

## Dibujo didáctico

**Dra. Muntsa Calbó i Angrill**

Universitat de Girona

---

### Objetivos

El objetivo principal de esta comunicación es plantear una investigación<sup>1</sup> sobre las cualidades del dibujo como gesto didáctico. Tiene la intención de aclarar el sentido y la metodología de la formación de los docentes en el dibujo y con el dibujo, especialmente para infantil, primaria y secundaria.

Se desarrollará a partir de hipótesis y preguntas, inspiradas en premisas que permitan abordar esta cuestión eco-socio-culturalmente. Poner en relación las hipótesis basadas en nuestro propio conocimiento del campo y ordenarlas en función de posibles fases o aspectos a estudiar, describir y comprender, es la primera etapa de esta investigación. Esta fase especulativa es la que aquí sintetizaremos.

Pretendemos recordar, apoyar y promocionar la idea de que el dibujo es un recurso didáctico de alcance ilimitado para cualquier educador ante la tarea de facilitar el acceso a la comprensión de todo tipo de saberes conceptuales y estratégicos. Deseamos poner al servicio de la calidad didáctica, una experiencia y un saber de siglos, de un área de conocimiento y también personal, con el único interés de mejorar; no, precisamente, de cambiar porque sí los gestos, los recursos y los instrumentos didácticos, a partir de la asunción acrítica del valor sacrosanto del progreso basado en lo nuevo. Que, por lo demás, ya ha demostrado las consecuencias ecológicas, sociales, económicas y educativas a las que podía dar lugar.

### Puntos de partida: hipótesis y preguntas

Nuestras preguntas surgen de la percepción de que la mayoría de maestros y maestras, de infantil, primaria y secundaria, no conceden el valor suficiente al potencial didáctico del dibujo, de la imagen, y del pensamiento visual en general. Y, todavía más, en que esta situación redundaría desfavorablemente en la educación los niños, niñas y jóvenes por lo menos en este país.

A partir de nuestro propio conocimiento del tema, hemos generado tres hipótesis sucesivas que darán lugar a las preguntas clave de esta investigación y que habrá que desarrollar y matizar:

- 1) Una tipología de gesto didáctico, profesional, está constituida por lo que llamaremos “gestos de dibujo”.

---

<sup>1</sup>Esta investigación en ciernes se enmarca en la investigación del grupo Patrimonio y educación de la UdG, que durante este curso ha puesto en marcha un proyecto ARIE relacionada con la acción didáctica y en particular con las comunicaciones del profesorado durante la misma. También en 1997, la autora publicó un artículo que planteaba el interrogante sobre la necesidad de aprender a dibujar en la formación inicial de maestros y maestras.

- 2) Este tipo de gesto se utiliza poco y/o mal en el contexto actual (en las situaciones didácticas de la educación básica).
- 3) Una mejor, más consciente y más amplia comprensión de la imagen y el grafismo, y un mejor, más consciente y más amplio uso del dibujo como gesto didáctico, redundaría en una mejora de la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

De estos breves (y categoricos) enunciados se puede comenzar a inferir la compleja red de conceptos y prácticas que estarán por fuerza implicados en las preguntas a las que intentamos responder, y que por voluntad de síntesis y razones de espacio, exponemos directamente en forma de estado inicial y provisional de la cuestión.

### ** Qu  es el gesto didáctico de dibujo?**

 Qu  queremos decir con "gestos de dibujo" como gestos didácticos? Que los dibujos, los esquemas y las imágenes sirven para enseñar y para aprender, no necesita muchas demostraciones. La profusión de ilustraciones en los libros de texto, enciclopedias, libros y revistas especializados, e Internet, corroboran esta función didáctica de la imagen, del dibujo. "En lo que respecta a las obras escolares, los análisis de contenido demuestran que la superficie dedicada a las ilustraciones ha pasado, entre 1850 y la actualidad, de 1 a 10". (Deforge, en Costa y Moles, 1991: 207).

Por otra parte, los dibujos que los profesores producen día sí, día también, ( ?) en la pizarra, no son gestos mudos, ni est ticos. Aislar los dibujos de una profesora de matemáticas no es otra cosa que diseccionar artificialmente el conjunto multimodal de la experiencia comunicativa de la educación que se apoya, en principio, en códigos analógicos, simbólicos, icónicos y digitales (Ferrández, 1995) por diversas razones, entre las cuales no es la menor el poder dar oportunidades de comprensión a diferentes estilos, talentos e intereses del alumnado, sobre diferentes tipos de saber. Sin embargo trataremos de aislar provisionalmente el tipo de gestos que podemos considerar apoyados en el dibujo, gestos de dibujo. Teniendo en cuenta que el dibujo, en una de sus acepciones, es precisamente esto: gesto. Gesto que deja huella, aunque sea efímera, perceptible. Esta acepción está clara: cuando el maestro dibuja, crea un dibujo, en la pizarra (encerada o digital), sobre un papel, sobre una mesa, en el suelo o en la pared, con algún instrumento que mancha o simplemente con las manos, los dedos, el cuerpo...

*El dibujo es un término que está presente como concepto en muchas actividades, en lo que determina el valor más esencial de ellas mismas, en el hecho mismo de establecerse como conocimiento. Está siempre relacionado con movimientos, conductas y comportamientos, que tienen en común el ser sustento ordenador de una estructura, a través de gestos que marcan direcciones generativas o puntuales que sirven para establecer figuras sobre fondos diferenciados. (...) El dibujo se establece siempre como la fijación de un gesto que concreta una estructura, por lo que enlaza con todas las actividades primordiales de expresión y construcción vinculadas al conocimiento, a la descripción de las ideas, las cosas y los fenómenos de interpretación basados en la explicación de su sentido por medio de sus configuraciones. (Gómez Molina, 1995: 17)*

Esta categoría debe situarse en el campo de las teorías de la acción didáctica (Sensevy, Brousseau, Rickenmann) aplicadas a las didácticas específicas. Aunque cada didáctica específica tiene sus aspectos característicos, bajo el prisma de análisis de la acción didáctica podremos descubrir elementos y procesos que son transversales, que existen en el aprendizaje de cualquier campo del saber: el prisma de la acción didáctica como fenómeno comunicativo, el prisma triádico de la acción didáctica como conjunta, o el prisma de los gestos didácticos.

Concepto sugerente, comunicativo y orgánico, nos parece lleno de posibilidades para estudiar las acciones didácticas que se apoyan en la percepción y el pensamiento visuales, en definitiva, que se apoyan en el dibujo. El dibujo como sinécdoque de todos los gestos en los que éste aparece.

Como categoría didáctica, consideraremos gesto de dibujo también aquél gesto que introduce en la situación un elemento dibujado (fotografiado, construido), un elemento susceptible de ser percibido con la vista, (con el tacto, y el movimiento espacial), lo cual podría incluir el gesto de pedir a los alumnos que miren a través de la ventana, o que cierren los ojos e imaginen algo, o que observen el mapa de la página tal...

La acción didáctica es una acción comunicativa, aunque seguramente es algo más, pero nunca algo menos. El estudio del uso del dibujo y de lo visual podría quedar delimitado precisamente dentro de las competencias comunicativas de maestros y profesores.

En este punto cero de nuestra investigación, tomaremos el dibujo otra vez como punto de encuentro entre lo que es didáctico y lo que es instrumental. Aunque el dibujo no se considera una competencia básica según la convención internacional (Reading, Writing, Arithmetic), no es menos cierto que se incluye dentro de las competencias básicas (comunicación y cultural) que sí se han regulado en nuestro país; y que se podría reclamar justificadamente como cuarta competencia básica precisamente en una era audiovisual y digital (la cuarta R, “Art”; Ohler, 2003).

En nuestra primera hipótesis, lo que aporta el dibujo al aprendizaje nos puede dar, por lo menos, una medida de la necesidad de que los docentes lo utilicen y lo comprendan. Un dibujo es perceptible por las vías espacial, visual y táctil; es una imagen generada por estímulos sensoriales, de manera que se podrían incluso producir sinestesias y aparecer, por qué no, dibujos sonoros u olfativos; un dibujo es provocado por la organización de materia sensible, por su transformación, en una forma que simboliza. Que por lo tanto continua siendo sensible, y como tal, simbólica, metafórica, mediadora de significados, ciertamente lingüística. *El dibujo como representación marca el intento más radical del ser humano de vencer la necesidad de los acontecimientos, en el deseo de volver a hacer presente por medio de la imagen la idea que tenemos de ella misma* (Gómez Molina, 1995: 23).

Pero, con esta definición tan abierta, en seguida nos introduciremos en problemáticas conceptuales relacionadas con el dibujo tridimensional, con el tacto, el espacio, la danza, la fotografía, el arte, la cultura visual, el ornamento, el símbolo, el signo, la huella, la marca, la mirada, el recorrido, o el lenguaje<sup>2</sup>.

Para lo que nos interesa, podríamos acercarnos a una acotación del concepto por un camino indirecto, planteando ideas que nos sugieran contenidos para la palabra dibujo, y que a la vez nos desvelen poco a poco el potencial didáctico, y además, creativo y ecológico (inagotable, orgánico, sin apenas costes) del dibujo.

Estas anotaciones nos irán dando pistas sobre qué vamos a observar para estudiar el “cómo” del dibujo didáctico: tipos de dibujo, de función, de uso:

- Las imágenes y los dibujos “prefabricados” son instrumentos utilizados con una amplia frecuencia y con una comprensión más bien relativa de lo que esa imagen simboliza, del conocimiento que media.
- El dibujo dentro de la teoría de comunicación de Cloutier (1973). Por una parte, cuando dibujamos también percibimos y comprendemos el dibujo, cuando vemos un dibujo, también lo reconstruimos y comprendemos (somos emisores y receptores a la vez). Por otra parte, la lectura y la escritura se basan en la percepción visual, en la distinción y en la gestión del trazo y de la forma, o sea, del dibujo.

---

<sup>2</sup>Véase por ejemplo una visión ambigua y abierta del dibujo en: Nogué, A. y Descarga, J. (2005): Límites del dibujo/ Trece ejercicios de dibujo, mème. Publicacions Universitat de Barcelona.

- El dibujo como recorrido de la mirada. Igual que solamente sabemos percibir aquello que conocemos, que sabemos nombrar, quizás solamente sabemos ver lo que podemos dibujar...
- A parte del ser humano, la Naturaleza, ¿traza dibujos? Las raíces, los fantásticos animales marinos, las filigranas en flores e insectos, las nubes, el agua, el hielo, las estrellas y los pájaros, ¿dibujan en el cielo y en la tierra?
- Las estructuras formales de la ciencia, ¿no tienen mucho que ver con “encontrar” dibujos, y sobre todo, con construir dibujos?
- Las fracciones, la geometría plana, los problemas matemáticos y físicos, ¿se pueden comprender y resolver sin la mediación del dibujo?
- El dibujo del natural es sentimiento, pensamiento y acción. Isabel Cabanellas (1995) nos impele a reflexionar sobre la multiplicidad y la complejidad de la involucración mental, corporal y emocional que se da en la creación cómplice (dibujante y naturaleza) de un dibujo del natural.
- Cuando el maestro dibuja con las manos, con los dedos, en el aire o en alguna superficie, cuando el maestro teatraliza, imita, mima, un comportamiento, un animal, un vehículo, un oficio... ¿está dibujando?

El acto del dibujo es integrador y generativo, funde los sentidos con el pensamiento y ambos con el mundo: *Leonardo quería conocer la Naturaleza para imitarla; pero imitarla, no copiando las formas exteriores, sino reproduciendo sus actos generativos que hacen germinar las obras desde dentro; quería entenderla analizándola e imitarla creando; lo primero es ciencia y lo segundo arte; y ambos, en Leonardo, una y la misma cosa.* (Racionero, 1986: 70)

Dibujar y leer imágenes no es sólo una cuestión artística, sino que en primer lugar, es un proceso por el cual se desarrolla una característica humana y primordial: dar sentido al mundo, que implica conocerlo; comunicarse, que es relacionarse para convertirse en humano; conocer y comunicarse, que implica fundir lo sensorial en percepción y en construcción “compatible”, social, repleta de afectos.

*Es lógico que si reconocemos la importancia decisiva que tienen los signos en la historia del desarrollo de las funciones psicológicas superiores, debemos incorporar también al sistema de categorías psíquicas las formas simbólicas externas de actividad, como la comunicación hablada, la lectura, la escritura, el cálculo y el dibujo. Generalmente estos procesos eran considerados extraños y auxiliares con respecto a los procesos psíquicos internos, pero desde la perspectiva nueva que apuntamos, se deben incluir en el sistema de funciones psíquicas superiores con igual estatus que todos los demás procesos psíquicos superiores.* (Vygotski, 1984, pp. 51-52 de la edición rusa, en Pablo del Río, 2004a).

### **¿Cómo se utiliza el dibujo en la acción didáctica, en el contexto actual y de este país?**

*Com afecta a les persones estar lluny de la natura? Ens afecta molt en la nostra visió del Cosmos i de la percepció de la natura, fent-nos viure en un món irreal.*

*Creu que les escoles haurien d'estar més en contacte amb la natura? Sí. Els nanos han d'estar en contacte amb la natura i cal ensenyar-los a observar-la. Si dibuixes observes, si observes coneixes, i si coneixes estimes. Dibuir la natura és bàsic.*

*S'ha perdut l'hàbit de dibuixar la natura? A Espanya, sí.*

*A altres països no? A Anglaterra, a Alemanya, estats Units, Japó, Suïssa, no. A la Universitat d'Oxford, tots els biòlegs, tots, saben dibuixar, és una condició imprescindible per ser professor. Heu de cultivar el dibuix natural, i si els nanos ho fan malament, és igual, ja ho faran bé.*

*I a Catalunya? Estic molt enfadat de com es contempla l'educació naturalística. Tu te'n vas al British Museum d'Art de Londres i veuràs tota la canalla, tota, amb la llibreta dibuixant. Te'n vas al Zoo de Londres i tots amb la llibreta. Al museu britànic de Ciències Naturals, i tots també amb la llibreta. Aquí, res de res. Al Zoo de Barcelona, per exemple, veus els nens cridant i tirant pedres!*

*I què aconsellaria als pares i mares? Que surtin a passejar pel bosc amb una llibreta i dibuixin una flor, una fulla... Coses senzilles. Saps... tots els grans homes han sabut dibuixar. Què els diria als mestres de les nostres escoles? Els diria que s'han de prendre seriosament la natura, que nosaltres formem part d'aquesta i per tant to el què fa referència a la relació de l'home amb l'entorn és bàsic. I que dibuixar sigui tan important com les matemàtiques! Cal que tots, pares, fills i mestres tinguin més interès per la natura.*<sup>3</sup>

¿Qué concepción del conocimiento y de su crecimiento manifestamos al usar el dibujo de una u otra manera? Estas preguntas pretenden inspirar buena parte de la metodología de esta investigación. En realidad, no sabemos si el dibujo se utiliza poco, o mal, como gesto didáctico, como medio y recurso didácticos. Hay que considerar, por otra parte, la difuminación de límites entre diversos gestos comunicativos, y por lo tanto, la situación didáctica como un ámbito plurilingüístico, turbio, denso.

Sugerimos algunas posibilidades del estudio en profundidad de los usos del dibujo como gesto y recurso didáctico. Clasificar imágenes didácticas: “ilustraciones ilustrativas, tan icónicas como sea posible; e ilustraciones simbólicas, que “no representan”, sino que presentan una idea, un concepto, una construcción intelectual desarrollada y comentada en el texto. (... en éstas) Lo que se percibe no es una activación de lo conocido, sino una confirmación o un refuerzo de lo concebido” (Deforge, en Costa y Moles 1991: 207). También estudiaremos los múltiples factores que el profesor, o ilustrador, deben tener en cuenta para producir un tipo de imagen u otro; como el público a quien se dirigen:

*Con los niños se ha de ser muy sencillo y a la vez muy claro, y nada estúpido, ya que en otro caso, no van a entender nada. Esto lo sabe muy bien quien se dedica a hacer libros para niños (Munari, 1993: 74).*

O la función de cada dibujo:

*Hemos visto que esquematizar consiste en proporcionar una representación simplificada y abstracta de los elementos de la realidad para poder actuar sobre esa realidad. Y toda la representación en imágenes esquemáticas de la realidad –que es la finalidad del grafismo didáctico- estará regida por ese proceso de depuración. Este proceso es el que los individuos –el diseñador, el educador, el grafista, etc.- querrán imitar, o deformar, en función de sus propios valores o de aquello que quieren transmitir mediante el dibujo técnico, el esquema, la caricatura, el plano arquitectónico o el croquis publicitario. (Moles, en Costa y Moles 1991: 12)*

Por último, hay que estudiar la selección y el uso de imágenes y gráficos por parte de los docentes, y especialmente, considerar la hipótesis de una especie de ceguera persistente con respecto al potencial educativo o antieducativo (estereotipador, erróneo, e inmoral) del entorno visual en la situación didáctica:

*“Indiscutiblement un dels factors més estudiats del currículum amagat (Jackson: La vida en les aules, Dewey: Experiència i educació) és el relacionat amb els espais i els materials: llibres de text, imatges, etc. No hem d'oblidar que aquests tendeixen a transmetre una selecció dels caràcters culturals –en sentit més ampli- d'una cultura dominant, d'un país o de la humanitat” (Del Arco Bravo, 1999: 39).*

En definitiva, lo que más nos interesa es saber ¿cómo?, como se podría utilizar más apropiadamente, más significativamente, y las derivadas ¿cuándo?, ¿dónde?, y ¿cuánto?, para valorar la importancia relativa del pensamiento visual en la comprensión del espacio, del cuerpo, del movimiento, de la naturaleza y de la lectura... por poner algunos ejemplos.

<sup>3</sup>Extracto de la entrevista realizada por Cristina Gutiérrez a Jordi Sabaté Pi, catedrático de Psicobiología y Etología. *Va d'educació*, N° 8. Març 2009. Pàgina 8. [www.vadeducació.com](http://www.vadeducació.com)

### **¿Por qué es importante que los maestros sepan dibujar?**

En la entrevista que J. Roglan realizó a Javier Mariscal<sup>4</sup>, dice nuestro contemporáneo y archiconocido dibujante y diseñador, hablando del dibujo como conocimiento: “Dos de mis hijas tienen dislexia, y ahora entiendo porqué me costó tanto aprender a leer y a escribir algo correctamente. Me pasaba la vida dibujando, y mis hermanos se reían de mí. Yo no escribía, dibujaba letras. Ellos conocieron el mundo leyendo a Salgari o Stevenson, y yo, a través de los cromos, imágenes y dibujos.”

Cuatro preguntas más adelante, el periodista comenta “En este país, ya casi nadie estudia semiótica ni mima la semántica”. A lo que Mariscal responde, ahora hablando del dibujo como comunicación: *“Pero nuestros ancestros sí. Ellos dibujaban casitas y ovejitas para comunicarse desde antes del alfabeto. Cuando dibujas, sientes que estás haciendo algo muy primitivo, porque los dibujantes llevamos más tiempo de historia que los escritores”*.

Ya en el resumen para presentar esta comunicación planteé como hipótesis la posibilidad de que, entre otros factores, la falta de profundidad en la comprensión visual y el consecuente desprecio e infrautilización (hay más, como la utilización equivocada) del dibujo en los procesos de enseñanza/aprendizaje, sea una de las causas de las bajas valoraciones que tiene nuestro sistema educativo. Tampoco parece que hayan tenido en cuenta el trabajo del pensamiento y la construcción visuales como causas de explicación de diferencias cualitativas entre por ejemplo escuelas o países.

Entonces, ¿Por qué los maestros y las maestras tendrían que saber dibujar mejor? ¿Por qué deberían seleccionar y utilizar más y mejor las imágenes y dibujos que proponen como recursos o instrumentos de su acción didáctica? ¿En qué materias el dibujo puede ser imprescindible como apoyo? Estas preguntas nos sugieren tres niveles: el dibujo como competencia de los niños y niñas; el dibujo como recurso de los maestros y las maestras, para enseñar a aprender lo que sea; y por fin, el dibujo de los maestros para enseñar a dibujar.

Parece claro que si nos pusiéramos de acuerdo en que el dibujo es imprescindible, o casi, para ser humanos, para vivir inteligentemente, para relacionarnos socialmente e individualmente, para construir visiones efectivas del mundo, para crearnos a nosotros mismos, o simplemente para aprender a leer y a escribir, a resolver problemas de matemáticas, a diseñar máquinas... entonces aparecerían otras preguntas: ¿Para enseñar a dibujar, hace falta saber dibujar? (Es decir, ¿hace falta que los maestros sepan dibujar?) Me pregunto: ¿alguien se ha hecho la misma pregunta en relación con los fenómenos de hablar, leer y escribir, sumar y restar, cantar o nadar?

*Educación consiste en transmitir la lógica que siguen los procesos que conducen a algo. Mostrar el resultado de una creación sin entender su orden es privar al espectador del principio creador que permite, a su vez, crear.*<sup>5</sup>

Por el momento, podemos enunciar algunas hipótesis (¿nuevas preguntas?). Suponiendo que hubiéramos definido mínimamente qué significa que los maestros usen el dibujo significativamente y con calidad, es decir, cómo mejora el aprendizaje con el dibujo, qué aprenden dibujando e interpretando dibujos los niños y las niñas... entonces, sería importante que supieran dibujar, por lo menos, porque:

- Sus alumnos/as aprenderían a dibujar “para todo”. Usarían el dibujo y la comunicación visual para expresar, para comprender, proyectar, y construir.

<sup>4</sup>Publicada el domingo 27 de septiembre de 2009 en el Magazine dominical de La Vanguardia (página 32).

<sup>5</sup>Gualart, en Gausa, 2004: 181.

- Tienen que comprender las imágenes (cómo funcionan, se hacen, se leen), para poder utilizarlas como recursos didácticos, o para participar y proponer su interpretación y crítica. Alfabetización (Giroux, 1990).
- El dibujo en directo muestra el pensamiento en orden, esquematiza lo “esencial”. Porque es vital, orgánico, y por tanto, educativo. Porque es un punto de encuentro: sentimiento, pensamiento y acción integrados.
- Poder atender a la diversidad de estilos, talentos, capacidades e intereses del alumnado. Porque es multicultural.

Recogiendo además el testigo de nuestra adversa historia política, Mercadal y Juanola nos dicen en su estudio sobre la enseñanza del dibujo en las Escuelas Normales que, según Ricardo Marín (1996: 24)<sup>6</sup>, “*Masriera publica en 1917 el primer manual de Pedagogía del Dibujo. El primero y el último.*”

Allí, Masriera abordó cómo debería ser la enseñanza del dibujo para los profesores de magisterio, en tres núcleos:

1. *“Dar a los futuros maestros un concepto general del Dibujo en sus diversas fases, desde el punto de vista de su importancia social y escolar.*
2. *Enseñarles a observar el mundo exterior, dando medios para traducirlo gráficamente, para adquirir el futuro Maestro un nuevo lenguaje que le permita ilustrar las lecciones en la escuela por croquis en el encerado.*
3. *Orientarles en los nuevos métodos, interesándoles por el estudio del niño con relación al Dibujo y preparándoles para que puedan aplicar un programa con fundamento psicológico” (Masriera, 1917: 306)<sup>7</sup>*

Saber dibujar incluye comprender las imágenes, y tal vez para comprender las imágenes haya que saber dibujar un poquito. Comprender las imágenes significa conocer el proceso de su creación, en la práctica teórica que implica trascender el gesto, la idea, la observación, para plasmarlas, para generarlas. Comprender las imágenes significa comprender aquello que tienen de característico e insustituible, lo que no puede ser comunicado, o construido, o por lo menos sería mucho más costoso hacerlo a través de otro medio. Comprender las imágenes es saber escogerlas, saber explicarlas, saber criticarlas:

*La disciplina de la visión inteligente no puede limitarse al taller de arte; sólo tendrá éxito si el sentido visual no se entorpece y confunde en otros dominios del programa escolar. Tratar de fundar una isla de esclarecimiento visual en un océano de ceguera es en definitiva inútil. El pensamiento visual es indivisible (Arnheim, 1986: 319).*

### **Metodología (conclusión)**

Nos planteamos continuar la investigación con diversos métodos para recoger datos e interpretarlos. Las metodologías descriptivas, incluyendo las clínicas basadas en grabaciones de vídeo, que identifiquen y permitan comprender prácticas relevantes, tal vez a través de la comparación, serán probablemente muy útiles.

El análisis y la crítica del contenido de los materiales y recursos didácticos, y del ambiente, en su componente visual y espacial, al tiempo que el análisis del uso de los mismos, puede resultar esclarecedora.

<sup>6</sup>Mercadal, M. y Juanola, R. ( 2001): Els llibres de text a la formació de mestres: les innovacions metodològiques de Víctor Masriera.- En: L. Morejón, R. Juanola y F. Hernández (comp.), Actes de les IV Jornades d’Història de l’Educació Artística, Barcelona, Facultat de Belles Arts. Pág. 103-118.

<sup>7</sup>Ibidem.

Pero también la investigación en la acción, proponiendo actuaciones en situaciones didácticas concretas, analizando y evaluando los procesos que se han generado y producido, porque en este caso, es una investigación que pretende generar conocimiento práctico. Es una búsqueda creativa, generativa, no solamente descriptiva ni analítica ni interpretativa.

No ignoramos la complejidad de la propuesta y precisamente por ello necesitamos en primer lugar deconstruir los aspectos vitales y conceptuales que estamos abordando, ya que en realidad son hilos entrelazados en el tapiz continuamente recreado en cada situación didáctica; el hilo de la comunicación, el hilo del contexto disciplinario y educativo, los hilos biológicos y los estéticos de nuestros sentidos, los hilos psicológicos de la percepción y la cognición, el hilo de la técnica y de la tecnología, el hilo de la emoción y el deseo...

### Referencias

- Arnheim, R. (1986) *El pensamiento Visual*. Barcelona, Paidós.
- Munari, B. (1993): *Diseño y comunicación visual*.- Barcelona, Gustavo Gili.
- Calbó, M. (1997): ¿Tienen que dibujar los estudiantes en las clases de didáctica del arte?.- *Arte, Individuo y Sociedad*, Vol. 9, Pág. 33-54.
- Cabanellas, I. & Hoyuelos, A. (1995): Sentimiento, pensamiento y acción en el dibujo del natural.- *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 24, 65-82
- Cloutier, J. (1973): *La Communication Audio-Scripto-Visuelle a l'Heure des Self-Media. Ou l'ere d'EMEREC*.- Montreal: Les Preses de l'Université de Montreal.
- Del Arco Bravo, I. (1999): Els materials i els espais també parlen de multiculturalitat.- *Guix*, nº 260, 39-43, desembre.
- Del Río, P. (comp.) (2004a): Extractos de los escritos sobre psicología del arte y educación creativa de L. S. Vygotski.- *Cultura y Educación*, 2004, 16 (1-2), 19-41
- Del Río, P. (comp.) (2004b): El arte es a la vida lo que el vino es a la uva.- *Cultura y Educación*, 2004, 16 (1-2)
- Ferrández, A. (1995): *Didáctica general*.- Barcelona UOC-Psicopedagogía. Edición experimental curso 1995-96. (02.003)
- Gausa, Manuel et al, *Diccionario de Arquitectura*, Barcelona: Actar, 2004.
- Giroux, H. (1990): *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*.- Barcelona, Paidós y MEC
- Gómez Molina, J. J. (coord.): *Las lecciones del dibujo*.- Madrid, Cátedra. 1995
- Ohler, J. (2003): *Arte: La cuarta competencia básica en la era digital*.- "Education Leadership" OCT-2000. <http://www.eduteka.org/profeinvitad.php3?ProfInvID=0016> Bajado el 30-11-2009.
- Racionero, L. (1986): *El desarrollo de Leonardo da Vinci*.- Barcelona, Plaza & Janés.
- Sensevy, G. (2007): "Categorías para describir y comprender la acción didáctica".- En Sensevy, G & A. Mercier (2007). *Agir ensemble: l'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes: PUR.