

Módulo perteneciente al Curso organizado por APPIA **Utilidad del dibujo de los niños en la clínica.**

Dictado por el Prof. Dr. Miguel A. Cherro y Lic. En psicomotricidad Blanca García Ferrés.

14 de abril al 27 de octubre 2021.

El siguiente trabajo pertenece al módulo dictado por Blanca García Ferrés

Lic. en psicomotricidad

28/4 y 12/5 2021.

1) Introducción al tema.

Generalidades y definiciones.

Desde épocas remotas, ya las civilizaciones más primitivas se expresaron a partir de huellas gráficas que representaban objetos, animales o situaciones de la realidad en la que vivían. Se han encontrados testigos de esta forma de expresión gráfica, como Uds. saben, en pinturas y dibujos en cuevas, piedras etc. La pintura rupestre.

Más adelante encontramos estas manifestaciones en utensilios, como vasos, ánforas, platos en los que además de la diversidad de formas se observan también diversidad de diseños gráficos y colores, dependiendo de la civilización y la cultura a las que se pertenecía o dependiendo de la técnica y el material que se utilizara y/o los productos para conseguir colores y las tierras del lugar.

Si solamente nos refiriéramos al aspecto gráfico, y dejáramos de lado el aspecto expresivo del dibujo, refiriéndonos sólo a las formas y trazos logrados se podría decir que el **dibujo constituye una serie de trazos cuyo conjunto e integración determinan formas.**

Sin embargo el dibujo espontáneo es un **gesto gráfico** (gesto ya que tiene un objetivo y es expresivo), es un primer paso de expresión gráfica. O sea que tiene un aspecto expresivo.

Permite expresar sentimientos, ideas y materialización de imágenes mentales, nacidas de la realidad externa o interna.

Lowenfeld y Lambert (1980, 15 p) refiriéndose al dibujo, así como a la pintura y a la construcción de los niños, (se refieren al niño pues es a quienes estudiaron) dicen que es un proceso complejo en el que el niño toma elementos de la experiencia para realizar algo con un nuevo significado. Señalan que en este proceso de seleccionar, interpretar y reformar el niño da algo más que sólo un dibujo. Brinda algo de sí mismo: en cuanto a cómo piensa, siente o ve su realidad.

Lo consideran un proceso de asimilación y proyección: este proceso consiste en captar a través de los sentidos variada información, integrarla al yo y luego dar nueva forma a los elementos de acuerdo a las características estéticas de cada uno.

Podemos decir entonces que dibujar consiste en re-crear en un marco diferente (representación gráfica) la experiencia, la cual adquiere un significado diferente.

Calmels, D y Lebesgueris, M. (2013) expresan, lo siguiente, que me gusta mucho:

“Comprendemos que graficar (dibujar, pintar y escribir) son prácticas socioculturales que pueden insertarse en las experiencias cotidianas de los niños y de las niñas. En estas prácticas se imprimen las marcas de una época, de una clase social, de un género, de una etnia, de una región, de una edad, de una familia”

Para **Luquet** (1978 p103) “Un dibujo es un conjunto de trazos cuya ejecución ha sido determinada por la intención de representar un objeto real, háyase obtenido o no el parecido”. Por lo menos a partir de los 3 años donde ya habría intención. Por eso como veremos más adelante dice que el dibujo del niño es realista (representa objetos de la realidad)

Luquet (1978) agrega que es un gesto gráfico provocado por la íntima vinculación con lo psíquico (este aspecto psíquico es que otorga al dibujo la expresión, la creatividad etc.) Por lo tanto es un acto que pertenece a la dimensión psicomotriz de la persona. (Acto=Motor, Aspectos psíquicos) Pero habría que tener en cuenta algo más para que el dibujo realmente exprese sentimientos.

Ese algo más lo encontramos en los escritos de Lowenfeld y Lambert (1980, 28p) quienes señalan que hay expresión artística realmente cuando el individuo se autoidentifica con la experiencia que expresa a través del dibujo así como con el material artístico que utilice a ese fin (pintura, dibujo, arcilla).

Cuando se identifica con la experiencia que intenta representar o con el material, realmente genera expresión artística.

Para **Jean Piaget** “el dibujo es una forma de la función semiótica que se inscribe a mitad de camino entre el juego simbólico, del cual presenta el mismo placer funcional y el mismo autotelismo (sin otro fin que si misma)

, y la imagen mental con la que comparte el esfuerzo de imitación de lo real.” Piaget, J. 1978 70pp).

Luquet (1978) señala que en el dibujo espontáneo el niño dibuja para divertirse y al igual que Piaget, lo asimila al juego, como ya vimos.

Sería un juego más, un juego tranquilo y para sí mismo, no con compañeros. Aplica al dibujo el concepto de Kant sobre el arte “Finalidad sin fin”, característica de la que también participaría el juego.

Con respecto al dibujo como juego *Calmels, D y Lebesgueris, M* (2013, 42 p) destacan la producción gráfica lúdica, y la entienden como juego gráfico que deja huella materializada fuera del cuerpo, ya sea hoja, tierra, pizarrón etc. Donde se puede ver y compartir, ser mirado y valorado por el propio niño o por otros.”

El dibujo entonces, permite dejar huellas de ideas, sentimientos, estados, emociones o situaciones y en el niño es una forma natural de expresión, al igual que lo es el juego, la actividad motriz y las actividades de construcción.

Corresponde también citar a De Ajuriaguerra quien profundiza en el estudio de la escritura y dice, con respecto a la escritura, que la “escritura es una forma de expresión del lenguaje que implica una comunicación simbólica con ayuda de signos escogidos por el hombre, signos que varían según las civilizaciones” (citado por Caloca S. 2005), para Ajuriaguerra la escritura es grafismo y lenguaje, praxia y lenguaje (1973).

De Ajuriaguerra se refiere a la escritura, pero a mí me gustó trasladar y repensar este concepto aplicándolo al dibujo.

Siguiendo esta idea podemos pensar que el dibujo es una forma de expresión a partir de otro lenguaje, un lenguaje no verbal, un lenguaje expresivo, gráfico, plástico y visual, que cuando trasciende la etapa del

garabato también implica una comunicación simbólica, expresando aspectos de la realidad interna o externa, transmitiendo la forma en que cada uno siente y vive su mundo o imitando aspectos de la realidad. La escritura y el dibujo tienen un tronco en común, siendo el dibujo precursor de la escritura, como sucede también en el desarrollo de la cultura y las civilizaciones.

2) Elementos presentes en el dibujo. Según Luquet.

Luquet (1978) destaca los siguientes elementos del dibujo infantil.

- **La intención**
- **La interpretación**
- **El tipo**
- **El modelo interno**
- **El colorido**

La intención.

El comienzo de la intención lo marca como ya vimos el hecho de que el niño la mayor parte de las veces dibuja para si mismo, como juego, actividad que ejerce el mismo placer funcional. Sin embargo, muchas otras, dibuja para ofrecérselo a alguien.

El inicio de lo que se plasma en la hoja, pizarrón etc. lo marca la intención. Sería el punto de arranque.

Para Luquet la intención de dibujar algo es la manifestación de la representación mental. Representación mental de un objeto, un sujeto, una situación.

Luquet (1978, 21p) dice “la intención es la prolongación de la idea que el niño lleva en la mente, en el momento de empezar el trazado”

En la intención del dibujo habría que señalar, como situación especial, pero al mismo tiempo muy común, las circunstancias de las sugerencias exteriores. Esto es cuando se le pide al niño que dibuje algo concreto o cuando se le sugiere algo más general, por ejemplo, lo que hizo el fin de semana. Habría pues que establecer una diferencia entre el dibujo espontáneo y el dibujo sugerido.

En ese caso se da una cierta orientación a la espontaneidad, se le da un motivo, aunque se deja un margen a lo propio.

El tema es dado desde fuera pero el contenido que pone el niño surge de su propia vivencia, de su propia experiencia.

La intención para Luquet puede ser entonces provocada por algo que el niño ha percibido o por el recuerdo de objetos reales o modelos dibujados. De todas maneras, considera que un dibujo no es un sustituto del objeto, sino que es la obra creadora del niño.

En la intención observa Luquet que habría un dibujo evocador y que muchas veces este evoca por asociación un objeto diferente y se continúa así con la intención de dibujarlo.

Muchas veces la intención, como es habitual ver, está anulada o disminuida por falta de creatividad, por cierta rigidez, por temor a no lograr lo propuesto etc.

La interpretación

Cuando el dibujo está finalizado o mientras se le va realizando, el niño le da una interpretación.

Generalmente la idea que dio origen inicialmente al dibujo es la misma que genera la interpretación. Pero no siempre. Es habitual que el niño pueda hacer una interpretación diferente a la intención original.

Esto puede suceder porque lo producido no se ajusta a su intención inicial, muchas veces por poca habilidad gráfica. Puede suceder que en el transcurso de la realización hay formas que evocan una interpretación diferente o por asociación de ideas generadas en lo realizado. Sucede muchas veces que al comenzar a dibujar y compenetrarse con el dibujo, este moviliza contenidos internos que van volcándose en el dibujo, transformando totalmente la idea inicial.

“Para Luquet (1978) la interpretación es debida a una idea que lleva en la cabeza mientras ejecuta ese trazado y al que él aplica el nombre”
(Pag.23)

La interpretación depende de la semejanza del trazado con el objeto del que nace la intención. (Pag 23).

La interpretación no solamente se aplica al conjunto del dibujo, sino a sus detalles, los que pueden recibir una interpretación diferente a la intención, fundamentalmente si el niño tiene movilidad flexible en sus ideas y pensamiento. Esto, frecuentemente lleva a la adición de nuevos detalles en el dibujo. Es un dibujo móvil.

El tipo

Siguiendo con el trabajo de Luquet (1978), este le da el nombre de tipo a la representación gráfica “que un niño da a un mismo objeto o motivo, a través de la sucesión de sus dibujos” (Pag.37)

Esto es común y estamos acostumbrados a apreciarlo en los dibujos infantiles. También en los pintores adultos. Es más, muchas veces somos capaces de identificar de quien es el dibujo o una pintura por su tipo que suele ser constante.

Para Luquet (1978) siempre hay en el tipo un factor de estabilidad que

sería la *conservación del tipo* y un factor de cambio al que llama *modificación del tipo*.

Muchas veces la conservación fuerte del tipo evita que el niño pueda realizar modificaciones que percibe o que le puedan ser sugeridas

Se da el caso de que el niño exige de quien dibuja para él algo sugerido por el mismo, que el dibujo se ajuste a su tipo.

Estos rasgos singulares del dibujo son como marcas de autoría (Calmels, D. 2001) y permite distinguir el dibujo de un niño del de otro niño. Para Calmels lo general se observa en la mayoría de dibujos de los niños y lo particular se ve en las características constantes del dibujo que sería el tipo para Luquet.

Para Calmels, el dibujo puede ser mirado desde la perspectiva que lo ubique en la generalidad, que lo ubique en lo que hacen todos los niños, siendo otra forma de mirar el buscar la diferencia que lo hace particular. Esto es lo que hace no perder de vista al niño particular, singular.

El modelo interno.

Para Luquet (1978) el tipo y sus modificaciones corresponden a una realidad psíquica que él llama modelo interno.

La representación de un objeto percibido, toma la forma de una imagen visual y su reproducción por el dibujo no termina siendo una copia exacta de la realidad sino que sería una reconstrucción original originada en la mente del niño. El modelo interno pues traduce la representación mental del sujeto.

El modelo interno es lo que reproducen fundamentalmente los dibujos hechos de memoria, sin la percepción presente, aunque también incide en la copia con modelo presente o sea que el modelo interno está siempre

presente en la ejecución de los dibujos.

Es habitual ver en niños que, frente a las pruebas de copia de modelos, su modelo interno es tan fuerte, fundamentalmente en los más pequeños, que se les dificulta ceñirse al modelo presente, haciendo prevalecer el modelo interno frente a la copia.

El colorido.

Sabemos que generalmente el niño es sensible al color cuando traza.

Generalmente prefiere hacerlo con colores.

Incluso es común ver como actividad gráfica en muchos niños el jugar con el color dejando trazos o manchas de diferentes colores o mezclar colores.

Según Luquet muchas veces el color tiene un objetivo puramente decorativo, pero en otros es realista. Es *decorativo* cuando el color podría ser cualquier otro, pero es *realista* cuando el color es imprescindible al objeto a reproducir.

Hay forma de interpretación del dibujo por el uso o no de color o por la elección de los colores, pero me iría de este tema.

3) Etapas del dibujo infantil.

Varios autores han estudiado y descrito etapas en la evolución del dibujo infantil.

Tomaremos las descripciones de Piaget (1978) y Luquet (1978) pues Piaget se basa en los estudios de este y ampliaremos con consideraciones de León (2010) y Lowenfeld y Lambert (1980).

De León, C (2010) señala que un momento que marca los inicios del dibujo es cuando el niño descubre que sus gestos pueden dejar huellas de alguna parte del cuerpo sobre alguna superficie (manos o pies sobre arena,

tierra, o sus dedos sucios sobre una superficie o vidrio empañado o algún instrumento como palo o lápiz) Sostiene que por eso se puede decir que el dibujo surge inicialmente del cuerpo.

Podemos pensar, entonces, que surge de la expresividad corporal, de la investigación con el propio cuerpo y de las percepciones e imágenes mentales que de estas surgen.

De igual manera considero que hay una relación que vale destacar entre el cuerpo propio y el dibujo, entre la organización espacial de una figura o un dibujo y la organización original que cada uno va haciendo de su propio cuerpo. Organización y estructura que luego puede proyectarse representada en el espacio gráfico. Es una estructura corporal que se proyecta en una estructura gráfica, en una estructura de las formas.

Etapa del garabato. (2-4 según Lowenfeld y Lambert 1980) (Piaget (1978) lo ubica entre los 2-2 años y medio)

Los autores que señalan esta etapa se diferencian en que la ubican en distintas edades.

Los garabatos son movimientos inicialmente desde el hombro, luego codo y muñeca que se van haciendo distales más adelante (dedos) De León, C. (2010).

Al mismo tiempo al inicio los garabatos son menos controlados, desordenados en el papel, incluso por momentos sobrepasan el soporte y luego pasan a hacerse más precisos y controlados.

Para Lowenfeld y Lambert (1980) comienzan siendo trazos hechos al azar, desordenados que se van organizando con el tiempo hasta que el niño logra dibujar objetos reconocibles acercándose a los 4 años.

El garabato está más centrado en el movimiento, en el placer del

movimiento, en el movimiento que se hace al trazar que en el logro de formas o en representar algo. Resulta de un vaivén del brazo o de la mano con el lápiz sobre la superficie.

Al inicio es un movimiento sin parar. Más adelante podrá levantar el lápiz y trazar formas aisladas.

Lowenfeld y Lambert (1980) distinguen en la etapa del garabato varias subetapas:

Garabato desordenado. Aun no se controla el movimiento gráfico, son movimientos amplios desde el hombro y poca relación del movimiento con el control de la visión.

Garabato controlado. El niño descubre que hay una relación entre los movimientos y sus trazos. Es decir que descubre el control visual sobre los trazos.

Garabato con nombre (lo que Piaget llama dibujo fortuito) Es un paso importante pues significa que ha comenzado a relacionar sus trazos, sus movimientos con el mundo exterior, su ambiente o sea ha cambiado su pensamiento (3 años más o menos)

Hacia los 3 aparecen trazos como círculos, zig zag y rectas. Comienza aparecer algún ángulo y puede cruzar líneas.

Para Piaget (1978) esta etapa del garabato no es imitativa y resulta de un juego de ejercicio, un juego sensorio motor con un instrumento sobre un soporte (ya sea papel, pizarrón etc.) . Lo ubica por 2 años, 2 1/2. En este momento no busca realizar una imagen, sino que simplemente raya.

Consiste en un juego sensorio motor que produce placer motor y visual. Experimenta con el movimiento y con lo visual a partir de la marca que deja.

Para las etapas siguientes voy a separar lo que describe Piaget (1978) apoyándose en Luquet (1978) y por otro lado Lowenfeldo y Lambert (1980) ya que proponen descripciones parecidas pero diferentes.

Para Piaget, J (1978) y Luquet (1978)

Etapas del Realismo.

Luego de la etapa del garabato sucede la etapa del realismo. Esta etapa del realismo pasa por diferentes fases, que iremos viendo a continuación.

Como lo señalamos hace un rato, Luquet (1978) señala que el dibujo del niño de por sí es realista. Realista por los motivos que elige y porque traduce gráficamente las características visuales del objeto a representar sin embargo el realismo por momentos se encuentra enmascarado por las imperfecciones de la ejecución.

Llega un momento en que en sus garabatos el niño descubre alguna forma que le evoca algo, entonces le pone un nombre a su producción. Es una significación que descubre luego de trazar. Aun no hay intención de imitar formas ni imágenes. Esta etapa le llaman ***“realismo fortuito”***. (***Garabato con nombre para Lowenfeld y Lambert como lo vimos recién***)

Es posible que el descubrimiento al dar un sentido lo lleve a realizar algún detalle que mejore o complete la forma realizada para ajustarla a su interpretación (agregar patas, ruedas etc.)

A partir de acá el niño se siente estimulado a aplicar una interpretación a sus trazados.

Además de descubrir y nombrar formas encontradas al azar el niño también ve a sus padres o hermanos dibujar. Descubre en otros las facultades gráficas y lo lleva a imitar. Esto también constituye un factor que lleva a impulsar el pasaje a etapas siguientes.

El niño descubre así sus propias posibilidades de imitar a través del grafismo y muestra intención inicial de hacerlo, pero choca con obstáculos de orden grafo motor y espacial.

Llegamos así a la etapa llamada del ***“realismo frustrado” por J. Piaget (1978) y de “realismo fallido” por Luquet (1978).***

Piaget señala que es una fase de incapacidad sintética. El niño no puede aun coordinar en un todo. Pone las ventanas fuera de la casa, el sombrero lejos de la cabeza etc. Esto en parte se debe a la etapa de manejo espacial en la que se encuentra.

Al niño aun le cuesta establecer las relaciones espaciales entre los distintos elementos del dibujo. Esta etapa podemos ubicarla a partir de los 3 – 3 y medio .

Tiene intención de lo que va a dibujar, pero su desarrollo y habilidades gráficas no le permiten lograr del todo representar su imagen mental y el dibujo a veces puede no ser reconocible siendo su interpretación más bien subjetiva.

Más adelante se describe la etapa del ***“realismo intelectual”.*** ***Hacia los 4 años hasta los 7 aproximadamente.***

Para un adulto el dibujo debe de tener los detalles visibles desde el lugar que se ve el objeto sin embargo en esta etapa el niño se propone dibujar no tanto lo que ve sino lo que sabe del objeto, los detalles que sabe que debe de tener. Dibuja los atributos conceptuales del objeto. Así un auto mirado de costado tendrá 4 ruedas. De la misma manera el niño utiliza colocar en transparencia algo que no se ve pero sabe que existe (árboles que se ven las raíces, cabeza completa que se ve en transparencia a través del sombrero, dos ojos en la cara vista del perfil)

Hacia los 8 o 9 años sucede una etapa que Piaget (1978) llama de “**realismo visual**” que para Piaget muestra dos particularidades esenciales: por un lado, el dibujo representa lo que es visible desde el punto de vista particular. Las partes ocultas de los objetos ya no se dibujan. Ej. Los ojos de perfil uno solo, un árbol atrás de una casa solo se verá su copa etc. Por otra parte, los objetos varios en el dibujo tienen en cuenta la disposición de los objetos según un plan de conjunto.

Esto nos lleva a considerar la evolución de la noción de espacio y su representación en las producciones gráficas que lo desarrollaré más adelante.

Para Lowenfeld y Lambert (1980)

Estos autores, luego del estadio del garabato proponen los siguientes estadios:

Estadio preesquemático (4-7 años)

En esta etapa se observan los primeros intentos de representación.

Y si bien los dibujos ya no son garabatos y realiza formas de la realidad, la interpretación es más bien subjetiva.

En esta etapa a los 4 años traza la cruz, e inicia el cuadrado. aunque aún no realice todos los ángulos. Trazar paralelas y la dirección oblicua aun genera dificultades.

Hacia los 5 traza el cuadrado bien y el triángulo.

No hay aun relación del todo organizada del espacio gráfico.

Los movimientos y los trazos son más controlados y se refieren a objetos visuales.

La evolución de líneas y su capacidad de relacionarse con un aumento de representación cada vez mayor da lugar a esta etapa.

Hacia los 4 sus formas son reconocibles y hacia los 5 hay variedad de formas, casas, árboles, autos, animales. Ya reproduce figuras geométricas.

Estadio equemático (7-9 o menos) ya tiene un concepto claro de la forma. Generalmente en esta etapa el niño dispone los objetos y personajes en línea uno al lado del otro, en línea recta en la parte de abajo del papel. En su esquema espacial él, el árbol, la casa, el auto, el perro etc. están sobre el suelo por lo tanto establece una línea de base. Los objetos miran al frente, enfrenta al dibujante.

Lowenfeld y Lambert (1980) llaman a esta etapa esquemática pues consideran como un esquema al concepto al cual el niño llega con respecto a un objeto y que repite. El esquema es flexible y tiene variaciones y progresos mientras que la repetición estereotipada es siempre igual.

Realismo (9-12) Los dibujos son más detallados, ya no los organiza en fila, no son tan grandes. Los objetos comienzan a relacionarse más entre si que con el dibujante como en etapas anteriores. La generalización esquemática ya no es tan fija.

Etapa del razonamiento. Entre 11 y 12. El dibujo muestra preocupación por las proporciones y la profundidad y la perspectiva.

El dibujo ya deja de ser siempre una actividad tan espontánea y marca el inicio de una etapa de razonamiento.

4) Evolución de la construcción de las relaciones espaciales y de la representación del espacio.

En el dibujo del niño se evidencia y al mismo tiempo es la consecuencia

del desarrollo de la construcción de conceptos de relaciones espaciales, estudiado por Jean Piaget (1977) y del desarrollo de la representación del espacio, lo que se encuentra ligado al desarrollo cognitivo.

Piaget utiliza el análisis del dibujo infantil, se puede decir del espacio gráfico para estudiar la evolución de las relaciones espaciales a nivel representativo ya que el dibujo constituye una forma de representación espacial. “El espacio gráfico es una de las formas del espacio representativo” Piaget, J. (1977)

Piaget (1977) aclara que la percepción del espacio, de las relaciones espaciales entre los objetos, es anterior a la capacidad de representarlo y por lo tanto de evidenciarse en el dibujo. Sostiene así mismo que hay un decalage entre la adquisición a partir de la percepción visual y la representación. Decalage de meses o años.

Sostiene que el pasaje de la percepción a representación imagen, ha de suponer una reconstrucción de las relaciones ya adquiridas a nivel perceptivo y realizar una continuidad funcional entre la construcción nueva, a nivel de imagen y la anterior perceptiva. (Pag.61)

Para representar el espacio y hacerlo gráficamente es necesario que el niño adquiera la posibilidad de representar, de tener imágenes mentales.

Para Piaget la representación del espacio es el resultado de acciones y manipulaciones en el medio espacial antes que de cualquier información perceptual visual.

Lo que nos interesa para el estudio de la representación espacial gráfica por el dibujo son las categorías espaciales topológicas, proyectivas y euclidianas.

Relaciones espaciales topológicas.

Las relaciones topológicas son las primeras que construye y maneja el niño tanto a nivel perceptivo como más adelante a nivel del espacio gráfico en el dibujo.

Las propiedades topológicas incluyen proximidad, separación, orden, cierre o clausura, cercamiento, continuidad.

Las relaciones de **separación** intervienen en que los elementos del dibujo estén separados unos de otros.

Las relaciones de **proximidad** en unir los elementos que están cerca o pegados. Un ojo al lado del otro. Cabeza al tronco.

Las relaciones de **orden** suponen la posición relativa de los elementos del dibujo entre si (arriba o abajo de, entre etc.)

Las relaciones de **cercamiento o envoltura** suponen la capacidad de colocar dentro, fuera en el borde.

Las relaciones de **continuidad** se constatan en las líneas.

Las de **cierre o clausura** determinan la realización de figuras abiertas o cerradas.

El manejo de estas relaciones se va construyendo paulatinamente y es común hacia los 3 años que el niño dibuje una figura humana con los brazos y piernas que salen de la cabeza y tal vez la boca encima de la nariz (Luquet le llama incapacidad sintética) No significa que a nivel perceptivo el niño perciba que los brazos y piernas salen de la cabeza, Luquet lo atribuye a la inhabilidad gráfica a esa edad y a la inestabilidad de atención. Sin embargo, a Piaget no le satisface que esa sea solamente la causa y lo analiza desde el punto de vista de los instrumentos de representación espacial para reconstituir a nivel gráfico el orden de la dimensión vertical. Generándose un nuevo decalage entre la imagen mental y el dibujo.

Considero que estas aseveraciones de Piaget podrían atribuirse a la praxia constructiva, a la capacidad de copiar modelos a punto de partida perceptivo visuo espacial. A lo que llamamos integración perceptivo motriz que supone la percepción visual, teniendo en cuenta los aspectos espaciales y aún más, su reproducción. Percibir-imagen mental-reproducción.

Al copiar figuras a los 3-31/2 podrá tener en cuenta de colocar algo dentro o fuera, si son figuras cerradas o abiertas, pero no podrá aun copiar figuras cerradas diferentes como círculos y cuadrados.

Entre los 4 y los 7 años podrá adquirir la posibilidad de reproducir formas geométricas a través del dibujo

Relaciones espaciales proyectivas y euclidianas.

Piaget (1977) sostiene que estos dos sistemas de relaciones no preceden uno al otro, sino que se construyen juntos y se apoyan uno sobre el otro. Para Piaget (1977) hay un orden definido ontogénico de aparición de estas nociones. Primero las relaciones topológicas que comienzan a inicios del período preoperatorio. El niño podrá reconocer y realizar figuras cerradas de figuras abiertas. Pero no podrá percibir ni reproducir figuras formadas por líneas rectas, paralelas y ángulos. Si se le da un cuadrado para copiar sólo hará un círculo. Tampoco podrá distinguir un círculo de un cuadrado o un rombo.

El niño podrá reproducir un cuadrado luego de los 4 años.

En la etapa en que predomina el sistema de relaciones topológicas, cada figura, en los dibujos en que hay muchos elementos, es considerada como un todo.

Sin embargo, cuando imperan las relaciones proyectivas y euclidianas se

genera en la hoja un sistema de conjunto. El niño podrá tener en cuenta las posiciones de las figuras unas con respecto a las otras, se establece pues una suerte de relación entre las diferentes posiciones y lugares que cada figura ocupa en el dibujo y las relaciones euclidianas determinan la posibilidad de representar tamaños diferentes y distancias recíprocas. Así lo que está cerca estará más adelante y será más grande y lo que está más alejado será más pequeño y estará más atrás en el dibujo.

La adquisición de las relaciones proyectivas incluye también la posibilidad de dibujar según los diferentes puntos de vista desde el cual se mira una figura y tener en cuenta también la perspectiva. Supone el acceso al pensamiento operatorio

Anteriormente a esta etapa los dibujos muestran una mezcla de puntos de vista inconciliables por ejemplo un caballo de perfil pero la persona de frente. O un auto visto de arriba y las personas de perfil.

La adquisición de los conceptos euclidianos supone, las propiedades anteriormente descritas y agregarían la angularidad, el paralelismo, proporciones y distancia. Podrá dibujar cuadrados, triángulos, rectángulos etc.

En la etapa del dibujo del realismo intelectual de Luquet, aparecen las rectas, ángulos, cuadrados y otras formas geométricas aunque aún sin medidas ni proporciones.

En esta etapa si bien aparecen estas formas no habría una construcción euclidiana de conjunto del espacio gráfico.

Aun no hay una coordinación de relaciones proyectivas y métricas.

Al decir de Piaget, habría, en este estadio, un comienzo de dibujo correcto de formas euclidianas y un comienzo de construcciones de perspectivas

pero no una coordinación de perspectiva de conjunto.

Durante el período del realismo intelectual, el niño no puede tener en cuenta la perspectiva ni las relaciones métricas.

Hacia los 8-9 años, en la etapa del realismo visual de Luquet, sostiene Piaget que aparece un dibujo cuidando las perspectivas, las proporciones, las medidas o las distancias.

Las relaciones proyectivas y euclidianas se van estableciendo y comienzan a consolidarse a partir de los 9 años.

5) Desarrollo del acto gráfico.

Enfocado desde el punto de vista estrictamente motor el acto gráfico es un acto motor cuyo resultado es el trazo. (De Ajuriaguerra, 1973)

Sin embargo, sostenemos que dibujar es una acción de la dimensión psicomotriz del individuo y no es solamente motriz. Como decíamos hace un rato citando a Luquet es un gesto gráfico provocado en íntima relación con lo psíquico.

El dibujo al igual que la escritura es una adquisición que implica el desarrollo y evolución de varios aspectos de la persona: desarrollo intelectual, motor y afectivo.

Por lo que para poder dibujar han de ponerse en juego una serie de competencias y habilidades psicomotoras.

Para De Ajuriaguerra es una actividad grafo-motriz, que da testimonio, en primer lugar, del desarrollo psicomotor y secundariamente del desarrollo intelectual (1973).

Están implicados el cuerpo y el movimiento integrándose a la percepción visual y/o a la imagen mental, la capacidad de comunicación y de

expresión, así como los aspectos cognitivos, emocionales, creativos y estéticos. El niño, en el correr del desarrollo neuropsíquico es capaz de ir paulatinamente progresando a muchos niveles y también en el dibujo. Ir adquiriendo y progresando la capacidad de dibujar implica el desarrollo de:

- **Motricidad.** Desarrollo que en el ámbito gráfico interviene en la coordinación y precisión de los movimientos gráficos. Por lo tanto, el desarrollo motor incidirá en el desarrollo, precisión y control de los trazos. Los movimientos gráficos se irán haciendo cada vez más distales y precisos. Comienzan siendo desde el hombro, luego se van independizando movimientos desde el codo, muñeca y dedos. El movimiento de los dedos, que es el más distal es el que permite trazos más pequeños, más controlados y precisos, su exponente principal son las letras.

Si tomamos la escritura, para escribir es necesario una buena coordinación de los movimientos del hombro y codo para avanzar en la línea, de la muñeca para el trazado de las palabras y los dedos para trazar las letras. Son movimientos simultáneos y coordinados cuando se alcanza el nivel de escritura de un niño escolar, una vez que se ha adquirido fluidez en la escritura.

El desarrollo de la motricidad incide también en la fluidez del manejo del instrumento, teniendo en cuenta la presión, la fuerza y la presión.

Es importante una presión adecuada del lápiz de forma que no obstaculice los movimientos gráficos. En el avanzar del desarrollo, el niño pasará de la presión palmar, a posiblemente con cuatro o todos los dedos sobre el lápiz y de muy atrás, para poder hacerlo de más adelante,

sostenido con la pinza y apoyado en el mayor.

Como dice Daniel Calmels (2001, 37 p) “El niño debe “hacer cuerpo” con el lápiz, o sea, prolongarse en el instrumento, y para que esto ocurra se debe producir un ensamble, el lápiz debe dejar de ser ajeno, extraño a la mano que lo sostiene”

La mano poco a poco debe de ir apoyándose sobre el papel y dejar de mantener la muñeca en el aire como antes de los 6-7 años.

Se debe de considerar la mano activa, que es la mano que dibuja o traza y la otra mano que oficia de sostén o soporte. (Sostiene la hoja)

Desde otro punto de vista, para poder trazar el niño deberá ser capaz de inhibir sus movimientos, no necesarios al gesto gráfico. Poder quedar quieto e inhibir movimientos asociados.

Calmels, D (2001) señala que la huella gráfica implica reducir el gesto, tomar distancia de la acción directa en el espacio siendo una acción para la que se necesita un instrumento y poder utilizarlo.

Al mismo tiempo deberá organizarse del punto de vista tónico postural.

Adquirir una regulación tónica y un tono adecuado a la ejecución gráfica así como una postura de cabeza, tronco, brazo y mano que lo permita.

Los trazos deben paulatinamente poder ser continuados y con la dirección guiada por la percepción visual en el espacio gráfico disponible. Frenarse cuando sea necesario a fin de logra la figura (habrán visto niños que van a hacer la cabeza de un monigote y no logran parar y el círculo lo hacen varias veces) o que van a trazar una línea y se quedan cortos o se pasan esto depende en parte del

- Desarrollo de la coordinación óculo manual de forma que la mano pueda ser guiada por la percepción visual en el espacio gráfico permitiendo la

dirección, el avance, el frenaje, la regularidad y justeza del trazo.

Al mismo tiempo del punto de vista psicomotor es de fundamental importancia la **confianza y seguridad** que el niño adquiera frente a su experiencia gráfica. Lograr que la experiencia gráfica sea una actividad placentera y motivante. Si es así, conducirá a que dibuje espontáneamente y ese mismo ejercicio de la función contribuya a su progreso. En parte esta confianza se adquiere por sí mismo y por sus propias habilidades y en parte por el medio, en cuanto a la forma que los otros significativos para él valoren o exijan a sus producciones.

- El desarrollo de las **percepciones** lo que permitirá percibir formas, tamaños, colores, distancias etc. Para poder luego reproducirlas.

Cuanto mayor sea la posibilidad de experiencias perceptivas, sin llegar a por supuesto ser una saturación o una sobre estimulación, mayor será la capacidad de sensibilizarse y de aprendizaje de las características del ambiente que permitan reformularse en una creación gráfica.

Progresivamente es importante la adquisición de una **lateralidad definida y estable**, que permita utilizar la mano dominante haciéndola cada vez más hábil en la medida de su uso.

Inciden también la adquisición de **nociones espaciales** elementales como arriba-abajo, delante-atrás, izquierda-derecha, percepción del espacio y de las formas.

El desarrollo en el manejo del espacio gráfico y la adquisición de las nociones que implican las relaciones espaciales, por lo tanto.

Dibujar es, por lo que venimos viendo una actividad motora compleja, aprendida, que depende de una secuencia de movimientos y que implica el **desarrollo práxico** en el sentido de representar, planificar, anticipar y

ejecutar y la integración perceptivo motriz.

Si bien en las clasificaciones no está catalogada como praxia, así como sí lo está la escritura, igualmente participa de la praxia constructiva en la medida en que esta praxia supone la capacidad de copiar modelos a punto de partida perceptivo visuo espacial. La capacidad de copiar modelos, reproducir gráficamente a partir de la percepción o a partir de la imagen mental.

-La adquisición de la función simbólica. Permitirá la capacidad de imaginar y representar y de tener imágenes mentales.

Para Piaget, J. (1978) el dibujo es una de las cinco conductas que aparecen en forma casi simultánea que implican la evocación representativa de un objeto o una situación ausente, la función simbólica y dan cuenta de ella. Estas cinco conductas son: la imitación diferida, el juego simbólico, el dibujo, la imagen mental, el lenguaje. O sea que para que el niño pueda dibujar con sentido es necesario que se instale la función simbólica y al mismo tiempo da cuenta de que el niño ha adquirido esa función.

6) Motivos de dibujos.

En este apartado quisiera pensar sobre los motivos o temas que generalmente se ven en los dibujos infantiles

Generalmente hay motivos que están presentes siempre en los dibujos infantiles actuales: la figura humana, familia, las casas, los animales, vehículos, personajes de la televisión o de juegos de pantallas, paisajes y muy frecuentemente dibujos escenas o historias sobre el que hablan, realizando toda una narración.

En niños escolares es común el dibujo vinculado a lo que han aprendido

como: sistema solar, las plantas o vinculados a sus deportes favoritos y es común ver que agregan escritura a sus dibujos

Para Luquet, G (1978) las formas y motivos de los dibujos infantiles, se pueden hallar en las que se encuentran en las civilizaciones arcaicas.

Serían huellas de movimientos fundamentales y motivos fundamentales (la casa, la figura humana, círculos, zig zag, cruces etc.)

Por lo tanto los motivos del dibujo podemos pensar que dependen de la capacidad intelectual, de la asimilación del estímulo y experiencias que le brinda el medio, la cultura y sociedad en que vive y se desarrolla, de los conocimientos adquiridos, de sus intereses, de lo que lo impacta o mueve, y aun más de lo que lo alegra o lo angustia.

Dibujos estáticos y Narración gráfica.

Para Luquet (1978), muchas veces los dibujos los constituyen cuadros estáticos.

Tanto si hay una sola figura o un conjunto de ellas como si lo sucedido y representado pudiera ser percibido de un solo golpe de vista.

En estos dibujos la realidad representada es una síntesis de elementos que son permanentes y dan cuenta de la idea o situación que se quiere representar.

Sin embargo, hay dibujos que Luquet a dado en llamar Narración gráfica, en el que hay que plasmar en un dibujo situaciones en que unos elementos son sustituidos por otros y unos acontecimientos por otros, otros permanecen fijos y deben dar la idea de continuidad.

Luquet (1978) propone 3 soluciones. Dos las utilizan niños y adultos y la tercera solamente los niños.

La primera solución que Luquet (1978) llama **tipo simbólico** consiste en

tomar de los varios momentos de la acción a representar, uno como el más significativo y como símbolo del conjunto.

El 2o **tipo Epinal** consiste en representar tipo historieta, en la que la historia está narrada no en una sola imagen sino en una sucesión ordenada en la que cada una representa un momento. Algunos los enmarcan en cuadrados y rectángulos y es más hasta se les coloca un número de orden.

3ero . **Tipo sucesivo.** Se compone de una sola imagen como el tipo simbólico, pero a diferencia de este, el dibujo reúne todos los momentos que tendrían que verse en forma sucesiva. Generalmente los elementos que deberían cambiar o desaparecer son dibujados varias veces en las diferentes situaciones (variedad a repetición) o pueden no repetirse y constituir una imagen única (sin repetición).

En estos dibujos de narración gráfica se crean historias, relatos y la hoja de papel pasa a ser el escenario en el que se despliega la escena representada por el dibujo.

7) Cuando dibujar:

- **no es estimulante,**
- **no hay interés ni placer en hacerlo,**
- **hay poca habilidad o**
- **no se dibuja.**

Encontramos niños que por lo general están contentos y satisfechos con su producción gráfica. Puede ser debido a que dibujan realmente bien y tienen facilidad y habilidad para hacerlo o porque no tienen una marcada autoexigencia, ni han sido marcados por una exigencia externa fuera de su momento evolutivo o de posibilidad personal, lo que les permite disfrutar

de sus logros.

Otros se frustran con facilidad o llevan sus exigencias al extremo. Puede ser porque su habilidad gráfica no les permite lograr lo que se proponen, por una marcada autoexigencia, por cierta rigidez o baja tolerancia a la frustración, por una valoración exigente y/o negativa de su producción. Por lo que hay niños que disfrutan de dibujar y otros que no y no es una actividad que buscan especialmente o por propia iniciativa.

Hay varios recursos personales e individuales cuando un dibujo no se ajusta a lo que el niño espera. Muchas veces el niño da una excusa o una explicación a modo de justificación o cambia el sentido del dibujo modificando la intención inicial.

En una actitud positiva es posible que intente corregir las partes que considera que no están bien.

En ocasiones su desaprobación genera que borre, tache, rompa o tire su dibujo a la papelera, se enoje o angustie, dependiendo del manejo que pueda hacer de su frustración y de la contención del entorno.

En otro orden de cosas cuando se nos consulta por alteraciones gráficas, desde la psicomotricidad debemos de considerar y diferenciar los niños que no dibujan, en los que el inicio del dibujo se ve obstaculizado, de aquellos niños que lo hacen, pero su desempeño gráfico no resulta acorde a su edad ni sus capacidades.

El inicio del dibujo se puede ver obstaculizado por negarse u oponerse a dibujar expresamente (no lo hago, hacelo tu) o porque no se le ocurre que dibujar.

Es común que nos deriven niños porque no dibujan considerando la

posibilidad de una alteración psicomotriz.

Yo sostengo que cuando el niño se ve obstaculizado a dibujar, a comenzar a dibujar, hay que valorar en primera instancia problemas a nivel emocional. Falta de creatividad por la causa que sea, poca movilidad de imágenes, poca capacidad de hacer el esfuerzo de generar un modelo interno, evitar esfuerzo o evitar posibles frustraciones o aun tener en cuenta el nivel intelectual. Poca confianza en sus posibilidades.

He visto, también, en la clínica en forma frecuente a niños que evitan dibujar y cuando lo hacen, van involucrándose de tal manera en el dibujo y volcando en él abundante contenido interno que se va retroalimentando por asociaciones a medida que dibujan, generando muchas veces una clara sensación de angustia y aun más de desborde. He observado que muchas veces entonces, estos niños evitan el dibujo como forma de protección de verse inundados por imágenes angustiosas de su mundo interno.

Otra causa de no dibujar estaría vinculada a la Inhibición psicomotriz, aquellos niños en que la acción en general se ve limitada, restringida, retenida y frenada.

Contrariamente a estos, están aquellos que disfrutan de dibujar, que el dibujo es para ellos una situación más de distensión como lo es el juego y disfrutan de sus logros.

No me gusta decir los niños que dibujan mal, prefiero decir los que evidencian poca habilidad para dibujar. Esta situación puede ser consecuencia de diferentes causas, de entre todos los factores que han de estar maduros para el dibujo. En estos casos no se encuentra impedida la capacidad de expresión, puede haber interés y motivación en dibujar, pero les cuesta lograr lo que se proponen.

Las causas pueden ser variadas:

Poca experiencia y ejercitación natural en el dibujo por los motivos que sea.

Es importante tener en cuenta que la práctica en el dibujo, dibujar, ejercita esta capacidad y hace que el niño vaya adquiriendo mayor habilidad, al mismo tiempo que investiga sobre la realización y logros de nuevas formas. La realización repetida de un mismo motivo lleva a mejorarlo, siempre y cuando el niño vaya utilizando estrategias planificadas para hacerlo.

Alteraciones psicomotrices como:

Torpezas, falta de coordinación en los movimientos, poco control del movimiento gráfico, trazo poco seguro.

Podemos pensar en alteraciones en el tono muscular al momento de realizar el acto gráfico (tan vinculado a lo emocional).

Falta de organización y control tónico postural. Inestabilidades posturales.

Impulsividad y exceso de movimiento.

Inhibición motriz.

Poca planificación y problemas disejecutivos.

Problemas perceptivos o perceptivo motrices (praxia constructiva) lo que determina la poca capacidad de copiar modelos a punto de partida perceptivo visuo espacial, en lo que entra también la copia de la imagen mental.

Poca organización del espacio gráfico y poca prolijidad.

7)Análisis del dibujo: (esto hay que repensarlo y reordenarlo)

El dibujo infantil puede ser analizado desde diferentes perspectivas.

Como dice Mercedes Fernandez (1996 p 47) y como ya hemos visto el dibujo refleja no solamente aspectos evolutivos sino aspectos emocionales y estéticos.

Puede ser utilizado en la clínica como instrumento diagnóstico de maduración intelectual, en su valor proyectivo, como índice de personalidad e indicadores emocionales.

Lowenfeld y Lambert (1980) sostienen también que el dibujo infantil puede ser mirado desde diferentes puntos de vista: como reflejo de la personalidad del niño, como índice de desarrollo. Por lo que se podrán ver cosas diferentes de un mismo dibujo, según el punto de mira desde el que se analice:

Del punto de vista del desarrollo se podrá analizar la capacidad intelectual, el desarrollo emocional, el desarrollo motor, las capacidades perceptivas, la capacidad creativa, y el desarrollo social.

- Del punto de vista del **desarrollo emocional – afectivo** seguramente sea un punto que desarrollará ampliamente el Prof. Cherro.

- Del punto de vista del **desarrollo intelectual**, se tendrá en cuenta la figura humana, del conocimiento que demuestra en los motivos del dibujo y en las historias de sus dibujos, la comprensión de la realidad que intenta representar, la capacidad de asociar, en el manejo del espacio gráfico etc.

- En cuanto al **desarrollo motor**, se aprecia la habilidad, el control del movimiento gráfico, la coordinación, la precisión de los movimientos y los trazos, la postura y la acomodación tónica a la tarea gráfica. Así como las representaciones que de las experiencias corporales se deriven.

- En el ámbito del **desarrollo perceptivo**, se tiene en cuenta la percepción espacial, de las formas, de los colores. Y también a la percepción compleja

del cuerpo (esquema corporal).

- En cuanto al **desarrollo social**, que nombramos más arriba, el dibujo muestra el conocimiento y experiencia que va adquiriendo de su medio social, medio en el que vive, con cuales aspectos se identifica etc.

- En cuanto al **desarrollo estético** tomaremos las consideraciones de Lowenfeld y Lambert (1980) en cuanto a los medios que posee el niño para organizar el pensamiento, los sentimientos y las percepciones en la forma de expresión, en este caso el dibujo de forma que sirva para comunicar.

- Por último, el **desarrollo creador**. Es importante tener en cuenta en la evolución de la capacidad de dibujar y en el proceso creativo que como dice Calmels y Lebesgueris((2013 Pag.25) una insistencia temprana en dar sentido o racionalizar a lo que se traza puede desembocar en un obstáculo para el desarrollo plástico. Estos autores señalan que una de las vertientes de la creatividad puede ser “la disociación de lo conocido para volver a organizarlo en una nueva forma (...) y la asociación de lo que se nos muestra disociado y que no implica arreglar, recomponer o equilibrar, sino facilitar un encuentro a veces inquietante, extraño” (Pag.30)

En el análisis del dibujo **del punto de vista psicomotriz** habría que tener en cuenta además de los ítems anteriores:

- Primero que nada, las diferentes figuras que componen el dibujo y por otro el dibujo total. En ambos casos hacer un análisis similar y tener en cuenta los mismos elementos de análisis

- **Estructura e Integración.** Analizar cómo es la estructura general del dibujo y de sus partes. Si el dibujo forma un todo organizado con los diferentes elementos formando una estructura de conjunto o si por el contrario son elementos dispersos sin una cohesión entre ellos. Ver si hay una integración entre los diferentes elementos y en las figuras en forma individual.

- **Organización espacial.** Trata de observar en esa estructura de conjunto si existe una organización coherente según las coordenadas espaciales y según la edad con el manejo de las relaciones espaciales topológicas, proyectivas y euclidianas de las que hemos hablado.

– **Contenido y Coherencia.** Trata de analizar el contenido que evidencia el dibujo. Si lo hay o no. Es común ver un contenido pobre de los dibujos (por ejemplo, dibujar solamente un auto, una casa etc) y hay dibujos con un contenido muy rico en la ejecución y en el relato del mismo, lo que habla de mayor fluidez de imaginación. Y si el contenido tiene coherencia o son una serie de contenidos inconexos.

– **Calidad gráfica.** Analiza el trazo, la calidad del trazo. Si es continuo o discontinuo. Seguro y controlado. Con presión sobre el papel o no. Si las figuras están logradas del punto de vista de la semejanza con lo que se quiere plasmar. La prolijidad general de la producción.

– El grado de **involucramiento** con lo que se dibujó. Si se compromete y trata con esfuerzo de lograr buenos resultados o por el contrario lo hace de forma rápida e impulsiva sin búsqueda de precisión.

Es decir, no sólo cuanto y lo que hace sino como lo hace.

- Todo este análisis se hace por supuesto tomando en cuenta las edades y la

evolución del dibujo.

Para finalizar cabe destacar que:

hoy en día los niños y todos tenemos el recurso del dibujo por computadora que mantiene aspectos del dibujo en general: la creatividad, la imaginación, la organización del espacio gráfico y de alguna forma elimina el movimiento gráfico y calidad del trazo.

Referencias Bibliográficas

- Calmels, D. y Lesbegueris, M. (2013) *Juegos en el papel*. Buenos Aires: Puerto Creativo Ed.
- Calmels, D. (2001) *El cuerpo en la escritura*. 2a edición. Buenos Aires: Novedades educativas.
- Caloca, S. (2005) *Escritura del niño. Factores que intervienen en su adquisición y desarrollo*. Trabajo Monográfico Final de la Licenciatura de Psicomotricidad. Instituto Universitario Cediap.
- De Ajuriaguerra, Julián; Auzias, M. y Denner, A. (1973) *La escritura del niño. I. La evolución de la escritura y sus dificultades*. Barcelona: Laia.
- De Ajuriaguerra, Julián; Auzias, M. y Denner, A. (1973) *La escritura del niño. II La reeducación de la escritura*. Barcelona: Laia.
- De León, C. (2010) *Las alteraciones psicomotrices. Diagnóstico en psicomotricidad*. Montevideo: Tradinco S.A.
- Fernandez Liporace, M. (1996) *El dibujo de la figura humana*. Buenos Aires: Psicoteca editorial.
- Flavell, John H. (1983) *La Psicología Evolutiva de Jean Piaget*. México. Paidós.
- Goodnow, J. (1983) *El dibujo infantil*. 3a edición. Madrid: Morata S.A.
- Henig, I y Paolillo, G. (2020) *El taller de grafomotricidad como dispositivo terapéutico en psicomotricidad infantil*. Presentado en el 2do Congreso

Mundial de Psicomotricidad. Montevideo 2018.

- Lowenfeld, V., Lambert Brittain, W. (1980) 2a edición. *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires. Kapelusz.
- Luquet, G. (1978) *El dibujo Infantil*. Barcelona: Ed. Médica y Técnica, S.A.
- Munsterberg Koppitz, E. (1998) *El dibujo de la figura humana en los niños*. Buenos Aires: Ed. Guadalupe.
- Piaget, J y Inhelder, B. (1978) *Psicología del niño*. 8a edición. Madrid: Morata S.A.
- Piaget, J. (1987) *La formación del símbolo en el niño*. 10a edición. México: Fondo de cultura económica.
- Piaget, J y Inhelder, B. (1977) *La représentation de l'espace chez l'enfant*. 3a edición. París: Press Universitaires de France.
- Rodulfo, M. (1992) *El niño del dibujo*. Buenos Aires: Paidós.
- Wallon, H. (1965) *Fundamentos dialécticos de la psicología*. Buenos Aires. Proteo.