación y control.

### **2.3. VOLUMEN Y TRIDIMENSIONALIDAD EN EL MODELADO.**

En el mundo en el que vivimos la mayoría de las cosas y objetos que nos rodean son una masa que ocupa un lugar en el espacio, es lo que conocemos como volumen; aunque la característica principal que define al volumen es su tridimensionalidad, es decir, aquello que presenta altura, anchura y profundidad.

En la etapa de Educación Infantil el volumen se trabaja a partir de cuatro aspectos: el espacio, la forma, la materia y la textura. Estos cuatro caracteres son trabajados y concebidos de una manera específica por el alumnado de infantil; explicaremos a continuación el espacio y la forma, al ser los que mejor definen el volumen y la tridimensionalidad en estas edades. El espacio aparece como una cualidad esencial e intrínseca que se da, como un único elemento; es un aspecto que existe en toda producción artística infantil, pero que aún no cobra significado para los niños; sólo tiene sentido cuando se usa como lugar de desplazamiento, distancia entre objetos o base de soporte. Porque “el espacio es un medio útil, significativo en finalidad lúdica, perceptiva y cognitiva, aunque no guarde relación con el concepto del adulto” (Fosati Parreño, 2000, p. 2). Varios psicólogos y pedagogos, como Stem, Duquet, Kellogg, Lowenfeld, Piaget, Oñativia o Holloway, establecen de una manera secuencializada los estadios de asimilación espacial, no obstante trabajaremos con los tres niveles espaciales de Piaget descritos en 1948, que los relaciona con la experiencia del propio cuerpo en el espacio vivencial:

- **Nivel topológico.** Se da durante el segundo ciclo de Educación Infantil, aproximadamente entre los cuatro y seis años. El niño parte de los objetos que percibe a partir de su propio cuerpo, es decir, son unas primeras relaciones con

lo que le rodea. Es un nivel que reproduce la primera relación espacial significativa en el niño, que a partir de sus sensaciones visuales y táctiles realiza las representaciones de sus imágenes mentales.

- **Nivel topológico y proyectivo.** El niño se encuentra entre los seis y diez años aproximadamente. Este nivel se caracteriza por la consolidación entre las formas elaboradas en la superficie y las logradas en vertical, asimilación de las acciones que implican movimiento, comprensión de determinadas relaciones espaciales y un control espacial de los elementos y materiales.
- **Nivel euclidiano.** Dentro de este nivel se encuentran los niños entre diez y doce años, y se caracteriza por la consolidación de la concepción espacial, la capacidad de representar en plano y en volumen las nociones espaciales asimiladas y la dominación de conceptos. Este nivel se desarrolla hasta la edad adulta.

En relación a la forma, los niños, “no conceden ningún valor a la forma (...) para ellos lo esencial no es la forma sino la materia” (Fosati Parreño, 2000, p. 2). Para los alumnos este aspecto es uno de los que más inconvenientes tiene a la hora de representar debido a dos factores: la dificultad de tener en cuenta los diferentes puntos de vista en el momento del trabajo y la ausencia de interés por parte del niño en la materia.

El modelado es la técnica artística de la Educación Plástica que permite al niño un aprendizaje tridimensional a partir de materiales como la plastilina, la arcilla, el papel Mâché, la pasta de sal, etc., que veremos más adelante. Es decir, es la técnica más utilizada en el contexto escolar para este tipo de aprendizaje; aunque también existen otras técnicas para trabajar el volumen, entre otras, la experimentación con texturas y la construcción con diferentes materiales. El alumno de estas edades está acostumbrado a plasmar sobre un medio bidimensional la concepción que tiene del mundo o lo que él quiere representar, pero no tiene la suficiente práctica para trasladarlo a materiales que representan volumen. La Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) [en línea]: documento audiovisual de internet. 2011 [fecha de consulta: 4 abril 2015]. Disponible en: < <https://www.youtube.com/watch?v=yEhXHiGIPOI>>, enumeró unos factores sobre la complicación de los procesos de enseñanza-aprendizaje de las dimensiones espaciales en la etapa de Educación Infantil:

- La representación del espacio tridimensional es conceptualmente más difícil que el bidimensional.
- Poco a poco se van introduciendo conceptos y técnicas más complejas, que propician una mayor concentración y concreción.
- Las técnicas relacionadas con la tridimensionalidad presentan diferentes realizaciones y materiales que las bidimensionales.

El niño, trabajando con esta técnica, va construyendo por sí solo sus estructuras mentales en relación al volumen y las formas en el espacio, y desarrolla distintas capacidades, como la estimulación de otro tipo de pensamiento, el aumento de la conciencia tridimensional, el conocimiento de los efectos de la gravedad, la noción espacial de los cuerpos y la interiorización y asimilación de estos nuevos conceptos. Porque como manifiesta Fosati Parreño, remarcando a Kampmann (1972):

Para poder ver y captar el mundo, debemos dedicarnos a conocer y determinar los signos característicos esenciales de las nociones espaciales y de volumen [...] Tras esto tendremos la posibilidad de orientarnos de una manera válida y útil. El simple hecho de tomar de la mano un guijarro o de extender el brazo nos permite aprender algo fundamental acerca de la noción de espacio y de volumen [...] a su vez, es de una importancia capital en el dominio de la creación artística (Kampmann, 1972, citado por Fosati Parreño, 2000, p. 31).

## **2. 4. CÓMO MODELAN Y DIBUJAN LOS NIÑOS HASTA LLEGAR A LA REPRESENTACIÓN.**

Autores como Lowenfeld (1957), Kellogg (1981), Matthews (1999), Aymerich (1979) o Goodnow (2001) parten del desarrollo evolutivo del dibujo en el niño para describir su proceso en el modelado. Por ello en este apartado partiremos de las formas básicas y evolución del dibujo, para así entender mejor la técnica del modelado.

### **Formas básicas en el dibujo.**

Read definió a Kellogg (1981) como una investigadora que ha mostrado que los gestos expresivos del niño evolucionan a partir de unos garabatos básicos hacia símbolos coherentes.

Otros autores como Goodnow (2001), hablan de los modelos constituidos por unidades o elementos relacionados entre sí, como los puntos, las líneas, los círculos, los cuadrados, etc.; o afirma que “las unidades y ordenaciones se hallan determinadas por la necesidad de estructura, búsqueda de orden y la presencia de conceptos visuales” (Arnheim, 1983, citado por Goodnow, 2001, p. 45). Pero, por todo lo explicado anteriormente, consideramos más eficaz detenernos en el estudio que hace Kellogg (1981) de las formas básicas que existen, con las que se expresan los niños de infantil.

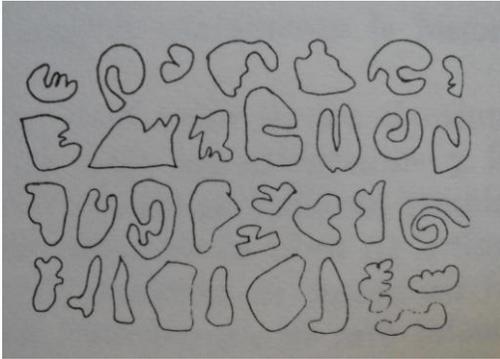
Kellogg (1981), autora e investigadora, realiza una clasificación de veinte garabatos básicos realizados por los niños de aproximadamente dos años. Son trazos que se caracterizan por movimientos de tensión muscular, la inexistencia del control visual y por la aptitud que muestra el alumno en el dibujo. Garabatos que se encuentran en cualquier dibujo infantil, y son ellos los que constituyen los cimientos del arte. Por lo tanto, estos garabatos son realizados por el niño a partir de un movimiento espontáneo; una vez llevados a cabo e interiorizados, el niño progresa hacia los llamados patrones de disposición que necesitan de una superficie o marco definido y control ocular y de la mano. Es en este momento cuando el niño combina alguno de los garabatos con patrones de disposición. Más adelante, alrededor de los tres años de edad, aparecen los “diagramas básicos” en el dibujo infantil, que son líneas simples que se cruzan y delimitan otras formas y figuras. Cinco de estos seis diagramas son, según Kellogg (1981):

Figuras geométricas regulares: el rectángulo (incluyendo el cuadrado), el óvalo (incluyendo el círculo), el triángulo, la cruz griega y la cruz de San Andrés (...) el sexto diagrama, una figura irregular, sirve para clasificar una gran diversidad de estructuras lineales deliberadas que circundan una superficie irregular (p. 55).

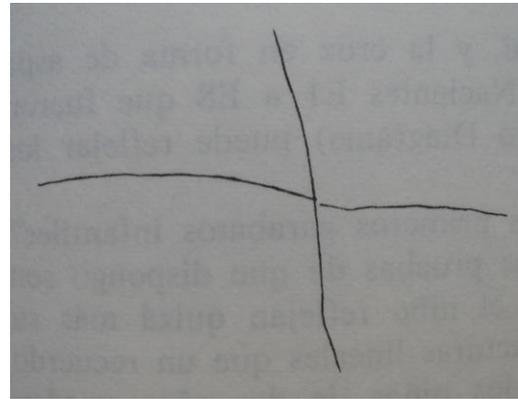
En el dibujo infantil, según Kellogg (1981) “es fácil separar los diagramas de otras estructuras lineales, pero no suelen hallarse de forma aislada en los trabajos infantiles, sino que los encontramos combinados con garabatos, con otros diagramas o con ambos” (p. 55).

En este periodo comienza el estadio de las figuras, definidas y delineadas. A partir de estos diagramas el niño elabora lo que Kellogg denomina combinaciones, que son la unión de dos diagramas, o agregados, la unión de tres o más diagramas. Siendo los agregados lo más destacado del arte infantil entre los tres y los cinco años, por su

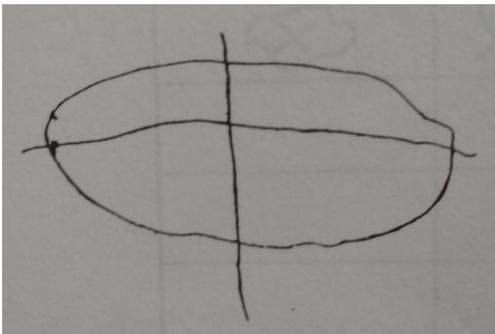
equilibrio y regularidad. Después, aproximadamente a los cuatro años, el niño hace estructuras lineales equilibradas, que son los mandalas, los soles y los radiales. Estas estructuras y unidades se pueden observar, como explicaremos más adelante, en el modelado de la arcilla en el niño.



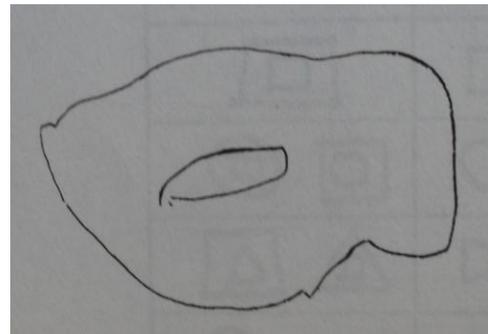
**Figura 1:** Diagrama de forma irregular, Kellogg (1981).



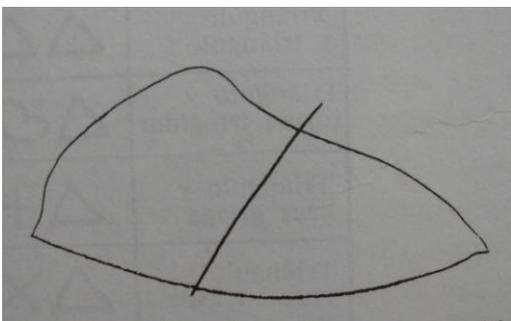
**Figura 2:** Diagrama de cruz griega con el vertical correcto, Kellogg (1981).



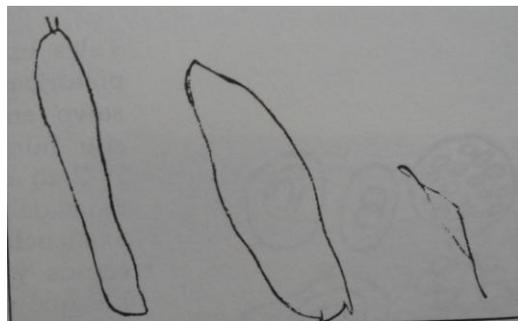
**Figura 3:** Combinación de una cruz griega dentro de un diagrama oval, Kellogg (1981).



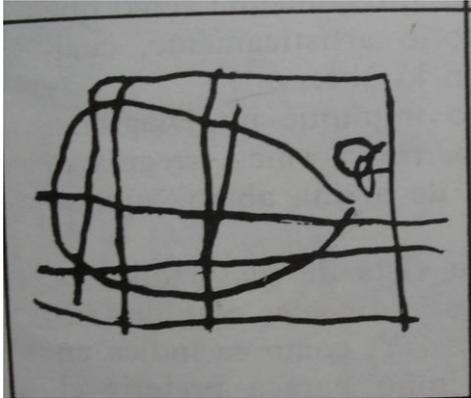
**Figura 4:** Combinación hecha de formas irregulares, Kellogg (1981).



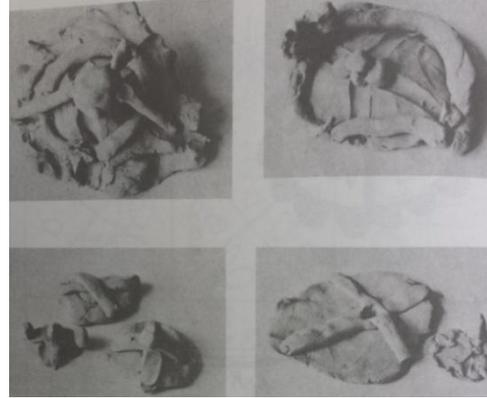
**Figura 5:** Combinación resultante de la división de una forma irregular, Kellogg (1981).



**Figura 6:** Agregados de formas, Kellogg (1981).



**Figura 7:** Agregados formados por formas irregulares, Kellogg (1981).



**Figura 8:** Mandalas en arcilla, Kellogg (1981).

Las unidades o elementos anteriores se emplean, como bien se ha dicho, en el dibujo espontáneo del niño. Tras ello, el pequeño realiza dibujos representativos, que trataremos en los puntos siguientes del trabajo. Por lo tanto, son cuatro los estadios que marca Kellogg en su investigación del dibujo infantil: garabatos básicos, patrones de disposición, diagramas y dibujo representativo. De ellos decir, que en los tres primeros estadios es donde el niño comienza a percibir las formas.

### **Desarrollo del dibujo en los niños.**

Como sostiene Fabregat “el dibujo es una continua evolución” (Fabregat, 1962, citado por Aymerich, 1979, p. 6). Lowenfeld, Luquet y otros autores nombran unas etapas, estadios o fases que el niño recorre en su desarrollo en el dibujo infantil. Esta técnica artística se caracteriza por sus acciones expresivas y simbólicas, pero sobre todo porque provoca placer, felicidad, desahogo y coordinación en los movimientos del alumno.

Si bien, anteriormente, hemos descrito los aspectos morfológicos según Kellogg (1981), ahora pasamos a describir las etapas evolutivas del dibujo según Lowenfeld (1957), ya que el desarrollo evolutivo y el morfológico van de la mano; que son la etapa del garabateo, pre-esquemática, esquemática y pseudo-realista.

La etapa del garabato oscila entre los dos y los cuatro años de edad, y se caracteriza por ser la primera forma en la que el niño se expresa a partir de los

garabatos. Pero lo que realmente gusta al pequeño en este momento es el movimiento que realiza con estas acciones. Este garabato puede carecer de propósito, ya que es desordenado, pero le produce placer y desahogo, porque el objetivo del niño es dejar su huella en el papel. Pero el garabato va evolucionado y en un estadio más avanzado dentro de esta etapa, adquiere sentido, mostrando una imagen próxima a lo que el niño pretende dibujar; observamos en este momento un garabato más representativo, con relación entre sus movimientos y trazos.

La etapa pre-esquemática es aquella en la cual el niño se sitúa entre los cuatro y los siete años, período en el que surgen formas aisladas dando lugar a las primeras representaciones. El niño dibuja lo que va apareciendo en su cabeza, es decir, aquello que le es importante. En este periodo el pequeño consolida tres aspectos importantes: el esquema-imagen corporal y figural, la distribución espacial y el uso del color como proyección emocional.

La etapa esquemática se sitúa entre los siete y nueve años, y es el periodo donde se realiza plenamente el dibujo infantil. Se caracteriza por la representación de objetos reconocibles en el dibujo; por su parte, la figura humana muestra más detalles y es más individualizada. Este es el momento en el que el niño quiere explicar todo con detalle, aparecen las vistas y el descubrimiento entre el color y el objeto y relaciona el color de sus representaciones con el color de los objetos representados.

La etapa pseudo-realista se desarrolla de once a trece años, y es la fase en la que surgen en el escolar, en primer lugar el pensamiento lógico y después el pensamiento abstracto. En estas edades existe una gran preocupación por el resultado final del dibujo, por ello el educador tiene que estimular al niño para que experimente y no pierda atención e interés por dibujar.

Relacionado con este desarrollo artístico, y mientras el niño avanza por las diferentes etapas, aparece el volumen y la profundidad de los objetos dibujados sobre el papel. En este momento el dibujante se encuentra aproximadamente en la etapa esquemática que describe Lowenfeld (1957), es decir, alrededor de los siete o nueve años; el dibujo al ser una técnica artística bidimensional hace entonces difícil la representación del volumen. Para representarlo el niño antes lo tiene que interiorizar, afirma Fosati Parreño (2000); para representar la tridimensionalidad y la profundidad Matthews (1999) nos habla de recursos utilizados por el niño, como la diferencia de

tamaños entre elementos o las líneas oblicuas. Al dibujar diferentes tamaños de objetos sobre otros, el alumno quiere dar una información del dibujo respecto a otras cosas, al propio niño o a la profundidad. En este sentido, el niño también tiene presente la cualidad cambiante de los otros materiales en cuanto a su medida, detalles y color. Pero no siempre la variación del tamaño significa profundidad o distancia, sino que en algunas ocasiones él se ve forzado a disminuir el volumen de algunos objetos representados para adecuarse al espacio del que dispone en la superficie de dibujo. Por su parte las líneas oblicuas quieren significar también la lejanía o la profundidad entre las formas y dentro de ellas. Por otro lado Matthews (1999) nos habla del sombreado con una segunda función, para diferenciar los distintos tipos de plano en el dibujo; pero esto se daría en la siguiente etapa, en la pseudo-realista.

El volumen y su tridimensionalidad, tanto en el dibujo como en el modelado, se tienen que dar de una manera libre y espontánea por parte del niño, sin que haya una obligación externa. Porque el escolar infantil que represente volumen en sus realizaciones, es un niño que “no se siente comprometido emocionalmente en su expresión artística (...) así como que quiere expresar el ambiente en vez de las experiencias” (Lowenfeld, 1957, p. 170).

### **La representación de la figura humana en el dibujo.**

En toda representación intervienen los procesos mentales del niño, y en el dibujo se pueden percibir las partes y el todo. Porque “las configuraciones totales son una guía para la percepción infantil de la figura” (Hebb, 1961, citado por Kellogg, 1981, p. 49). Aunque en el dibujo de la figura humana se realiza el todo a partir de las combinaciones de diferentes unidades o elementos.

Por su parte Kellogg (1981) define el garabato como el origen de la representación de la figura humana:

El aspecto especial de las Figuras Humanas y de todas las obras figurativas posteriores se deben al modo en que el niño combina los Garabatos y los Diagramas. Al hacer la primera Figura Humana el niño une el Agregado de la cara con las partes del cuerpo que forman un Mandala modificado (p. 106).

En el dibujo Kellogg (1981) hace referencia a la forma oval, uniéndose a ella otros garabatos básicos y diagramas para formar las diferentes partes del cuerpo. Por lo tanto, se está hablando de la línea vertical sencilla, la línea horizontal sencilla, la línea diagonal sencilla, la línea curva sencilla y además de los diagramas básicos, como elementos o unidades que utiliza el niño en el principio de su construcción humana. Todos estos trazos darían un aspecto mandaloide a la figura, de la cual saldrían después los brazos. Más adelante, a esta figura el alumno la va añadiendo elementos, como orejas, piernas y pelo. En un principio todas estas partes salen de la cara, pero después varían de posición una vez que ha surgido la realización del torso o cuerpo. Al igual que la relación del tamaño va variando en la evolución del dibujo. El análisis de esta autora le hace afirmar que “el arte infantil posee su propia disciplina, controlada en la mente del niño por percepciones muy distintas de las que le permiten reconocer (...) diversas características humanas” (Lowenfeld, 1981, p. 113). Por otra parte Kellogg, para observar cómo el niño traza el cuerpo humano sigue unas categorías que consideramos importantes señalar:

- “La figura humana sin trazos en la parte superior de la cabeza (...) que revela un Diagrama implícito” (p.114).
- “La figura humana sin brazos (...) es un Diagrama implícito y, a veces, un Patrón de Disposición” (p. 114).
- “El Agregado humanoide es una figura con cara (...) no pertenece a la corriente dominante del desarrollo evolutivo de la Figura Humana, y no es tampoco frecuente” (p. 114).
- “La figura humana en un Agregado (...) no es figurativo (...). Revela que el niño considera la figura como una unidad estética incorporada en la totalidad” (p. 114).
- “La figura humana con orejas (...) situadas en lugar donde antes se hallaban acoplados los primeros brazos. A veces brazos y orejas se hallan unidos a la cara. Las orejas configuran como Mandala la composición estética implícita de la figura” (p. 115).
- “La figura humana con brazos alados (...) se hallan situados respecto al torso y a la cabeza en una posición que justifica ese apelativo. Dichos trazos han sido realizados para conseguir un efecto artístico de conjunto” (p. 115).

- “Las categorías de manos y pies y de pelo muestran con claridad que en el arte infantil la estética prima sobre el realismo” (p. 115).
- “La figura humana mandaloide encaja en un círculo cruzado, con cabeza, brazos y piernas en equilibrio con la cruz y todo el conjunto dentro de un círculo o de un óvalo”. (p. 116).
- “La figura humana radial tiene brazos caídos que evocan el Sol o el Radial” (p. 116).
- “Las figuras en parejas pueden tener un aspecto semejante o mostrar diferencias (...). Los niños dibujan tan rara vez pechos y falo antes de los seis años que no pueden considerarse propios del arte infantil (...). Cada niño inventa su propia diversidad de Figuras Humanas típicas, todas según fórmulas básicas” (p. 117).
- “Las figuras humanas en grupos son de igual tamaño todas ellas o bien existe entre ellas una gradación de tamaños (...), se suele denominar “familia” (...). En el caso del tamaño, que haría referencia a la edad o sexo de los miembros de la familia” (p. 118).
- “El hombre hecho de palotes (...) no es una versión temprana de una Figura Humana (...). Se aprende a los cinco o seis años copiando el trabajo de los adultos o de otros niños” (p. 118).

Matthews (1999), de forma similar a lo que expone Kellogg (1981), distingue dos tipos importantes en la construcción de la figura humana del niño. Ellos son el “renacuajo” y la figura “convencional”. Tal vez el “renacuajo” se asemeje un poco al agregado humanoide del que ya hemos hablado. Éste se caracteriza por ser una forma cerrada a la que se unen dos líneas representando las piernas. Luego, con el tiempo, se añadirían otras dos líneas representando los brazos; este conjunto será el inicio de la estructura ordenada de la posterior figura humana. Por su parte la figura “convencional” es una representación con una evolución mayor del dibujo del niño. Esta realización está compuesta por dos figuras cerradas unidas, que representan la cabeza y el cuerpo; a continuación, se van añadiendo, a partir de dos líneas verticales, las dos piernas y los brazos a ambos lados de la figura.

### **Formas básicas en el modelado.**

Los niños con el modelado, a partir de su exploración y experimentación con la materia, dan lugar a diferentes formas básicas, como sucede en el dibujo. Esas formas, una vez interiorizadas, pueden combinarlas y nace así la producción de proyectos simples.

Al igual que en el dibujo existen unas formas básicas, que define Kellogg (1981), como rectángulos, cuadrados, óvalos, cruces, círculos, etc.; en el modelado destacan bolas, churros, placas y cubos de diferentes tamaños. Algunas de las tareas que hace en este momento el niño, según Aymerich (1979), son la realización de bolas, que con el movimiento de las manos va dando forma de bola a ese trozo de arcilla; la realización de cubos, dando golpes a la porción de arcilla sobre una superficie hasta conseguir dicha forma; la combinación de bolas, agrupando dos o más bolas de igual o diferente tamaño; la realización de churros, que consiste en amasar un trozo de arcilla con ambas manos o sobre una superficie hasta darle una longitud determinada; y la combinación de churros, que igual que la de bolas, consiste en juntar varios de ellos de igual o diferente tamaños. Una vez interiorizadas estas formas básicas, el niño las puede combinar dando lugar a la creación de diferentes representaciones tridimensionales, del mismo modo a como Kellogg (1981) describe respecto a las representaciones bidimensionales.

### **El desarrollo de las técnicas de modelado en los niños de infantil.**

Muchos autores, como Aymerich (1979), Fosati Parreño (2000), Sourgen “et al.” (1976), Lowenfeld (1957), Matthews (1999) afirman que el niño parte de una actividad espontánea en el modelado hasta llegar a la destreza de la técnica.

Ante un material plástico y modelable, el niño lo primero que quiere es manipularlo, conocerlo, explorarlo, jugar, para así llegar a manifestar un interés sobre ello; “el niño no se interesa por la forma en sí sino por las acciones y sus efectos en formas de marcas” (Smith, 1983, citado por Matthews, 1999, p. 54). Trabajando con el modelado el alumno de infantil lo que pretende es dejar su propia huella sobre la materia porque le produce satisfacción, como dice Fosati Parreño (2000). Una satisfacción que le permite conocer el material, sus características, la técnica del modelado, sus posibilidades, sus limitaciones, las sensaciones gratificantes que aporta,

su maleabilidad, etc., hasta llegar a dominarlas. En definitiva, el niño realiza un juego visual y motriz y no da importancia al resultado de sus acciones porque él desea conocer la técnica y el objeto plástico.

Es recomendable que en esta primera toma de contacto se le proporcione al niño un pedazo de arcilla y se le deje tiempo para que sus manos y dedos entren en contacto con la materia; y así se dé la comunicación, el conocimiento y el afecto de los que habla Aymerich, porque “no existe trabajo más sincero sin que medie un hábito afectivo” (Aymerich, 1979, p. 30). El niño, de primera mano, descubre la naturaleza del material y le lleva a su familiarización y valoración. Porque “se enfrenta a esta materia de la que quiere sacar un objeto, y comprueba sus cualidades” (Sourgen “et al.”, 1976, p. 30), como la resistencia a la presión de la mano, la flexibilidad del modelado, la masa, el uso, la homogeneidad, la textura, etc. Creando así una relación entre las cualidades de la materia y su instrumento, las manos comienzan las primeras relaciones. La capacidad representativa aún no ha llegado, ya que es un camino largo de recorrer en el modelado, pero hasta llegar a ese punto se experimentan todas las posibilidades y dificultades con la técnica y el material, y se estudia y reflexiona sobre la idea que tiene y el resultado que desea obtener; el niño para ello hace varias repeticiones.

En el proceso de modelado, al igual que en el dibujo, Fosati Parreño (2000) enumera diferentes etapas, acciones y conocimientos por los que el alumno avanza a lo largo de su desarrollo artístico en esta técnica.

La primera etapa sería la llamada manipulación, en la cual el niño amasa, golpea, pellizca y desmenuza el material; como hemos dicho anteriormente, la familiarización para su posterior dominio. Es decir, que llegando a los dos y cuatro años de edad elabora formas sencillas similares a los garabatos.

Más adelante, en la etapa pre-esquemática, entre los cuatro y seis años, el pequeño comienza a hacer formas, como bolas, churros, cubos; tal vez, con el tiempo, estas formas se asemejan a las unidades o elementos descritas por Kellogg (1981) en las combinaciones y agregados de los diagramas, como los soles, los mandalas y los radiales. También dentro de estos años comienza a reconocer lo corporal, en su representación con el modelado, y se desarrolla también el modelado sintético y analítico. El modelado por síntesis (o sintético) consiste en hacer formas con arcilla para luego unir las y formar un conjunto, como por ejemplo hacer varias bolas de arcilla de

distintos tamaños y luego ponerlas una encima de otra formando un muñeco de nieve; mientras que en el modelado por análisis (o analítico) se elabora la figura a partir de un todo; un ejemplo de ello puede ser un cuenco.

En este punto del proceso se pueden realizar con el niño determinadas tareas que consisten en modelar diferentes formas. Algunos ejercicios podrían ser a partir de ideas que se le dan, como un árbol, y que éste con las formas aprendidas lo construya; realizaciones libres sin exigencia alguna por parte del adulto; reproducir formas a partir de las técnicas aprendidas, como el modelado, el pellizado, el amasado; reproducción de formas vivas, es decir, de objetos o cosas con todos sus detalles; realización de volúmenes; desarrollar la técnica del estampado; elaborar maquetas.

Entre los cuatro y seis años, el espacio va cobrando importancia en el niño, ya que diferencia entre el fondo y la figura, entre verticalidad y horizontalidad; y esto lleva, como hemos señalado en párrafos anteriores, a la gran dificultad que tiene el modelado de tener muchos puntos de vista.

Pero una vez descubierto el espacio topológico, alrededor de los siete años, el alumno comienza con la interiorización del espacio proyectivo, donde conoce las relaciones espaciales, como la verticalidad, los tamaños, el movimiento, el equilibrio, etc. con el material de modelar.

En definitiva, el modelado es una técnica que se debe trabajar de manera continuada y no intermitente, para que así se produzca un crecimiento en el aprendizaje del niño; es decir, necesita pasar y dominar una serie de etapas, de principio a fin. Paso a paso el pequeño ha ido cultivando los conocimientos y aprendizajes para dar lugar a una destreza parecida a la del artesano y a la del artista, desarrollando así su mente creadora y una imaginación amplia y libre. Porque “un deseo, una idea, una acción, una materia se unen en toda la obra” (Válery, 1976, citado por Sourgen “et al.”, 1976, p. 31).

### **La representación de la figura humana en el modelado.**

La representación de la figura humana en el modelado tiene dificultad en el niño por la confusión que éste suele tener entre el plano bidimensional y el plano tridimensional. Pero como hemos dicho, queremos que el niño aprenda a trabajar con

esta técnica y también aprenda el concepto de volumen, por ello como maestros tenemos que buscar la motivación necesaria para conseguir que esa figura adquiriera una verticalidad.

En el modelado de la figura humana el niño al principio lo hace por síntesis, como hemos detallado en el apartado anterior, ya que es la forma en la que piensan; es decir, realizan diferentes formas o elementos por separado para después unirlos y que formen un todo. Ello se asemeja al proceso de dibujo que relata Kellogg (1981), también en la representación. A los cuatro años, en la etapa pre-esquemática, el alumno no comprende y tiene dificultad en modelar un cuerpo. Por ello comienza desarrollando una serie de acciones, como hundir los dedos sobre la materia, hacer presión, pellizcar, aplastar; y el resultado de estas acciones para él es su representación. Pero poco a poco y con una práctica continua, el niño va evolucionando en esta realización.

A diferencia de lo que sucede en los estudios sobre el dibujo, en las investigaciones sobre el modelado es difícil encontrar algún autor que hable de la figura humana, pero Harvegreaves (1991) cita tres modelos de la evolución en la representación de la figura humana descubiertos por el niño. Estos son: la columna que se mantiene erecta, la pelota o plancha con caracteres faciales y la disposición de partes separadas. Estos modelos que enumera el autor, evolucionan por separado, y comprenden edades entre tres y siete años. El primer modelo consiste en la realización de una bola de arcilla alargada, la cual está en vertical o tumbada sobre la superficie a trabajar, y que da forma a la columna de la figura humana; es la única parte corporal realizada y poco modelada; “es un concepto de verticalidad y rectitud” (Harvegreaves, 1991, p. 139). Las demás partes, como la cabeza, las piernas o los brazos el niño las representa de forma verbal, es decir, aunque no ha modelado estas partes, las explica como si estuviesen hechas. El segundo modelo es una bola o plancha aplastada con forma redonda, que representa el rostro humano; en algunas ocasiones los detalles faciales son marcados en la superficie con el dedo o añadiendo elementos realizados aparte. Esta modelación facial consigue dar a la figura humana un aspecto frontal característico del cuerpo humano. Esta representación tiene un concepto esférico-global según Harvegreaves (1991). Por último, el tercer modelo, tal vez el menos usado por los niños, consiste en modelar por separado las distintas partes faciales para unirlos en su ubicación correcta sobre una superficie.



**Figura 9 y 10:** Figuras humanas en arcilla hechas por niños de cuatro años durante la propuesta didáctica (2015).

## **2. 5. ALGUNAS CONCLUSIONES SOBRE EL DIBUJO Y EL MODELADO.**

Los niños de Educación Infantil no modelan igual que dibujan, ya que son dos técnicas artísticas distintas; aunque sí que comparten un desarrollo similar en cuanto a los aspectos morfológicos.

La gran diferencia que existe entre el dibujo y el modelado, es que una se realiza en un plano bidimensional y la otra pretende trabajar el volumen y la tridimensionalidad. Pero ambas parten de formas básicas, como bien afirma Kellogg (1981), que van interiorizando y combinando hasta llegar a un producto final; esas formas que ya hemos enumerado y descrito anteriormente. Aunque sí que realizan de una manera muy similar la representación de la figura humana, ya que en ambas técnicas comienzan con las partes para llegar a completar el todo.

Sin embargo, estas dos actividades artísticas que realiza el niño pretenden ser una vía para la expresión de sus sentimientos y sus sensaciones, el desarrollo de la coordinación viso-motriz y la expresión libre. Porque “el niño debería tener la posibilidad de realizar experiencias en cualquier momento con tantos materiales como

sea factible proporcionarle. Los materiales distintos (...) enriquecen la sensibilidad infantil por medio del tacto” (Lowenfeld, 1957, p. 87).

## **3. MATERIALES DEL MODELADO**

Un aula de Educación Infantil debería tener diferentes materiales plásticos para responder a las necesidades y al desarrollo artístico de su alumnado, así como para conocer las diferentes técnicas plásticas. Nosotros nos detendremos en los recursos materiales para llevar a cabo el modelado por los alumnos; centrándonos finalmente en la arcilla, puesto que es el material con el que se ha realizado la propuesta didáctica que presentaremos posteriormente en este trabajo.

### **3.1. MATERIALES PARA EL MODELADO.**

#### **Plastilina.**

La plastilina nació alrededor de 1987, creada por el profesor de artes William Harbutt. Su nacimiento está relacionado con el uso de la arcilla, ya que a sus alumnos este material les parecía muy pesado y cuando se secaba ya no se podía modelar.

Este material plástico está compuesto por aceite, cera, cinc, azufre, cadmio, colorantes, etc. La plastilina es la materia favorita de los niños preescolares, principiantes en esta técnica, debido a su maleabilidad.

Las principales propiedades y características de la plastilina son:

- Su maleabilidad.
- No se pega.
- No se seca, ya que se conserva bien durante mucho tiempo, excepto cuando está al aire y no se usa que se endurece, o cuando se ablanda al calor.
- Textura y consistencia agradables.
- Suave y flexible.
- De varios colores.
- Mantiene su forma.
- No ensucia.

Los principales usos de la plastilina son:

- Como juego, siendo muy utilizado para el trabajo y desarrollo de la motricidad y la creatividad.
- Uso escolar.
- La realización de maquetas.
- Construcción de figuras de animación.

El químico Bernardo Herradón [en línea]: documento audiovisual de internet. 2013 [fecha de consulta: 10 mayo 2015]. Disponible en: <<http://www.rtve.es/noticias/20130906/esta-hecha-plastilina/745275.shtml>> dijo que *“la plastilina es un material basado en la arcilla con algunos aditivos que le dan otra suavidad, color y textura”*.

### **Pasta de sal.**

La pasta de sal es un material plástico, casero, muy fácil de elaborar y con las mismas utilidades que la plastilina, ya que se puede modelar y realizar cualquier forma con ella. Su inconveniente es que se seca rápidamente, por ello hay que conservarlo tapado con plástico en un lugar húmedo, al igual que, como veremos más adelante, sucede con la arcilla.

Los ingredientes para su elaboración son sal fina, harina, agua y, si se desea una pasta de color, colorantes o témperas. Todos los ingredientes se van mezclando hasta obtener una masa suave y elástica, dejándolo reposar durante una hora antes de ser utilizado.

### **Papel Mâché.**

El papel Mâché es una pasta que se utiliza para muchas manualidades. Es una técnica que se utiliza para dar forma a esculturas y modelados con papel y cola, ya que al secarse se queda rígida y con la forma que hayamos modelado.

Cherry (1988) para su elaboración nos explica lo siguiente:

Se rompen hojas de papel de periódico en trozos pequeños; luego se cubre completamente de agua hirviendo, se deja durante algunos minutos y se agita la mezcla hasta formar una pulpa; a continuación se mezclan dos cucharadas de

engrudo de trigo con dos tazas de agua y se agregan a la pulpa; cuando esté fría se amasa hasta que quede bien mezclada y pegajosa [...]. (p. 158).

### **Masa de almidón de maíz.**

Esta masa para trabajar la técnica del modelado se prepara con una parte de almidón de maíz, sal y agua. Primero se calienta el agua con la sal, y poco a poco se va añadiendo el almidón, removiendo todos los ingredientes hasta que se forme una mezcla compacta. Una ventaja que tiene esta masa es que no se agrieta en el secado.

### **Masa de arena.**

Para este material se necesita harina, arena y agua. Consiste en mezclar la harina y la arena, e ir añadiendo el agua según vaya conviniendo con la textura que se desee obtener.

## **3.2. LA ARCILLA COMO MATERIAL DE MODELADO.**

La arcilla es una sustancia mineral que pertenece a las rocas feldespáticas, pertenecientes éstas últimas a las areniscas. Este material presenta distintas propiedades como el color, la textura, la plasticidad y la resistencia, dependiendo de los elementos que la compongan. También se caracteriza por ser blanda e impermeable y por conservar la forma que ha sido dada, de ahí su utilidad en las aulas de Educación Infantil.

Existen varios tipos de arcilla, presentamos a continuación la clasificación dada por Harvey (1987). El autor destaca que hace millones de años esta materia fue formada a partir de la descomposición de rocas de feldespato; pero esa formación no sólo fue debida a la roca, sino que influyó el clima, que por aquella época era de gases calientes y vapor en la atmósfera, y una frecuente actividad volcánica. De ahí que existan arcillas de diferentes colores, texturas y que necesiten distintos puntos de cocción. También Harvey comenta la evolución del uso de este material, desde las aves para construir nidos, el hombre hacer refugios en el Paleolítico Superior, la construcción de casas a finales del Mesolítico, hasta fabricar útiles domésticos. Dependiendo del documento de investigación o libro que leamos, se puede comprobar que cada autor hace una clasificación diferente de la arcilla, ya sea según su yacimiento, en función de

su plasticidad, su porosidad y color, su punto de cocción, el proceso geológico que lo originó, etc.; la clasificación llevado a cabo por Harvey divide a éstas en arcillas primarias y en arcillas secundarias.

- Las arcillas primarias suelen ser de color blanco y se encuentra en la “roca madre” o alrededores, es decir, en el lugar de su yacimiento. Este tipo de arcilla se caracteriza por ser poco plásticas y muy puras, por lo que no tienen mucho uso en la cerámica. La única conocida es el caolín.
- Las arcillas secundarias son aquellas que han sido transportadas desde la “roca madre” hasta diferentes lugares debido a las fuerzas de la naturaleza, como las riadas, lluvias, deshielos; ello hace que existan arcillas de distintos colores, plasticidad, textura y composición. Éstas se clasifican según el punto de cocción en refractarias, vitrificables y fusibles. Esta arcilla secundaria es con la que trabajan los alfareros, y, en el ámbito educativo, los niños.

Lissaman (1975) publicó un manual práctico para aprender a reconocer las arcillas, y habla de arcillas blancas, arcillas ex blancas, arcillas amarillas, arcillas arenosas, arcillas rojas y marrones, arcillas rosas, moradas y albaricoques, arcilla azul, grog, arcilla refractaria, caolín, marga blanca, arcilla figulina, feldespatos, pedernal y caliza de grano fino. También habla del mineral al que pertenecen, y ahí se encuentran los caolines, bentonitas, hidrómicas y cloritas.

### **Propiedades de la arcilla.**

Después de enumerar las clasificaciones más conocidas, procedemos a relacionar las propiedades de la arcilla que utilizamos normalmente en la escuela y en los talleres de alfarería.

- La plasticidad: es la capacidad que tiene la arcilla para adquirir la forma que se desee al ser modelada. Esta propiedad depende de cómo sean los granos del material, ya que si los granos son pequeños son más plásticos que los de mayor tamaño.
- La vitrificación: es la capacidad que tiene una materia de aceptar las altas temperaturas y dar como resultado un objeto de cerámica duro.
- La porosidad: es la cualidad que tiene un material húmedo de secarse.

- El color: es la apariencia que tiene, dependiendo de su procedencia existen diferentes tipos de colores.
- La textura.

### **Métodos para manipular la arcilla.**

La arcilla, como hemos expuesto anteriormente, es una materia que resulta atractiva para los niños porque su tacto les produce un sentimiento placentero. La manipulación es fuente de satisfacción que lleva a conocer el material, la técnica del modelado, los métodos de manipulación, sus limitaciones, posibilidades y características, para con todo ello llegar a su dominio. Porque como afirma Lissaman (1975), “la arcilla produce un tacto en las manos, como pidiendo que le dé forma” (p.5).

A continuación pasamos a describir las distintas técnicas o procedimientos para su manipulación.

#### **Pellizcado.**

Es uno de los métodos manipulativos más antiguos de la realización de la cerámica, y también uno de los que primero se suele enseñar a los niños en el ámbito educativo. A los niños, en su primer contacto con la arcilla, les resulta difícil unir las diferentes formas que elaboran y por ello aparece la frustración; así decimos que el pellizcado es una técnica fácil y que despierta las habilidades de la manipulación.

Se parte de una porción de arcilla, a la que se da forma de bola y, a partir de ella, el trabajo lo realizan los pulgares y el resto de los dedos, ya que éstos presionan en el centro de la bola y pellizcan los laterales hasta dar la forma deseada. Algunas realizaciones que se elaboran con este método son las vasijas o los cuencos, la mayoría de formas concoideas.

#### **Arrollamiento.**

Este método para trabajar la arcilla requiere el uso de toda la mano, sobre todo de la palma. Se comienza con un trozo de arcilla, el cual se tiene que modelar hasta conseguir una forma cilíndrica. Después las palmas de las manos ejercen presión sobre la materia y van rodando la porción hasta conseguir un rollo de la longitud que se desee.

El arrollamiento suele ser utilizado para la elaboración de formas huecas, ya que se caracteriza por los motivos en “zigzag”; un ejemplo de ello son las vasijas.

Tal vez sea el método más apropiado para trabajar después del pellizado.

### **Amasado.**

El amasado puede o no considerarse un método para trabajar con arcilla, pero sí que es una técnica manual que permite eliminar el aire previo a la modelación. Según Gale (1997) existen dos variantes, el amasado en cabeza de cordero y el amasado en espiral.

- Amasado en cabeza de cordero: consiste en golpear la porción de arcilla hasta que se forme un bloque, y luego enrollarla con movimientos hacia delante.
- Amasado en espiral: se forma una porción de arcilla, a la cual hay que ejercer presión con las manos y hacerla girar hacia un sentido.

### **Moldeado.**

Este método consiste en obtener formas de arcilla a partir de un molde, pero el moldeado se clasifica según los tipos de moldes que se utilicen; y son:

- Moldes de pasta líquida: la materia es vertida en un molde elegido para formar la pieza que se quiera.
- Moldes a presión: la arcilla es presionada con un torno, y a partir de ahí suelen resultar formas, como platos planos, cuencos, tazas.

### **Modelado.**

Este método puede ser llevado a cabo con las manos o con el torno de alfarería; ambas técnicas se explican a lo largo del trabajo.

### **Utensilios para trabajar la arcilla.**

A continuación vamos a relacionar y definir brevemente los diferentes utensilios utilizados para trabajar la arcilla.

- Devastadores: son palos de madera con diferentes extremos y sirven para decorar, alisar o vaciar las formas que se realizan.
- Alambre: es una cuerda fuerte, casi siempre de alambre, que sirve para cortar el trozo de arcilla que se necesite y para separar las piezas de arcilla al trabajar.
- Espátula: es un instrumento en forma de palo con una boca circular de alambre en uno de los lados; este utensilio se usa para retocar las modelaciones.
- Palillos: sirven para decorar los objetos o formas elaboradas.
- Barbotina: es una masa casera de arcilla y agua, que sirve como pegamento para unir diferentes trozos de arcilla y formar una unidad.
- Torno de alfarero: Puede ser de dos tipos, de pedal o mecánico; el de pedal lo pone en movimiento el pie, y el mecánico es accionado por un motor. Explicamos el funcionamiento del torno de forma más detallada en el siguiente apartado.

### **Alfarería y cerámica.**

La alfarería es el arte de hacer objetos de arcilla, que después de elaborados necesitan ser cocidos en un horno especial, entre 450-700 °C. A este arte también se le suele denominar cerámica, puesto que es una técnica similar que también utiliza como materia prima la arcilla u otro material cerámico que son horneados.

En un taller de alfarería, el alfarero modela la arcilla para darle forma a partir de un torno, de los dos tipos que hemos nombrado antes. Para modelar con este aparato hay que pasar por muchas fases, pero sobre todo hay que tener práctica; se aconseja modelar a partir de la técnica del cilindro básico que propone Gale (1997). Se comienza con una porción de arcilla que se coloca en el centro del torno; tanto la arcilla como las manos tienen que estar húmedas en el momento de empezar a modelar. El torno se enciende y en la primera de las fases, denominada “centrado”, con ayuda de las manos, y mientras el torno gira, se presiona la porción de arcilla con una mano y con la otra se arrastra al centro del torno. En esta fase el bloque tiene que formar una columna, por ello, las palmas de las manos y los pulgares tienen que presionar la masa de arriba hacia abajo; aquí desaparecen las burbujas de aire.

Después de centrar el bloque de arcilla, la siguiente fase es la de la “apertura”, en la que los dedos se colocan en la parte de arriba y buscan un punto céntrico para

hacer presión hacia abajo poco a poco. Según se va agujereando el centro por la parte superior, los dedos presionan por los laterales de la masa de arcilla para que tenga una abertura. Una vez obtenido el diámetro deseado de la pieza de arcilla, se llega a la fase de “adelgazamiento”. Esta fase se realiza dando presión con los dedos, de la base a la pared de fuera; y a continuación, se irán moviendo las manos, haciendo presión hacia arriba mientras el torno gira. Según se asciende por la pieza la presión de los dedos tiene que disminuir. Para finalizar hay que darle la forma deseada, desde cilindros a formas más complejas.

Si la presión de los dedos se hace desde dentro, la figura se abrirá; mientras que si se hace desde fuera, se cerrará. Lo que resulta de ello son las conocidas vasijas con vientre ancho y cuello estrecho. Antes de acabar y apagar el torno, hay que comprobar que no haya agua o pasta en el interior del objeto elaborado, para evitar que se rompa o agriete. Hay que estar atento al terminado, sobre todo del borde, y si fuese preciso se tiene que alisar. Una vez finalizados estos dos últimos pasos se para el torno y se pasa un alambre para ayudar a sacar a la vasija del torno con un poco de presión desde la base. Finalmente se procederá al secado del objeto creado.

Gale (1997) propone tres tipos de cerámica, dependiendo de la arcilla usada y del grado de cocción en el horneado:

- Piezas de tierra cocida: son productos de arcilla blandos, opacos y porosos, y cubiertos de una capa de vidrio.
- Piezas de gres: es una cerámica dura, opaca, de piedra, de vidrio e impermeable; en este tipo de cerámica el vidriado se utiliza por higiene y estética.
- Porcelana: es un material duro, de vidrio, impermeable y translúcido.

Después del modelado y el secado de arcilla, se da cocción en un horno especial de alfarero, de los que existen varios tipos, como de cerámica, eléctrico, de gas o de leña. El calor del horno transformará la materia en una pieza, pero hay que tener en cuenta que cada tipo de arcilla requiere una temperatura determinada. La cocción tiene que ser lenta, para que el agua y la plasticidad del material se vayan eliminando. A esta fase algunos alfareros la denominan “fumeado” o “vaporeado”. Cuando pasan unas horas la temperatura se aumenta para que el material pase por distintas composiciones y no sufra deformaciones o agrietamientos. En este punto del horneado, a los 450-700 °C, la arcilla se transforma en cerámica. De nuevo se debe aumentar la temperatura, y llega

el momento de la vitrificación donde las partículas de la materia forman una masa densa y dura; en este tiempo los grados variarían de un tipo de arcilla a otro, por ejemplo, la arcilla roja que utilizamos en el aula necesitaría 1.060 °C aproximadamente. Este es el punto en el que el horneado se da por finalizado, esperando finalmente a que el horno se enfríe para sacar el producto terminado. El tiempo de espera suele ser similar al que tarda el horno en calentarse.

Los objetos obtenidos suelen estar decorados con diferentes técnicas de decoración. Algunas formas de decoración que propone Lissaman (1983) son:

- Pasta líquida, es la más simple y se puede mezclar con colorantes. Esta pasta se puede echar sobre el objeto húmedo o seco, y permite dejar entrever el cuerpo original. A ello se puede sumar otros tipos de pasta líquida, como el rastreado, que es una pasta que va dejando rastro, o el emplumado, es la punta de una pluma que va soltando una pasta líquida dejando su marca.
- Incisión, utilizando una herramienta con punta, se realizan cortes al gusto sobre el objeto ya seco.
- Estampación, se realiza presionando un objeto/s con textura/s sobre la superficie del material resultante.
- Relieve, es una evolución del estampado, que consiste en incrustar y pegar pequeñas formas de arcilla sobre el objeto o utensilio ya seco.
- Encausto, se echa pasta espesa de color que contraste con la pieza decorada por incisión o estampación. Esta pasta se da cuando la pieza está húmeda, para que así sobresalga de la superficie. Cuando tanto la pieza como el color se hayan secado, se frota la superficie.
- Jaspeado, es una técnica que mezcla distintos colores de pasta en el objeto o utensilio de arcilla para conseguir el aspecto del jaspe.
- Esgrafiado, es una manera de decorar que consiste en rayar la capa de la arcilla para que se contraste con el color de la arcilla interior. Es uno de los métodos más conocidos de decoración. Es similar al de incisión, ya que se hacen cortes cuando el material está seco.
- Peinado, es una técnica que utiliza un peine de dientes de madera, cuero o goma, y el resultado es que cambia la pieza de diseño; se puede hacer en una superficie húmeda o seca.

- Peinado con pluma, consiste en dibujar con una pluma fina líneas paralelas sobre la superficie húmeda; estas líneas serían dibujadas de un color diferente al de la arcilla.
- Enmascaramiento, se vierte una pasta al objeto de arcilla y se impide que ésta se pegue en algunas zonas de la superficie. Esta adherencia se evita utilizando diferentes métodos, como encerado o plantillas.
- Pincelado a la pasta, se aplica con un pincel la pasta sobre la pieza de arcilla elaborada; es importante que el pincel sea suave y puntiagudo.
- Bruñido, en algunos libros se relaciona como método de decoración y en otros no. [en línea]: documento audiovisual de internet. [fecha de consulta: 23 mayo 2015]. Disponible en: <http://ceramica.wikia.com>, y dice que “*bruñir consiste en, presionar una superficie cerámica con algún objeto liso (madera, vidrio, hueso, piedra, metal, etc.) con la intención de cerrar el poro de la arcilla y con esto lograr que se vuelva impermeable*”.

### **Mantenimiento y cuidados de la arcilla.**

Trabajando con la arcilla hay que tener en cuenta una serie de aspectos relacionados con su cuidado, según nos indican Gale (1997), Lissaman (1983) y otros autores.

- La arcilla es un material plástico húmedo que con el calor de las manos o el ambiente enseguida se seca. Por lo tanto a la hora de trabajar con ella hay que estar pendiente del grado de humedad; si es necesario, se humedecen un poco las manos en agua.
- Se caracteriza por ser un material que aguanta almacenado durante un tiempo, pero para ello tenemos que mantenerlo con un grado de humedad. Lo más recomendable es echar la arcilla en un cubo de plástico o hermético y taparlo con un paño húmedo; otro cuidado es tapar el bloque de arcilla con un trapo húmedo y después cerrarlo en una bolsa de plástico con doble envoltura; o también, otra opción podría ser en un envase hermético o cubierto con esponjas humedecidas. Son múltiples los lugares en los que se puede conservar la arcilla para darle uso de nuevo.

- No sólo la sequedad perjudica la conservación de la arcilla, sino también la humedad porque la arcilla se puede volver revenida o con moho. Si se guarda en un recipiente, hay que controlar la humedad para que dure indefinidamente.

Una vez que hemos visto de forma simplificada las características de la arcilla y del trabajo con este material, en el apartado siguiente vamos a presentar una propuesta didáctica en la cual trabajaremos la arcilla con un grupo de alumnos de Educación Infantil, y, dentro de las actividades programadas, realizaremos una salida al taller de un alfarero.

## **4. PROPUESTA DIDÁCTICA**

### **4.1. JUSTIFICACIÓN.**

Esta propuesta se ha elaborado teniendo en cuenta el currículo de Educación Infantil de segundo ciclo, especialmente el área III, Lenguajes: comunicación y representación; en el bloque 3 Lenguaje artístico, donde se encuentra el punto 3.1 Expresión plástica. En este apartado y, relacionado con estas sesiones y actividades, se encuentra: Iniciativa y satisfacción en las producciones propias e interés por comunicar proyectos, procedimientos y resultados en sus obras plásticas; exploración y utilización creativa de técnicas, materiales y útiles para la expresión plástica; experimentación de algunos elementos que configuran el lenguaje plástico (línea, forma, color, textura, espacio) para descubrir nuevas posibilidades plásticas; interés y consideración por las elaboraciones plásticas propias y de los demás; y respeto y cuidado en el uso de materiales y útiles.

### **4.2. CONTEXTUALIZACIÓN.**

La propuesta didáctica del modelado y la arcilla se realiza con un grupo de diez niños de segundo curso de Educación Infantil del colegio Vera Cruz de Aranda de Duero (Burgos); los niños y niñas tienen cuatro años. Es un grupo de alumnos con características diferentes en el que se encuentran niños muy observadores, otros que viven en un mundo de fantasía, niños que preguntan con frecuencia el por qué de las

cosas, otros que muestran dedicación y cuidado ante cualquier actividad educativa, otros a los que no les gusta el ámbito artístico. Es decir, es un grupo muy heterogéneo, pero con un desarrollo evolutivo y cognitivo positivo.

La propuesta se realiza dentro de la propia aula del grupo-clase, con materiales polivalentes. También se utilizan los servicios que hay en el pasillo, debido al uso de agua que requiere este trabajo. Excepto la última sesión que es la programación de una salida, al Taller de Alfarería de Aranda de Duero.

### 4.3. TEMPORALIZACIÓN.

La propuesta didáctica se lleva a cabo en el horario de tarde, ya que es un centro con jornada partida; con un total de cinco sesiones. Las primeras cuatro clases tienen una duración aproximada de cuarenta minutos, y la última de hora y media.

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
16:00 / 16:40	1º Sesión	2º Sesión	3º Sesión	4º Sesión	Salida 11:00 / 12:30

### 4.4. OBJETIVOS.

- ❖ Explorar y manipular la arcilla para conocer sus características y propiedades.
- ❖ Desarrollar la percepción táctil y visual.
- ❖ Iniciarse en la técnica del modelado.
- ❖ Conocer diversos métodos para manipular la arcilla, como son el pellizado, el arrollamiento, el amasado o el modelado.
- ❖ Valorar y respetar las producciones artísticas propias y de los demás.
- ❖ Representar la figura humana con la utilización de la arcilla.
- ❖ Aprender los conceptos de volumen, tridimensionalidad y profundidad, trabajando la arcilla y el modelado.
- ❖ Desarrollar la capacidad de observación y comunicación.

- ❖ Desarrollar habilidades para que el material y la técnica se conviertan en un medio de expresión.
- ❖ Controlar la presión corporal, sobre todo manual, para el resultado deseado a las producciones.

#### **4.5. CONTENIDOS.**

- ❖ La experimentación y la manipulación para reconocer las características y propiedades de la materia.
- ❖ La percepción táctil y visual.
- ❖ Los métodos para manipular la arcilla: el pellizado, el arrollamiento, el amasado y el modelado.
- ❖ La expresión verbal de las realizaciones de los demás de forma respetuosa.
- ❖ La explicación sobre qué es lo que más les gusta del trabajo propio y de los compañeros, cuáles son sus dificultades en la realización, qué sensaciones tienen al tocar la arcilla.
- ❖ El conocimiento de cómo conservar la arcilla para modelar, como tapar la arcilla, cubrir la arcilla con un trapo húmedo, no dejarlo en un lugar donde reciba calor.
- ❖ Hacer a los niños responsables de tareas, como limpiar y recoger los materiales utilizados.
- ❖ Prestar ayuda a sus iguales en alguna actividad o tarea.
- ❖ Creación de la figura humana.
- ❖ Ser conscientes de cuándo la arcilla necesita humedad para su trabajo.

#### **4.6. METODOLOGÍA.**

La metodología de esta propuesta didáctica se basa en la experiencia, la exploración y la manipulación para desarrollar el aprendizaje de nuevos conocimientos, como son el modelado, la arcilla y alguna técnica más de manipulación. Es decir, a partir de la práctica se pretende que el alumnado adquiera los conocimientos propuestos. Todo ello siempre bajo un clima de respeto y confianza entre el alumnado y el profesorado.

El objetivo que pretendemos es que se trabaje en grupo, aunque cada niño con su propia porción de arcilla, ya que este trabajo es enriquecedor porque la observación y comunicación con los iguales ayudan a un mejor conocimiento y aprendizaje de los contenidos. Siempre y cuando se tenga en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje que pueden existir y las distintas respuestas que da el alumnado a lo planteado.

Las sesiones y actividades propuestas tendrán relación entre sí, sirviendo ellas de inicio, ampliación y refuerzo de lo ya trabajado. A los alumnos, antes de comenzar cada sesión, se les indicará las pautas de trabajo para seguir.

#### **4.7. SESIONES Y ACTIVIDADES.**

##### **Sesión 1, lunes 4 mayo 2015.**

Al grupo de alumnos se les tapa los ojos con un pañuelo. Ellos se encuentran sentados en su silla frente a la mesa, evitando así que haya mucho movimiento. A continuación, a cada niño y niña se le entrega un trozo de arcilla, acorde con el tamaño de sus manos, para que ellos lo manipulen.

Después de un breve periodo de tiempo, donde han manipulado el material les hacemos una serie de preguntas; también les dejamos que describan lo que tienen entre sus manos. Pretendemos partir de una lluvia de ideas del grupo de alumnos, ya que son niños que nunca han trabajado en el colegio con la arcilla y el modelado; el único material que han manejado y que se asemeja un poco a la arcilla es la plastilina. Algunas de las preguntas que les formulamos son:

- ¿Es duro o blando?
- ¿Es áspero, liso o rugoso?, ¿cómo es su tacto?
- ¿Qué te transmite al tocarlo?
- ¿A qué huele?
- ¿Está caliente o frío?
- ¿Se puede partir?

Una vez contestadas las preguntas, pedimos a los niños que se descubran los ojos y que manipulen y exploren el material que tienen en sus manos; les informamos

en ese momento que el material que están utilizando es arcilla. Mientras trabajan les dejamos que cualquier cosa que piensen u observen del material lo comenten al grupo.

Luego les pedimos que lleven a cabo determinadas acciones para que comprueben si se pueden hacer o no con la arcilla, tales como: enrollar, pellizcar, cortar, aplastar, estirar, arrancar, etc.

El próximo ejercicio consiste en realizar distintas formas de arcilla, como churros, bolitas, esferas, espirales, planchas, etc. A la vez que van realizando las formas, les vamos preguntando, a nivel grupal, para que los niños relacionen una forma con cosas de su entorno natural y social. Por ejemplo: ¿A qué se parece esta bola?

Para finalizar la sesión, cada niño expone lo que ha realizado con arcilla, cómo lo ha realizado, cuáles han sido sus dificultades, qué diferencias y similitudes existen, etc.

## **Sesión 2, martes 5 mayo 2015.**

Dedicamos los primeros minutos a la exploración y manipulación del material, para que ellos comprueben las posibilidades y limitaciones que tienen con la arcilla después de esa primera toma de contacto. También les dejamos que manipulen libremente la arcilla para su familiarización con el material y la técnica.

A continuación, les proponemos realizar su propia figura humana con arcilla. Cada alumno lo debe de realizar con su propio estilo y valiéndose de sus recursos y técnicas aprendidas hasta el momento; conviene que les recordemos las formas básicas que han aprendido a hacer. A su vez los niños me proponen que yo modele mi figura con la arcilla; aproveche para elaborar mi cuerpo en el plano tridimensional.

Para finalizar la sesión, cada niño y niña describe al grupo de compañeros lo que ha realizado, cómo lo ha realizado, qué ha hecho para llegar a ese resultado, qué dificultades ha tenido, etc.



**Figuras 11 y 12:** Representación humana del grupo de alumnos en la sesión 2.

### **Sesión 3, miércoles 6 mayo 2015.**

Los alumnos comienzan con la realización de la figura humana, como acabaron en la sesión anterior. Empezamos con este ejercicio para enlazarlo con la figura que yo elaboré el día dos a petición de los niños. La forma que elaboré la utilicé como recurso para que ellos conociesen una nueva imagen de la representación humana con arcilla. Entonces les proponemos que elaboren su cuerpo dándole altura y anchura.

Después tienen un tiempo de expresión y elaboración libre, y observamos como la mayoría de alumnos construyen formas dándoles volumen, altura, e incluso algunos, comienzan con algo similar a la profundidad.

Como en las sesiones anteriores, cada niño nos expone lo que ha realizado en el día de hoy explicándonos cómo lo ha hecho, qué ha utilizado para hacerlo, qué dificultades ha tenido, qué diferencia hay entre las figuras de hoy y la de ayer, etc.



**Figuras 13 y 14:** Representación humana del grupo de alumnos en la sesión 3.

#### **Sesión 4, jueves 7 mayo 2015.**

Teniendo en cuenta algunas producciones libres realizadas en la sesión anterior, como empezar dando profundidad a porciones de arcilla, decidimos que eso sirva de impulso para construir un cuenco. Pero para ello comenzamos con unas pautas, ya que la actividad tiene cierta dificultad; las pautas que les damos son: partir de una bola redonda grande de arcilla e ir haciendo agujeros con los dedos en uno de sus lados. Somos conscientes de que esta actividad no la va a seguir todo el grupo de niños de la misma manera, por eso debemos de respetar los distintos ritmos que existen y no obligar a ninguno.

Para terminar la sesión, cada niño describe lo realizado y la manera en que lo ha realizado; expresando las posibilidades y dificultades que se ha encontrado en esta sesión, y el por qué del resultado final que ha obtenido.



**Figura 15:** Realización de cuencos por el grupo de alumnos en la sesión 4.

#### **Sesión 5, viernes 12 junio 2015.**

Visitamos un taller de alfarería y cerámica en Aranda de Duero (Burgos), con una duración de hora y media aproximadamente. Esta salida se realiza con los dos grupos de cuatro años, un total de cincuenta y cuatro alumnos y alumnas; antes sus familias han sido informadas de ello, y han firmado una autorización para poder llevar a cabo la última sesión de esta propuesta.

Lo primero que hicimos al llegar a la Alfarería fue conocer el taller donde trabaja el alfarero y los instrumentos que utiliza para realizar su trabajo. Una vez realizada esta actividad, el alumnado se colocó alrededor del torno mientras el alfarero realizaba varias muestras de sus producciones; un jarro, un botijo, una hucha o el

tradicional plato de asar el lechazo, utilizando para ellos diferentes métodos de manipulación de la arcilla. Él explicaba todas las actividades que realizaba, y, también interveníamos nosotros para remarcar algunas de las tareas que se habían realizado en el aula en las sesiones anteriores. Después, visitamos la sala de horno donde el alfarero lleva todos los productos modelados para cocer a una temperatura de 1.000 °C. Para poner fin a la salida, recorrimos una exposición de cerámica en la que pudimos ver los diferentes materiales, utensilios, objetos, etc.; en definitiva, las producciones del alfarero con diferentes tipos de decoración o arcilla, etc.

Consideramos que es una salida cultural enriquecedora, en la cual han asentado los conocimientos adquiridos en el aula y han conocido otro tipo de trabajo con arcilla tan desconocido para ellos, y diferente a lo realizado en los días anteriores.



**Figura 16:** Visita al taller de alfarería.

#### **4.8. CONCLUSIONES EXTRAÍDAS DE LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA.**

Desde un principio éramos conscientes que esta propuesta iba a ser un reto, debido a que este grupo de alumnos no había trabajado antes con arcilla; lo más parecido a ello ha sido la plastilina. El primer día estábamos todos expectantes, tanto las maestras como los niños, por saber cuáles iban a ser las respuestas. Pero la verdad es que en general nos han sorprendido, porque no esperábamos alcanzar este resultado.

En un primer momento, llevábamos un planteamiento de sesiones en el que cada día estaba marcado por una serie de actividades que evolucionaban, pero terminado el primer día nos dimos cuenta que si seguíamos esa estructura no íbamos a observar cómo modelan los niños ni cuál es el recorrido que hacen en este aprendizaje. Por ello decidimos que a partir de esa primera toma de contacto y familiarización, era mejor desarrollar una dinámica menos autoritaria y diseñar las siguientes sesiones según la respuesta y los intereses de los alumnos. Porque es preferible que los niños en ese recorrido exploren sus posibilidades y limitaciones con el modelado, y no que estén marcados por unas actividades específicas sin saber por qué y pasándonos por alto el ritmo de aprendizaje.

Es importante saber que la mejor manera de trabajar el modelado y la arcilla es a partir de grupos pequeños, ya que tanto para el alumnado como para nosotros es más cómodo, enriquecedor y tranquilo. De esta manera podemos observar mejor la evolución artística en la técnica, a la vez que desarrollamos una atención más individualizada. También es importante tener en cuenta el momento de la jornada en que realizamos esta propuesta, ya que ello es un factor que hará variar las respuestas de los niños. En nuestro caso lo realizamos en horario de tarde, por ser las horas disponibles; tiempo en que ellos muestran su cansancio y pesadez del resto del día. Pero podemos decir que los primeros cinco minutos de cada sesión parecen estar muy inquietos, pero en seguida se olvidan de todo y se concentran e involucran en la tarea. Tal vez esto sucede porque el modelado y la arcilla les atraen y les gusta la actividad que están realizando.

En ningún momento les enseñamos las técnicas para manipular la arcilla, fueron ellos quienes con su exploración, valiéndose de sus recursos y de la observación a sus iguales, comenzaron a trabajar. Así eran conscientes del grado de humedad de la materia, ellos sabían por sí solos cuando necesitaban mojar un poco sus manos con agua. Solamente les presentamos las formas básicas de la arcilla, porque pensamos que son importantes para las futuras realizaciones. En general, podemos observar como cada niño del grupo tiene recursos diferentes para modelar, diferentes intereses y distintos ritmos de aprendizaje. Aquí resaltamos a varios alumnos, como un niño que decide ir por libre al resto en sus realizaciones, ya que en todas las sesiones prefiere aplanar y presionar su porción de arcilla; otro que antes de comenzar a trabajar con la arcilla tiene que mancharse las manos con dicho material; otros que cuando sienten dificultad por

alguna realización deciden abandonar y elaborar otra cosa dentro de sus posibilidades; otros que con su exploración y manipulación, inconscientemente dan altura a la porción llegando a una tercera dimensión. La mayoría dan nombre a sus creaciones, aunque algunas no se asemejen con la realidad. Un niño se niega a tocar la arcilla e incluso le da la espalda, y esto podría ser por dos motivos: “en el pasado tuvo alguna infortunada experiencia con otro material semejante. También puede deberse a la dificultad que presenta para expresar sus conceptos particulares” (Lowenfeld, 1957, p. 140).

Del mismo modo, en la representación de la figura humana hubo diferentes resultados y técnicas utilizadas, aunque destacar que todos recurrieron a las formas básicas de la arcilla. Hay niños que hacen bolitas y churros para formar la cara y sus partes en un plano bidimensional sobre la superficie de la mesa; un niño que hace un churro largo para representarse; otro que modela dos bolas de arcilla, y después las une dando altura a la figura; un niño que sobre la superficie plana se vale de todas las formas básicas aprendidas para dar los detalles a todas las partes de su cuerpo relleno; u otro que trabajó de forma similar al anterior pero el cuerpo está sin rellenar, es decir, sólo con los contornos.

Hemos podido comprobar que en el aula reinaba un ambiente de trabajo, de tranquilidad, de concentración, que jamás creíamos que íbamos a conseguir con este grupo de alumnos. Esto no lo decimos porque sea un mal grupo, sino todo lo contrario, porque son niños muy diferentes entre ellos y que en seguida desvían la atención a otro tema. Sin embargo, con el trabajo del modelado y la arcilla no sucedió así, puesto que cada niño estaba dedicado completamente a sus producciones, y eso lo podíamos ver en sus caras; se olvidaban casi de lo que sucedía a su alrededor. Inconscientemente ellos han sido constructores de su propio conocimiento y aprendizaje con la técnica y el material.

Como maestros tenemos que saber que el modelado tiene su fruto y su resultado sobresaliente cuando existe una práctica frecuente y no esporádica.

## 5. CONCLUSIONES GENERALES

Partiendo de la exposición que hacen diferentes autores sobre el modelado, queremos relacionarlo con la propuesta didáctica que hemos realizado en el aula. Es en el momento de la práctica cuando nos damos cuenta de los aciertos y errores de nuestra propuesta y de las similitudes y diferencias con la teoría; por ello, a continuación, queremos destacar lo que más nos ha llamado la atención.

Para el primer contacto con la materia, Gardner (1973) propone que deben plantearse actividades que estimulen al niño, para que a partir de la acción nazca la producción. Y ello ha ocurrido en la propuesta, momento en que los alumnos han experimentado con diferentes acciones, que una vez interiorizadas y conociendo su resultado, les han llevado a sus creaciones. Porque es una actividad de libertad para el niño, según Cherry (1988).

En cuanto al volumen, Fosati Parreño (2000) dice ser la forma y el espacio dos de los aspectos que tienen más importancia en el niño de la etapa de Educación Infantil; pero las sesiones trabajadas con el modelado y la arcilla nos han hecho comprobar que es la forma la que verdaderamente tiene importancia en el pequeño. Aunque comparando la forma con la materia, el alumno muestra mayor interés en la materia y se olvida totalmente de la forma que resulte. En este ámbito del volumen y su tridimensionalidad el niño es quien de manera espontánea llega a estos conceptos, como hemos comprobado en la propuesta, en ningún momento les hemos obligado a dar altura, profundidad o anchura a sus producciones; ellos solos, a partir de sus exploraciones, son los que han llegado a este punto de vista tridimensional.

Tanto en el dibujo como en el modelado Kellogg (1981) nos ha hablado de unas formas básicas que el niño descubre por sí solo, que luego acaba combinándolas para finalmente llegar a la producción. Eso mismo sucedió durante las sesiones del modelado; en la primera sesión conocimos las formas básicas que se le pueden dar a la arcilla, y en las siguientes sesiones los niños construían utilizando esas formas para elaborar sus creaciones, todo ello a partir de la experimentación y la libertad. Porque al alumno no le importa el resultado, él muestra interés por conocer la técnica y el material con el que trabaja. Por su parte Fosati Parreño (2000) enumera unas etapas del desarrollo del modelado; pero hay que remarcar que este recorrido que habla en edades

del niño, nosotros lo hemos visto durante las cuatro sesiones, ya que partieron de la manipulación, para llegar a una familiarización, después del descubrimiento de las formas básicas, realizaron el modelado por síntesis o análisis, y finalmente, aunque con más tiempo de empleo y no interiorizado en todos los niños, el fondo, la horizontalidad y la verticalidad de la figura.

Por su parte, en la representación de la figura humana Harvegreaves (1991) afirma que los niños de la etapa de infantil la elaboran a partir de un modelado por síntesis, y eso es lo que hemos observado. Sin embargo, no hemos podido observar, durante la propuesta, los modelos que propone. Incluso dice que su tercer modelo, que él describe, es el menos usado por los pequeños y hemos comprobado que es el que primero y más utilizan; debido a que ellos modelan la cara por parte separadas que luego acaban uniendo.

Como material, la arcilla ha tenido una recepción positiva tanto en el alumnado como con el profesorado del centro en el que hemos trabajado. Por un lado, a los niños parecía gustarles por su maleabilidad y su suciedad; a ellos les encanta hacer y deshacer la misma porción de arcilla, y volver a su estado inicial, también la suciedad que deja en sus manos y en sus ropas es una sensación atractiva y gratificante. Por otro lado, las profesoras se han sentido muy agradecidas comprobando el resultado y repercusión que ha tenido. Pero consideramos que los maestros no reciben la suficiente formación para realizar este tipo de actividades artísticas; del mismo modo pensamos en las reticencias que pueden darse para desarrollar este tipo de propuestas por su suciedad y el aparente desorden que parece generarse en el aula, así como la posible falta de tiempo en la jornada escolar para hacer sesiones similares a estas. A ello se añade el espacio del aula, ya que no está adaptada para este tipo de trabajos.

En conclusión, pensamos que los alumnos deben conocer otros medios de expresión y representación y llevando a cabo un planteamiento motivador y creativo existirá en el aula un clima de dedicación y trabajo, como hemos podido comprobar nosotros. Desde aquí aconsejamos a todos los maestros que aparten sus miedos en el momento de plantear propuestas similares, porque esto puede ser algo enriquecedor tanto para ellos como para su grupo.

Siempre tenemos que saber que un material estará correctamente utilizado cuando se logren los propósitos para los que se ha elegido, y también sea el adecuado para el tipo de expresión que se desea.

## LISTA DE REFERENCIAS

- Aymerich, C. y M. (1979). *Expresión y arte en la escuela 2. La expresión plástica* (4ª ed.). Barcelona: Teide.
- Berdugo, F. (1988). *Expresión plástica: técnicas y juegos*. Madrid: Alhambra.
- Caja, J., Berrocal, M., Fernández, J. C., Fosati, A., González, J. Mª., Moreno, F. M. y Segurado, B (2001). *La educación visual y plástica hoy. Educar la mirada, la mano y el pensamiento*. Barcelona: Graó.
- Chavarria, J. (1993). *Arcilla*. Barcelona: Parramón.
- Cherry, C. (1988). *El arte en el niño en edad preescolar* (5ª ed.). Barcelona: Ceac.
- Davies, R. y Freeman, P. (1989). *Nuevas ideas modelado*. Barcelona: Ceac.
- Dirección General de Cultura y Educación. Una propuesta para trabajar el modelado en el jardín. Buenos Aires.
- Duborgel, B. (1981). *El dibujo del niño. estructuras y símbolos*. Barcelona: Paidós Educador.
- Eisner, E. W. (1995). *Educar la visión artística*. Barcelona: Paidós.
- Fosati Parreño, A. (2000) ¿Qué entendemos por volumen? Reflexiones sobre el volumen y el espacio en la educación primaria. *De Innovación Educativa*, 088.
- Freinet, E. (1975). *Dibujos y pinturas de niños* (3ª ed.). Barcelona: Laia.
- García Peñalver, T., Marín, R., y otros. (2002). Arte infantil y educación artística. *Arte, Individuo y Sociedad. Anejo I*, p. 111-144.
- Gale, J. (1997). *Aprende tú solo cerámica*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Gardner, H. (1973). *Educación artística y desarrollo humano*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Goodnow, J. (2001). *El dibujo infantil*. Madrid: Morata.

- Federación de Enseñanza de CC.OO. de Andalucía (2010). Los talleres en Educación Infantil. *Temas para la Educación*. N°7.
- Hargreaves, D. J. (1991). *Infancia y educación artística*. Madrid: Ediciones Morata.
- Harvey, D. (1987). *Cerámica creativa*. Barcelona: Ceac.
- Kampmann, L. (1972). *Modelar y dar forma*. París: Bouret.
- Kellogg, R. (1981). *Análisis de la expresión plástica del preescolar*. Madrid: Cincel.
- Lissaman, E. (1975). *Cómo trabajar con cerámica*. Madrid: Edaf
- Lowenfeld, V. (1961). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Lowenfeld, V. (1957). *El niño y su arte*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Matthews, J. (1999). *El arte de la infancia y la adolescencia*. Barcelona: Paidós.
- Mayer, R. (1993). *Materiales y técnicas del arte*. Madrid: Tursen – Hermann Blume.
- Piantoni, C. (2001). *Expresión, comunicación y discapacidad. Modelos pedagógicos y didácticos para la integración escolar y social*. Madrid: Narcea
- Sourgen, H., Bandet, J. y Hébraud, Y. (1976) *Trabajos manuales y desarrollo del niño*. Barcelona: Fontanella.
- Vaca Escribano, M. J. y Varela Ferreras, M. S. (2008). *Motricidad y aprendizaje. El tratamiento pedagógico del ámbito corporal (3-6)*. Barcelona: Graó.
- Wittkower, R. (1977). *Escultura, procesos y principios*. Madrid: Alianza.

## **WEBGRAFÍA.**

- Actividades arcilla 1 y 2*. <http://es.slideshare.net/margabou/actividades-arcilla-1-y-2-presentation?related=1> (Consulta: 7 de abril de 2015).
- Fosati Parreño, A. y Segarra i Garibó, E. *¿Qué es la escultura para los niños? La percepción del volumen en niños de Educación Infantil*.

[http://www.artefinfantil.info/index\\_archivos/que\\_es\\_la\\_escultura\\_para\\_los\\_ninos.pdf](http://www.artefinfantil.info/index_archivos/que_es_la_escultura_para_los_ninos.pdf) (Consulta: 3 de marzo de 2015).

*Manualidades para niños. La plastilina.*

<http://www.artesanyamanualidades.com/manualidades-para-ninos/plastilina.php>

(Consulta: 10 de mayo de 2015).

*Masa de sal.* <http://www.educacioninicial.com/ei/contenidos/00/1100/1101.asp>

(Consulta: 10 de mayo de 2015).

*Modelado en arcilla.* <http://es.slideshare.net/amigasinfieles/modelado-en-arcilla>

Consulta: 27 de marzo de 2015).

*Planificaciones para nivel inicial.*

<http://planificacionesniveleinicial.blogspot.com.es/2013/09/secuencia-didactica-de-escultura.html> (Consulta: 7 de abril de 2015)

RTVE (2013). *¿De qué está hecha la plastilina?*

<http://www.rtve.es/noticias/20130906/esta-hecha-plastilina/745275.shtml> (Consulta: 10 de mayo de 2015).

Trombeta, M. *Pasta de sal ¡diversión asegurada!* <http://www.pequeocio.com/hacer-masa-de-sal-casera/> (Consulta: 10 de mayo de 2015).

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). *Lección: técnicas tridimensionales.*

<https://www.youtube.com/watch?v=yEhXHiGIPOI> (Consulta: 4 de abril de 2015).

Villegas, M. L. *Cómo manejar la arcilla.*

<http://manualidades.about.com/od/arcilla/a/Como-Manejar-La-Arcilla.htm> (Consulta: 25 de marzo de 2015).

Vork, L. *Ideas con arcilla para modelar para los niños.*

[http://www.ehowenespanol.com/ideas-arcilla-modelar-ninos-manera\\_172315/](http://www.ehowenespanol.com/ideas-arcilla-modelar-ninos-manera_172315/) (Consulta: 25 de marzo de 2015).

## **NORMATIVA.**

Decreto 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León.