

# Constructivismo en diseño gráfico y constructivismo en educación. Diferencias y puntos de encuentro.

## Resumen

Esta investigación plantea una reflexión teórica sobre diferencias y afinidades entre dos constructivismos: el pictórico que, presuntamente, dio origen al diseño gráfico y el constructivismo planteado como corriente educativa. Para aclarar términos, se argumentan los usos ideales de los conceptos: educación, pedagogía y didáctica. Se explican algunas corrientes educativas previas al constructivismo en educación y se explican sus particularidades frente al constructivismo en artes. Aunque el constructivismo en las artes es una herencia de la Rusia comunista y la pedagogía constructivista tiene unas bases provenientes de la filosofía occidental, ambos conceptos tienen un punto de encuentro en la pedagogía del diseño. Las metodologías seguidas en este estudio fueron: el análisis-síntesis, la inducción-deducción y el método historiográfico. Estos enunciados teóricos se propusieron con un enfoque humanista.

Jairo Alfredo Bermúdez-Castillo

Researcher ID: K-8366-2015

Doctor en Historia de América Latina Mundos Indígenas

Universidad Pablo de Olavide,

UPO; Máster en Educación

del IPLAC, La Habana, Cuba.

Diseñador Gráfico, UJTL.

Profesor Investigador, miembro

del Grupo de investigación

Elipsis del Programa de Diseño

Gráfico y Editor de la Revista

Arte y Diseño de la Facultad de

Arquitectura, Arte y Diseño de

la Universidad Autónoma del

Caribe.

jairo.bermudez@uac.edu.co

 orcid.org/0000-0003-0736-4272

**Google Scholar**

Recibido: Junio 8 de 2016

Aprobado: Octubre 13 de 2016

Palabras clave:

Constructivismo, historia de la educación, pedagogía del diseño.

## Constructivism in graphic design and constructivism in education. Differences and meeting points

### Abstract

This research proposes a theoretical reflection on differences and meeting points between two constructivism fields: pictorial constructivism, which supposedly gave rise to graphic design, and constructivism considered as an educational approach. To clarify terms, the ideal uses of the concepts are argued: education, pedagogy and didactics. Some educational approaches in Art, previous to constructivism, are explained. Although constructivism in the arts is a legacy of the communist Russia and constructivist pedagogy has a foundation from Western philosophy, both concepts have a meeting point in the pedagogy of design. The methodologies followed in this study were: analysis-synthesis, induction-deduction and historiographic method. These theoretical statements were proposed with a humanist approach.

Key words:  
Constructivism, History of  
Education, pedagogy of design.

## Introducción

Este es un análisis con el cual se espera evitar cierta ‘trampa’, de términos, que en ocasiones tienden a unificar de manera baladí el constructivismo occidental de la filosofía que se abstrajo a la educación, con el constructivismo en artes, que partió de la interpretación de una postura política de la Rusia comunista.

Por una parte, el diseño gráfico es un producto derivado de la síntesis proveniente del constructivismo pictórico, casi como una sinonimia entre lo visual y la ideología del marxismo; es una rebelión natural de las artes contra los cánones tradicionales burgueses que irónicamente terminó fusionándose como insumo inagotable, del capitalismo, para la producción, oferta y demanda de productos y servicios comerciales. El constructivismo pictórico es además una conjunción de sucesos sociales que permitió a los artistas, en la Europa que acogió a los pintores rusos, el plantear un nuevo estadio de su rol como individuos funcionales; lo cual trascendió al evolucionar la representación gráfica de símbolos tradicionales culturales, hacia una abstracción matemática y secuencial de elementos geométricos en el espacio, de manera tal, que cualquiera pudo comprender en su sentido más básico la comunicación emitida por la nueva pintura, rodeada de una modernidad basada en ‘construcciones’. Ello hizo de las artes una aplicación práctica para resolver el cómo darle a lo pictórico un sentido universal y, especialmente, comercial.

En la otra arista, como corriente educativa, el constructivismo ofrece una intersección interesante para emprender investigaciones sobre la enseñanza del diseño, aclarando que en la pedagogía el constructivismo tiene mayores aportes, de diversos autores, dada la amplitud del campo en cuanto a la educación como ciencia social. Se comprende que en general los maestros pueden estar inmersos en la resolución de problemas sociales, de entornos reales, en una ‘construcción’ conjunta con los estudiantes. Esta investigación ofrece un panorama opcional

de reflexión teórica, ajustable a la práctica y que se discierne, esencialmente cuando hay un punto de encuentro instrumental entre los enunciados de Piaget y Vigotsky, por ejemplo, con los enunciados de la pintura rusa y las 'construcciones' creativas de Malévich y Lissitzky. Constructivismo en educación y constructivismo en artes son dos conceptos distintos pero no opuestos. En esta propuesta tienen un punto de encuentro llamado diseño, puntualmente diseño gráfico. Especialmente en la educación superior y, ello ofrece una problemática a ser resuelta con bases teóricas como esta, por vía a pensar, en proyectos relativos a la teoría e historia del diseño y también a la pedagogía del mismo. Así las cosas, la metodología implementada es la propia de las ciencias sociales (Bernal, 2010); lo inductivo, lo deductivo, hacen parte de la estructura de esta pesquisa y se argumentan en lo analítico-sintético complementado todo por lo historiográfico, pues se analizaron las particularidades alrededor del tema diseño y el constructivismo tanto en artes como en educación. Con argumentación y rigurosidad, de lo general a lo particular y teniendo en cuenta el todo holístico como fenómeno social.

Desde esta propuesta encontramos aspectos científicos en la educación, los cuales coexisten utilizados en la praxis, sin saberlo. Así se justificó nuestra etapa previa acerca de la teorización del oficio y que mejor, haberla planteado desde una licitación teórica que expone diferencias entre el constructivismo en artes y el constructivismo en educación con el pretexto "pedagogía del diseño", como primer paso, hacia la comprensión científica de nuestro quehacer profesional.

## Discusión. Constructivismo ‘pictórico’, las diferencias fundamentales ante su homónimo en educación

El concepto es simplemente constructivismo. Para diferenciarlo de la corriente educativa, lo trataremos como constructivismo pictórico. Diseño gráfico. Aunque las bases de ese constructivismo pictórico fueron rusas, no podemos pasar por alto el antecedente alemán como asiento para acoger los postulados soviéticos cuando estos llegaron a la Bauhaus. Después de todo, desde el renacimiento, Alemania tuvo un impacto directo en las artes gráficas con la imprenta de Gutenberg; luego a finales del siglo XVIII, Wilhem Haas inventó la prensa metálica y en 1804, Koenig presentó la prensa a vapor; posteriormente en 1886, Ottmar Mergenthaler patentó el linotipo como opción mecánica para la diagramación de textos y en ese orden de ideas, a los germanos se les debe, en gran parte, el oficio del diseño editorial (Consuegra, 2005). En 1898 la publicación de la revista *Jugend*, por ejemplo, fue el medio difusor de los principios del Art Nouveau francés. En la misma *Jugend* se exploró un generoso uso de elementos del diseño editorial como la letra, el color y la fotografía, cuyas variaciones permitieron la creación de diversos carteles. Ahora, a esa base teutona de las artes gráficas llegaría el legado ruso pictórico, por vía de forzadas migraciones.

Mientras la guerra hizo sus estragos, en Europa Occidental, en las artes el movimiento pictórico *De Stijl* acogió a pintores como Mondrian, quien tuvo influencias del cubismo desde 1911, con un arte trascendente en cuanto a lo abstracto con signos simples como la representación de la belleza y la armonía universal<sup>1</sup>. Por otra parte, entre ese año y la denominada revolución pictórica rusa de 1917, se examinó la exploración hacia valores endémicos y característicos de la política comunista de la Unión Soviética, desde donde se buscó un distanciamiento a la influencia de Europa Occidental (Nash, 1975).

<sup>1</sup> En 1925 Mondrian renunció a *De Stijl*.

El pintor ruso Kazimir Malévich, por ejemplo, pasó por un protocubismo y desde 1913 generó lienzos de carácter cubista-futurista, como “Victoria sobre el sol”, *Pobeda nad Sólntsem*, que fue un telón en el que dibujó un cubo en perspectiva frontal, al lápiz y guache, con triángulos blancos y negros dividiendo un cuadrado para la ópera del mismo nombre. Ese nivel de abstracción en lo pictórico, fue influenciado por la escenografía diseñada precisamente para la misma obra, que Vladimir Tatlin, como autor de esculturas polimatéricas, introdujo con contra relieves considerados el inicio de la “construcción espacial”, base del constructivismo ruso, porque aprovechan el espacio creado por las esquinas (Moreno, 2006). La intersección de ángulos, la abstracción geométrica y la proyección del desarrollo espacial, en lo pictórico, son la indiscutible fuente de impacto a la creación visual de Malévich.

Lissitzky fue el pintor más influenciado por Kazimir Malévich y se lo considera un continuador de su obra, diseñador gráfico, arquitecto y revolucionario que combinó formas e imágenes con tipografía dentro de unos conceptos llamados ‘construcciones’. El constructivismo, en la pintura, se fue gestando mientras transcurrieron la Primera Guerra Mundial y la Revolución Bolchevique, (Meggs, 2000). Luego de los 20, las artes en Rusia fueron aprovechadas como vehículo de propaganda con la propuesta ingeniada por Malévich y que él mismo llamó: “Suprematismo! Este suprematismo no perseguía llevar al arte hacia una comunicación utilitaria social sino, más bien, mantenerlo en un aura de espiritualidad.

Desde 1921 varios artistas rusos también utilizaron los nuevos aportes pictóricos, abstractos, para la implementación y la difusión de la propaganda comunista en un entorno de un nuevo diseño industrial, en el centro del concepto ‘construcciones’, lo cual no tuvo relación alguna con la postura filosófica del constructivismo occidental presocrático en la educación. Lo que sí sucedió fue la cristalización, por Lászlo Moholy-Nagy, de los principios

pedagógicos de la Bauhaus sobre el visionario trabajo de los *posters* diseñados por Lissitzky. La enseñanza allí operó con hondas preferencias a la figura del taller que se estiló en Europa, desde la edad media<sup>2</sup>.

El diseño de carteles en Rusia es un claro ejemplo del constructivismo pictórico, pues se consideró como una evolución de la pintura tradicional, a partir de Malévich, cuya obra plasmó una maquinización de los personajes con composiciones simples en estructura, en cuanto a lo geométrico, de manera tal que destituyó toda realidad en las figuras, rigurosas, que irónicamente fueron apartadas del constructivismo porque representaron, en palabras de Malévich: la “suprema sensibilidad”, o suprematismo de acuerdo al manifiesto suprematista de 1915: “las formas no construyen nada sino que aluden a un mundo interior” (Cirlot, 1972, p. 334). En Alemania, la Bauhaus de 1926 editó la obra de Malévich *Die Genestandlose Welt* y por eso se lo considera un intelectual de constantes afirmaciones anti-construcciones, lo cual resulta irónico dado que Malévich es considerado como base del constructivismo. El constructivismo pictórico centrado en la síntesis de la forma se difundió a Europa Occidental, gracias al contacto entre artistas rusos que emigraron tras la guerra en Rusia y fueron a Berlín. Toda una nueva escuela. Como modelo prolífico de ese contacto y gestor de ese constructivismo pictórico se reconoce a Lissitzky por llevar a su máxima abstracción la ideología política comunista y representarla con símbolos reconocibles por un aldeano común; ello se consideró un patrón frecuente en la ‘construcción’, tanto de lo pictórico como de lo objetual, con el color rojo como predominante y marca cromática de la fusión entre comunismo e ingeniería social, ideado todo, por un ‘constructor’

<sup>2</sup> “Durante los siglos XII y XIII surgió la educación escolástica en lo oficial (Konstantinov, Medinskii, & Shabaeva), y en paralelo, apareció una actividad artesanal llamada la logia. La logia fue una figura educativa que se integró por unos aprendices que imitaron a un maestro, especialmente, en la construcción de iglesias, y esa figura, perduró hasta el siglo XIV (Wick, 1998)... Posteriormente, las logias se organizaron en gremios, y así, del aprendizaje por imitación surgieron los talleres. Ulteriormente, en el siglo XVI esa figura del ‘taller’ traspasó a las academias europeas, haciéndose extensiva desde España hacia América, con mayor notoriedad, en México y Perú... En Nueva Granada, durante la colonia, los españoles implementaron la enseñanza de las artes y oficios (Paniagua, 2005), siguiendo el modelo del taller europeo con los conceptos ‘maestro’ y oficial o aprendiz, y ello, generó especialistas como: ‘maestros’, sastres, plateros y fundidores, especialmente, a finales del siglo XVIII.” Así, desde la colonia, quedó implementado el concepto de taller como forma de educación en nuestro entorno (Bermúdez-Castillo, 2014, pp. 17-28).

industrial. Esas ideas se incorporaron con las nuevas posturas funcionalistas de los arquitectos alemanes. Ello no tuvo que ver con el aprendizaje. Fue una ideología política traslapada a las artes.

La Bauhaus en Dessau, de Walter Gropius, demostró que arte e ingeniería, como fusión, fueron una característica de lo experimental en el siglo XX. El funcionalismo resumió las teorías de la Bauhaus y, así, el que una creación tuviese una aplicación útil sería suficiente para considerarla “bella en sí misma”, (Gombrich, 1950-2008, pp. 557-560), con una extremada simplificación como característica. El rompimiento de los cánones tradicionales y su adhesión a la pintura rusa dio origen al arte comercial que se volvió cotidiano y que aún se evidencia en la vida contemporánea con artículos de uso práctico como utensilios de mesa, sillas, muebles, carteles, revistas, textiles, empaques, etc. Incluso, no es descabellado afirmar que también vemos esos elementos, visionarios hace un siglo, hoy por hoy, integrados a las nuevas tecnologías que continúan fusionando vertiginosamente ingeniería y arte en la web, la multimedia y las aplicaciones para dispositivos personales, entre otros.

Entre las posturas que algunos consideran constructivistas se habla también de una sinonimia entre diseño y modernidad, aunque la acepción latina *disegno* signifique simplemente dibujo. El diseño es una derivación de un dispositivo de constitución de la forma-objeto, práctica y estudiada desde las ciencias sociales como un modo de producción posterior a la artesanía (Devalle, 2009). Además de contener elementos políticos, el constructivismo pictórico acogió inevitables funciones económicas y un obligatorio impacto social. La producción a escala industrial ofertada en variados bienes visuales a una sociedad de consumo, es fruto del modernismo que se planteó desde el siglo XVIII y que ahora, haciendo parte de lo sociocultural, está presente en las artes gráficas y se conoce como diseño gráfico. No obstante, como queremos diferenciar constructivismo, pictórico y educativo, insistimos en su origen

Europeo. En Norteamérica, la *Das Plakat*, *Sachplakat* o *Plakatstil*, representó objetos con una abstracción directa y validada por elementos visuales auxiliares del Art Decó con un diseño tipográfico netamente publicitario y popular (Consuegra, 2005) y en Europa la Bauhaus alemana trabajó el diseño tipográfico en dirección a un grupo intelectual escogido. Lo creó como escuela. Ello sitúa al constructivismo en artes como un aporte europeo occidental, sinonimia de una reputación subversiva que lo acogió, llamada Bauhaus, poco apreciada por la política alemana (Hobsbawm, 2012) y ‘construida’ por artistas industriales, impactados, por el constructivismo ruso, como base inequívoca del arte comercial o del diseño publicitario. Ello es, ahora, una actividad profesional que dista ampliamente al concepto constructivista de la educación, pues mientras en lo pictórico se plantea un uso funcional como representación de la realidad, diseño gráfico, con un sentido comercial y comunicacional, en la educación se enuncia el constructivismo a manera de proceso, de enseñanza-aprendizaje, aplicable a cualquier necesidad escolar en cualquier campo del conocimiento.

## Conceptos diferenciadores en educación

Educación<sup>3</sup>, pedagogía<sup>4</sup> y didáctica son términos con riesgo de ser confundidos como sinónimos. No lo son. En el ambiente universitario tienen diferencias coherentes y para precisar un lenguaje que distinga esas palabras, procedemos a clarificarlas.

---

<sup>3</sup> La educación formal en Colombia es la reconocida por el Estado como un servicio organizado de ciclos lectivos, ofertados, que conducen a la obtención de grados y títulos. En un sentido académico general, la educación puede asumirse como la experiencia social y cultural acumulada históricamente y transmitida de manera organizada a los individuos de un grupo (Coll, 1991). Su transferencia se realiza de manera sistemática, por niveles, durante la apropiación del saber y el hacer en las personas, lo cual es estudiado por varias disciplinas que componen las ciencias de la educación.

<sup>4</sup> El oficio del que enseñaba en la Grecia antigua se ganó el apodo de ‘pedagogo’ (*paidós*, niño y *agogein*, llevar), pues fue designado al esclavo encargado de llevar los infantes a los lugares donde se impartió educación. A menudo se confunde la didáctica con un simple medio de enseñanza, con un recurso tecnológico para proyectar material multimedia, con el tablero, o, en el mejor de los casos, con una actividad supeditada al preescolar y al uso de la plastilina y de materiales que favorecen el desarrollo psicomotor básico del niño. Asumimos que ello sucede por la raíz original del *paidós*= niño.

La palabra latina *educare* significa extraer, extender, sacar a la luz. En nuestra Ley General de Educación, Ley 115, esta se explica casi como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y sus deberes. La pedagogía, a diferencia de la educación, es una de las ciencias que la estudian; pues da forma sistemática y repetible al proceso instructivo de los seres humanos (Álvarez, 1996). Es, por así decirlo, la organización científica de la educación. Tiene distintas corrientes. La didáctica es una rama de la pedagogía, en toda teoría estándar, porque estudia los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje: problema, objeto (contenido), objetivo, método, medio y evaluación. El personal especializado para organizar y ejecutar esos componentes sobre fundamentos teóricos, son los profesores o pedagogos<sup>5</sup>. Entonces la pedagogía organiza y hace repetible, transferible y evaluable a la educación. La didáctica, por su parte, es una rama de la pedagogía que estudia los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje o docente-educativo, que hace posible señalar una educación científica en cualquier área del conocimiento humano. Las tres palabras tienen connotaciones distintas, sin ser antónimas, y pueden relacionarse para explicar conceptos en la pedagogía del diseño de manera invariable.

## Algunos antecedentes

Tradicionalmente, las corrientes que han estudiado la educación y que han formulado posturas pedagógicas han tomado sus principios de la psicología y esta, a su vez, de la filosofía. El constructivismo, como postura pedagógica, no ha sido excepción de ello y tiene antecedentes que no deben pasarse por alto. Por supuesto, existen otras posturas en la instrucción tradicional, especialmente, en la educación superior colombiana, y se transmitieron de una generación profesoral a otra, por mera imitación, en las academias universitarias donde

<sup>5</sup> Desde el punto de vista del aprendizaje, podríamos pensar, los pedagogos o profesores como individuos que procuran inferir e influir en el potencial de un estudiante para un cambio en su estado mental y conducta adaptativa posterior (Tarpy, 2000).

la contratación profesoral no exigió la formación en pedagogía. Evidencia de ello, por ejemplo, fue el conductismo que rigió en nuestras universidades durante décadas desde la segunda mitad del siglo XX.

El conductismo fue planteado como postura pedagógica por Skinner en 1954, basado en el mecanismo de estímulo-respuesta que señaló Pavlov al estudiar el aprendizaje en animales. La problemática central es el estudio de la conducta; observable a través del condicionamiento<sup>6</sup>. El maestro es un ingeniero conceptual y el estudiante es pasivo. Las posiciones conductistas han recibido fuertes críticas porque tienen que ver con el alumno como máquina adaptativa y con una pedagogía centrada en el contenido y no en el sujeto; su currículo es cerrado y obligatorio, se caracteriza por una evaluación externalista de resultados porque se asumió que los alumnos son esencialmente iguales y que deben ser evaluados de la misma manera. Aún es posible rastrear diseñadores gráficos egresados de escuelas de los años 70 y 80, incluso, de inicios de los 90, que pueden narrar su vivencia cotidiana como estudiantes de un entorno universitario conductista: –“A mí, el profesor me rompía los trabajos”-; –“A mí el maestro me rayaba los trabajos”- etc. Todo basado en conductas, premio y castigo. Para muchos de esos diseñadores gráficos el obtener una calificación de 3,0 (sobre 5,0) era un logro gigantesco gracias al erudito profesor, quien, en ese modelo, no podía ser cuestionado desde ningún punto de vista. –Lo que él, diga-. Las universidades, y la sociedad en general, consideraban respetable al maestro que se hiciera fama por crear la mayor cantidad de dificultades y obstáculos para aprobar sus asignaturas. Así se formaron los profesionales colombianos. En su tiempo, funcionó.

---

<sup>6</sup> La teoría conductista se originó en los experimentos de Pavlov con animales, en los cuales, él, demostró que la conducta es el resultado de condicionamientos programados de manera sistemática o condicional. Aplicando ese postulado a la educación, Skinner indicó que se debe trabajar el refuerzo positivo en los estudiantes y el rol central del profesor es diseñar los entornos de aprendizaje con particularidades condicionales (Flórez, 1999), ya que el aprendizaje es consecuencia de condiciones ambientales particulares, refuerzos secuenciados observables y programables meticulosamente.

Por otra parte, en contraposición al psicoanálisis clínico y especialmente al conductismo, surgió la teoría humanista como un movimiento de protesta que concentró su estudio en las personas sanas y resaltó la verdad, la dignidad y la belleza antropocéntrica. Sus representantes fueron Alfred Adler, Schopenhauer, Kierkegaard, Carl Rogers y Maslow<sup>7</sup>. En Colombia esos principios se enseñaron en las universidades públicas. En América Latina, Paulo Freire reflexionó sobre un hombre consiente de sí mismo y del mundo en una realidad social, bajo opresión; ese ser humano es ideal para acoger una “pedagogía liberadora” que indicó la importancia de crecer intelectualmente, antes que materialmente<sup>8</sup>. El docente de esa postura es un orientador, promotor del desarrollo humano para motivar un aprendizaje independiente y autorregulado.

En las grandes universidades privadas y en las confesionales de profunda tradición escolástica<sup>9</sup>, ese tipo de ideas estuvieron ausentes. Muchas aún son conservadoras en ese aspecto, pues la orientación social de la educación se asumió, en algunos entornos, como una sinonimia de la política de izquierda. Ello fue considerado así ya que dentro del humanismo, en América Latina entre los 70 y 80 del siglo XX, circularon ideas sobre una pedagogía ‘psicomarxista’ que tuvo como representante a Riviére quien, a su vez, partió de las concepciones de Kurt Lewin y trabajó en la psicología social al plantear los grupos operativos, haciendo énfasis en el desarrollo de cada persona y su

<sup>7</sup> La creación enseñada y aprendida, desde el humanismo, está relacionada con los procesos de reflexión y pensamiento en el ser humano como encargado directo de su actividad mental superior, es decir, con el alumno como centro del aprendizaje y sujeto activo ante la solución de problemáticas relacionadas a la existencia propia (Arancibia, 1999); a la sazón la personalidad es individual y no programable.

<sup>8</sup> La educación en la pedagogía liberadora debe procurar una adaptación de la conciencia intransitiva hacia la conciencia crítica, más allá de alfabetizar; una asociación entre las letras y la realidad social y política (Carreño, 2009). Esa educación redentora y liberadora buscó la transformación del ambiente escolar y una mejor interacción del hombre con el medio con una estructura dialéctica y fomentó la libertad de pensar, crear, imaginar y expresar. Pretendió, además, una escuela de cara a la vida con una actitud de reflexión y criticidad.

<sup>9</sup> La escolástica es una postura medieval europea que consistió en aprender enunciados de memoria, aislando el desarrollo de una mente independiente y creativa; sobre esa base educativa, surgieron las universidades en el siglo XII en Italia, Francia, Inglaterra y luego en otros países, por ejemplo, en el siglo XIV se fundó una universidad en Praga y poco después en Polonia (Konstantinov, Medinski & Shabaeva, 1974). La filosofía escolástica fue una marca de la iglesia católica, apostólica romana, en la educación y su impacto posterior en América Latina tuvo profundas raíces culturales, aun cuando dentro de la iglesia coexistieron tres interpretaciones de la escolástica: el tomismo de los dominicos, que abogó por la reforma aristotélica a la teología, como propuesta de Santo Tomás (Hernández & Vega, 1995); en segunda instancia, el escotismo o filosofía separada de la teología de los franciscanos y como tercera postura, se conoció la de los jesuitas que siguieron el suarismo, es decir, la iglesia con supremacía sobre el Estado y sin control de este en cuanto a la educación.

crecimiento individual en la dinámica del grupo<sup>10</sup>. -El bienestar colectivo sobre el individual-. En ese humanismo, también se vincularon, forzosamente<sup>11</sup>, las ideas de Vigotsky como supuesto precursor del psicomarxismo por sus trabajos de interpretación, sobre la esencia social del hombre además de su proceso de interiorización y su papel en la conciencia humana colectiva.

Otra postura educativa destacada en el siglo XX fue el ‘cognitivismo’. Generada en un mundo cambiante ante una nueva tecnología computacional, visionaria, que rayó en la ciencia ficción desde mitad del siglo XX. Dicha propuesta se fundamentó en la comparación que hizo Ausubel entre personalidad e inteligencia, con un enfoque personalológico y cibernético, en cuanto al procesamiento de la información durante la cognición; el currículo escolar en este cognitivismo debe ser abierto y flexible<sup>12</sup>. De allí proviene el aprendizaje significativo, aunque soslaya el acto afectivo entre educando-maestro. Lo que nos resulta de interés es que en varios documentos de distintas instituciones de educación superior en Colombia, con escuelas de diseño gráfico<sup>13</sup>, se enuncia el aprendizaje significativo casi como una postura inmersa en cualquier corriente del aprendizaje. “Todo es significativo”. Naturalmente ello no es una equivocación, pero podrían brindarse mayores explicaciones respecto del cognitivismo en dichos documentos.

---

<sup>10</sup> El cimiento de esos preceptos fueron los planteamientos de Marx y Engels acerca de una teoría científica que debía funcionar, como orientación, entendida por el proletariado ávido de acceder a dos poderes: el político y el económico; ello incluyó adicionalmente promover la educación gratuita para la infancia y el prohibir emplear a infantes en las fábricas (Hernández & Vega, 1995). El mexicano Carlos Zarzar es un continuador de la obra de Riviére y llevó esas teorías al aula.

<sup>11</sup> A Vigotsky también se lo considera como base conceptual de la pedagogía constructivista y aportó la zona de desarrollo próximo o potencial y por ser ruso, sus teorías también dieron el fundamento al enfoque histórico-cultural; por ser un enfoque social-dialéctico se considera un intelectual inamovible en la corriente humanista.

<sup>12</sup> En el estudio de los procesos mentales superiores, la memoria, la atención y el pensamiento, la realidad se aprende gracias, tanto a la forma como operan estos mecanismos tanto como al desarrollo de habilidades para aprender. Su principal característica es que esquematiza en mapas conceptuales y soslaya el desarrollo afectivo (Castro, 1999), al no tener en cuenta la relación educando maestro, componente importante, en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

<sup>13</sup> Como los documentos mencionados son de estricto uso legal en procesos de registro calificado, no se han citado en correspondencia a la solicitud que hace el Ministerio de Educación sobre la confidencialidad de los mismos. Lo que se puede señalar es que son varios.

Otra aclaración pertinente y de índole pedagógico es el tema de la educación por proyectos. Ese ítem corresponde a la Escuela Nueva cuya fundamentación fueron los postulados de John Dewey y que preponderó a finales del siglo XIX e incluso se trabajó en varios currículos en el siglo XX. Fue una crítica a la pedagogía tradicional que definió al estudiante como un individuo con procesos mentales, funcionales, en relación a su significación biológica y genética (Concepción & Rodríguez, 2009). La afinidad entre la educación por proyectos, el aprendizaje significativo, el cognitivismo, el conductismo, el humanismo e incluso la escolástica, tienen una aplicación enteramente acomodada a proyectos del diseño gráfico; aunque ahora habremos de aclarar, qué es, en definitiva, el constructivismo en educación.

### Constructivismo en educación

La teoría educativa del constructivismo contempla los enunciados que ideó Piaget observando niños y que explicó en su obra *Psicología evolutiva*, en la que además de estadios biológicos por edades, las necesidades para adaptarse a la realidad, dependen directamente del interés que tenga el infante para ser aceptado en su rol como miembro de la sociedad (Flavell, 1981), es decir, el primer paso para la formación autónoma, es que el sujeto así lo haya decidido; luego, entraría a complementarse esta voluntad con la habilidad del docente, para relacionar los afectos e intereses del entorno real y favorecer entonces, el aprendizaje autónomo. Aunque Piaget trabajó en la psicología del aprendizaje infantil, sus preceptos son susceptibles de aplicarse al aprendizaje en el adulto. Es lo que se anuncia, casi parroquialmente, cuando se establece el constructivismo como orientación de la pedagogía en las universidades, pues la motivación, sea en niños o adultos, es fundamental para la construcción tanto individual como colectiva.

El erudito Rómulo Gallego situó el origen del constructivismo desde los presocráticos y lo explica como un paradigma del mundo contemporáneo ante la economía, como si fuese una especie de redención filosófica ante el empirioscepticismo (1996). El ser humano puede conocer y esencialmente, él, escoge lo que puede conocer de manera autónoma. El conocimiento existe dentro de una contraposición entre individuo y comunidad, rectorado todo por lo político y lo económico; también por el reconocimiento social. Ello es ideología. Entre otras cosas, a pesar de la naturaleza filosófica indiscutible del constructivismo en la antigua Grecia, hay que explicar también que en la historia de la educación se narran otros sucesos no tan arraigados a lo epistemológico y que se organizaron por estadios como una primera estructura curricular en el mundo occidental<sup>14</sup>. En ese sentido, el diseño gráfico ajusta difícilmente en esa postura constructivista y no debe ser forzado a encajar, como sea, en lo presocrático. Como concepto corresponde a las artes rusas del siglo XX.

El aprendizaje constructivista es vivencial, es decir, el vínculo entre lo afectivo y lo cognitivo es ineludible para el desarrollo de un sujeto activo dentro del proceso del aprendizaje, con conexión, entre un descubrimiento como vínculo a lo que el estudiante ya conoce; ello es coherente a las formulaciones de Vigotsky acerca de la zona de desarrollo proximal, a saber, que es lo que logra el estudiante por sí mismo y lo que llega a hacer posteriormente con

---

<sup>14</sup> En Grecia, la educación tendió a una mayor formalidad en dos vías, la espartana y la ateniense. En la espartana los niños ingresaron desde los siete años al 'gimnasio' para educarse hasta los 18, desarrollando obediencia para vencer y seguir órdenes sin discutir y entre los 18 y 20 años se educaron como parte del grupo de los efebos; en Atenas, entre los 7 y 14 años se aprendió gramática, literatura y música, todo impartido por los llamados 'didactas'; a los 14, los jóvenes ingresaron a la 'palestra' para aprender lucha y entre los 18 y 20, también se formaron como 'éfebos' en artes militares y política. Sócrates planteó el método basado en las preguntas sugerentes para guiar a sus escuchas a encontrar la verdad, ello lo conocemos como socrático (Konstantinov, Medinski & Shabaeva, 1974); su alumno Platón, llevó esas mismas ideas al planteamiento del idealismo objetivo y aconsejó que el grupo de los filósofos debía ser el encargado de dirigir a los guerreros, los artesanos y los agricultores y concedió gran importancia al juego como medio de enseñanza a los niños. Según sus preceptos, los más destacados del grupo de los efebos debieron prepararse hasta los 30 años estudiando filosofía, aritmética, geometría, astronomía y teoría de la música, desde una arista filosófica teórica. Luego, hasta los 35 años se estudiaba más filosofía para asumir el liderazgo estatal. Aristóteles, alumno de Platón, dio mayor importancia al contacto con la realidad a través de los sentidos y la experiencia (Tarry, 2000), en tres aspectos educativos o tres tipos de alma: la educación física, la educación moral y la educación intelectual; dividió la vida del hombre en tres periodos: de 0 a 7 años, de 7 a 14 años y de 14 a 21 años.

la orientación de un docente activo (Concepción & Rodríguez, 2009). En el constructivismo ningún participante es pasivo, el estudiante, el profesor, el grupo, todos son solícitos y están interrelacionados durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Un precepto constructivista frecuente también es el orientar al estudiante, en la ‘construcción’ conjunta, maestro-grupo-entorno, por lo que es clave un ambiente de aprendizaje real que fomente la solución de problemas, no solamente en lo teórico sino en lo práctico. Piaget planteó adicionalmente que el aprendizaje es producto de la interacción social en acción, en el rol social del sujeto como mediador; si hay múltiples realidades, entonces, la verdad se construye bajo varios contextos. Ello asimismo es aplicable en la educación de adultos. El constructivismo se centra en el diálogo mediatizado y en la construcción conjunta en busca de un desarrollo intelectual determinado por etapas y estrategias de aprendizaje estipuladas de acuerdo con el grado de dificultad y el contenido programático de una asignatura, pues en la teoría: “El modelo constructivista, establece que la meta educativa es que cada individuo acceda progresiva y secuencialmente, a la etapa superior de su desarrollo intelectual de acuerdo con las necesidades y condiciones particulares” (Flórez, 1999, p. 42). Es por ello que el maestro debe crear un ambiente estimulante de experiencias que faciliten en el sujeto su acceso a las estructuras cognoscitivas de la etapa superior a la que se encuentra.

En el constructivismo, la enseñanza se apoya con objetos de conocimiento reales que inducen al educando a la comprensión y al aprendizaje basado en estudio de casos (Londoño, 1998). En ese orden de ideas, las actividades planeadas por los profesores deben, definitivamente, corresponder a un motivo que supla una necesidad emocional ligada al entorno real y a una construcción psicológica conjunta, con estudios de caso.

En el constructivismo se resalta la importancia de presentar retos al estudiante, para estimular nuevas metas que estimulen el intelecto con diferentes propósitos, en secuencia, para que el pensamiento alcance estadios superiores (Vigotsky, 1999). Entonces, los problemas reales o ligados a necesidades existentes impulsan una motivación en conjunto con la experiencia y la participación activa del docente, enseñando como se hace; ello soporta cierta facilidad cognitiva en el estudiante para alcanzar logros en sus esferas superiores de la personalidad. No se ha de confundir el trabajo en equipo con la delegación de tareas, pues el trabajo colectivo es la unificación de todos los esfuerzos en el aprendizaje para una meta común. En esa instancia cobra protagonismo el taller como forma de organización de la enseñanza, en la clase<sup>15</sup>. Ese taller que teorizan los pedagogos es totalmente homologable al ejercicio de taller que se practica en las escuelas de diseño.

No obstante y en retorno al tema central, ambos postulados constructivistas, el de las artes y el de la educación, están separados por sus campos; además son anacrónicos; pues en las artes, el constructivismo se gestó durante la primera veintena del siglo XX en Rusia y en la educación, el constructivismo se consideró un concepto epistemológico planteado desde la Grecia presocrática.

## El constructivismo en la pedagogía del diseño gráfico en Colombia. Un tema reciente

99

En nuestra nación existe el CNA, Consejo Nacional de Acreditación, que se encarga de todo lo concerniente a la calidad de la educación superior, que es voluntaria para las universidades y para cada programa; oficialmente todo corresponde al SNA, Sistema Nacional de Acreditación, creado a partir de la ley 30 de 1992. La alta calidad se unificó y se debe cumplir de acuerdo con

<sup>15</sup> A juicio de Concepción y Mejía (2009), es cuando la clase transcurre precisamente como un taller, con método, que dinamiza el aprendizaje y se caracteriza por: desarrollarse en un espacio temporal; el aprendizaje es democratizador y colectivo; valora experiencias y conocimientos de sus actores; trabaja valores sociales y tiene en cuenta un problema de aprendizaje que liga al sujeto con lo social.

una serie de factores e indicadores exigidos por el CNA. En resumen, todo debe tener coherencia con una misión y lo planteado en un PEI, proyecto educativo institucional, pero la acreditación de alta calidad es un proceso complejo y lejano a facilitar ese reconocimiento a instituciones pequeñas. Ello ocasionó que inicialmente solo pudiese ser logrado por las universidades de tradición y amplia cartera.

En 2003 las regulaciones oficiales empezaron a unificar la educación superior nacional, de manera obligatoria, indicando el cumplimiento de unas condiciones de calidad ‘mínimas’ que son en esencia las bases para la acreditación de alta calidad; forzosamente, para bien o para mal obligaron a toda institución de educación superior a comprender el sentido de la reflexión en su misión y su PEI desde ese año<sup>16</sup>. Como parte de sus condiciones mínimas para continuar funcionando y obtener un registro calificado, o para renovarlo, la institución debe estar respaldada por un PEI que declare un modelo pedagógico, además de un soporte teórico para cada profesión consignado en un PEP, Proyecto Educativo de Programa. Por lógica, para tener un PEI y un PEP, se requiere un equipo de entendidos en pedagogía, además de expertos con maestrías y doctorados en otros campos. Entonces los posgrados en educación, desde 2003 se volvieron parte de la carrera profesoral para todo profesional, no licenciado, que imparte clases universitarias y todo directivo de las mismas. Obligatorio. Los maestros asumieron una nueva postura, reflexiva y crítica sobre la enseñanza en toda institución superior colombiana, incluidas las que ofertan las carreras de diseño<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> En el año 2003 el Ministerio de Educación Nacional aprobó el Decreto Ley 2566 en el cual se unificaron 15 condiciones mínimas, institucionales y de programa, obligatorias para toda institución de educación superior en Colombia. El Estado realizó modificaciones y ajustes en: el Decreto 1188 de 2008; el Decreto 1295 del 20 de abril de 2010 y en el Decreto 1075 del 2015. Esencialmente siguen siendo las mismas 15 condiciones del 2566 con algunas claridades y más delimitaciones.

<sup>17</sup> Por ejemplo, en el PEI de la Corporación ISES, de 2003; en el PEI de la Corporación Centro de Estudios Artísticos y Técnicos Ce-art, 2005; en el PEI de la Escuela de Artes y Letras, entre otros.

Desde entonces, la cavilación pedagógica y la coherencia en la formación universitaria aparecieron, en la mayoría de los casos, expuestas bajo la pedagogía constructivista al igual que otras corrientes, en variados PEI como decisión de las instituciones en su autonomía universitaria. En algunos entornos, durante las capacitaciones en pedagogía, se escuchó decir: -°Claro! somos constructivistas porque eso lo hacemos todos los días en los talleres-. Fue una de las expresiones, de alguno que otro maestro de diseño gráfico, acostumbrado a la práctica publicitaria y al estricto saber-hacer conductista y escolástico, de tradición, sin reflexión pedagógica. Lo cierto es que, aunque forzados, varios se declararon tanto constructivistas como seguidores de otras posturas pedagógicas para cumplir los indicadores estatales. En ese orden de ideas, podemos encontrar puntos afines entre lo educativo y lo pictórico.

## Constructivismo en educación y constructivismo pictórico.

### El punto de encuentro

Para ilustrar cómo se podrían evidenciar los constructivismos, el pictórico y el pedagógico, hemos propuesto la revisión de dos casos acaecidos en universidades colombianas, en las cuales se vivenciaron actividades que integraron tanto la pedagogía constructivista como el constructivismo pictórico, para la resolución de problemas propios de la profesión y el entorno real. Se aclara, eso sí, que estos casos no fueron propuestos con amplias documentaciones ni reflexiones eruditas o teóricas previas. El ejercicio de teorización se está proponiendo desde un estadio temporal *post eventum*.

La praxis constructiva que se ejemplifica, inicialmente tuvo su asiento en la construcción del PEP del Programa de Ingeniería de Mercados en la Universidad Piloto de Colombia entre 2002 y 2003, cuando un equipo de cinco profesores estructuraron el Área de Diseño y Producción al reunir un núcleo de varias asignaturas siguiendo postulados de la pedagogía constructivista;

como consecuencia de ese acuerdo concertado, en colectivo se elaboraron cerca de 80 prototipos de producto, desde la idea inicial y el correspondiente estudio de mercado, hasta el ensamble de un punto de venta POP, que entre sus condiciones de evaluación tuvo como requisito ofertar 100 muestras del prototipado en venta directa al público, todo hecho entre estudiantes y profesores. Ni más ni menos.

Así se montaron seis muestras experimentales a las que incluso, fueron invitados representantes del sector empresarial para interesarlos en potenciales oportunidades de negocio. En ese entonces, fueron resueltas varias necesidades: la primera y la más importante fue la activación de las esferas volitiva y afectiva de los educandos, quienes comprendieron con una visión holística la importancia de cada asignatura en toda el Área de Diseño y Producción, aun cuando entre las asignaturas a cursar se tuvieran opuestos extremos<sup>18</sup>. El trabajo en equipo de estudiantes y de profesores se centró alrededor de un problema común: crear un producto nuevo y hacerlo funcional para un mercado real, no estrictamente teórico.



Imagen 1. Equipo de estudiantes que realizó la propuesta de bolsos y accesorios con la cáscara del cocó, 2001.<sup>19</sup>



Imagen 2. Estudiantes del Programa Ingeniería de Mercados en el Laboratorio de Química, 2003.<sup>20</sup>

<sup>18</sup> Las asignaturas que se agruparon para dicha área fueron: en primer semestre, Dibujo e Historia del Arte; en segundo semestre, Diseño Gráfico I y Contabilidad; en tercero, Diseño Gráfico II, Ingeniería de Producto y Contabilidad; en cuarto, Procesos de Producción, Diseño Industrial y Mercadeo. En todas las materias se encontraron fortalezas afines, especialmente, porque en toda el área, los contenidos pudieron ser relacionados a un solo eje conductor a pesar de ser aparentemente extremos; todo se unió a las Muestras del Programa de Ingeniería de Mercados. Se hicieron en total seis. Fuente: PEP, Proyecto Educativo del Programa Ingeniería de Mercados, Universidad Piloto de Colombia, 2003.

<sup>19</sup> Archivo del Programa de Ingeniería de Mercados. Universidad Piloto de Colombia.

<sup>20</sup> En el laboratorio los educandos trabajaron los aspectos coherentes a la química inorgánica, que es común para la elaboración de distintos productos básicos aprovechados para la enseñanza de la química, por ejemplo, champú, jabón, esmaltes, betún, gel, etc.

Ese ejercicio pedagógico constructivista buscó la fusión de la ingeniería y la estética. Entre los logros, se destacaron productos, por ejemplo, como bolsos y accesorios elaborados a partir de la cáscara del coco sobrante en las plantas de producción del Chocó, y que a juicio del equipo de cinco estudiantes de Ingeniería de Mercados que adelantaron esa investigación (imagen 1), implementarlo sería una solución real a un problema ambiental al reutilizar las sobras de la industria del coco.

Otros casos de interés fueron productos como geles adelgazantes, geles para el cabello, champús, jabones, perfumes, lava lozas, desinfectantes, cremas de manos, exfoliantes, bebidas energizantes, cremas de afeitar, entre otros. Dentro del área, además de los aspectos ingenieriles y de mercadeo, todos los proyectos contaron el desarrollo de la identidad corporativa y un diseño publicitario que incluyó en todos los casos la rotulación de etiquetas en los empaques y envases, y, el ensamble de los puntos de venta, debidamente ambientados, para cada producto. En ese aspecto, se involucró lo pictórico para pensar la comunicación visual coherente al mercado y se aplicaron los enunciados del constructivismo en artes, acerca de la síntesis gráfica y el uso funcional para la comercialización de los nuevos bienes y la ambientación de sus POP (*point of purchase*).

Naturalmente los contenidos micro curriculares fueron discutidos y unificados por los docentes de ese entonces, respaldados por el Decano Enrique Muñoz Borrero y por el Coordinador Académico Hernando Abdú Salame, quienes permitieron y apoyaron la gestión del colectivo que implementó el enunciado de la pedagogía constructivista tanto en el PEP como en la práctica.

Lo que se está relatando no es nuevo. Varias instituciones han declarado en sus PEI, su postura constructivista, y, tradicionalmente, en las escuelas de diseño los planes de estudio han privilegiado, sin saberlo, “el taller” como

asignatura y como “actividad didáctica”. El ‘taller’ fue acogido por las escuelas de diseño desde la Bauhaus y se encuentra enunciado incluso como asignatura en variados planes de estudio de todo el mundo; también en los que provienen de la escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional de Bogotá, donde se formaron quienes fueron los pioneros de la pedagogía del diseño gráfico que surgió en la capital entre 1948 y 1963 (Bermúdez-Castillo, 2015), y cuyo legado pedagógico, en la figura del taller, influenció profundamente a los planes de estudio afines al diseño desde los 60; de manera tal, que ello aún sigue vigente en el siglo XXI. El taller que se cultivó y se efectúa en las aulas fue protagonizado por maestros como Dicken Castro, David Consuegra, Marta Granados, Carlos Duque, Fredy Chaparro, Orlando Beltrán, entre otros. Teóricamente puede ser enmarcado dentro de la pedagogía constructivista.

Un siguiente caso, entre muchos, ejemplo de esa pedagogía constructivista, quedó referenciado en un evento académico del Programa de Diseño Gráfico de la Universidad de Boyacá, en Tunja, en el 2007, cuando se efectuó el *Primer Seminario Internacional de Diseño Gráfico*. La conjunción de ese evento fue posible gracias a la gestión académico-administrativa del colectivo de maestros y la colaboración de las arquitectas Claudia Patricia Delgado Osorio, Coordinadora de postgrados de la Facultad de Arquitectura y Bellas Artes de la Universidad de Boyacá, en ese entonces, y de la arquitecta Nancy Camacho, Coordinadora de la ORI, Oficina de Relaciones Internacionales en la misma institución. Con la participación del ICETEX, fue posible la movilidad de investigadores extranjeros y el evento, que parecía irrealizable, se logró con la presencia de cinco países; obviamente con el apoyo de los directivos de la universidad; lo cual fue determinante. Ahora bien, ¿dónde está el constructivismo allí? El logro fue posible por la participación de todo el programa de diseño gráfico, incluidos profesores y estudiantes, en un ejercicio colectivo, real, en el que se involucraron especialmente las asignaturas de tipo taller de cada semestre y obviamente empresarios del sector externo que

aportaron significativos apoyos gracias a la gestión de los estudiantes y de la dirección del Programa de Diseño Gráfico. Una actividad colosal que parecía imposible en una institución lejana a las ciudades grandes. Incluso, tres años después publicaron un texto que compiló algunas memorias de ese macro evento bajo otro título.

El aspecto central que, en ese caso, otorga coherencia entre la experiencia colectiva de trabajo 'constructivo' y ejemplifica instrumentalmente al constructivismo pedagógico, fue la materialización de la enseñanza del constructivismo pictórico, diseño gráfico, a través de la conjunción de las asignaturas proyectuales, nucleares y complementarias del plan de estudios vigente ese año. Documentalmente, la evidencia del constructivismo está planteada en el PEP utilizado durante el 2007.



Imagen 3. Esther Moreno, PhD en Artes, Profesora de la Universidad de Granada, conferencias del seminario internacional.



Imagen 4. Javier Nogues Civit, Mg. En Diseño Estratégico, Profesor de la Universidad Veritas de Costa Rica. Conferencias del seminario internacional.

En los talleres se adelantaron una serie de tareas en colectivo, por semestre, para solventar los encargos del sector externo a la universidad, en un espacio de total responsabilidad, real, tanto para estudiantes como para maestros y directivos. Ello resulta ser cotidiano y natural en instituciones grandes. En la mencionada institución tunjana, ello fue algo irrepetible<sup>21</sup> que requirió de una formación constructiva, por equipos de trabajo en cada semestre, durante un año, que involucraron el rol directo del educando y del profesor en su actividad como diseñadores, desde lo gráfico, desde lo industrial, desde la logística, desde lo comercial, desde las artes gráficas, etc.

El plan de estudios contaba en ese momento con una materia llamada “Diseño de eventos”, en la cual se planificó y ejecutó la logística y desde los talleres de la carrera se realizaron actividades muy puntuales. En el Centro de Prácticas los protagonistas fueron los, hoy diseñadores gráficos, en ese entonces practicantes, Fernando Martínez y Paola Archila. Esos dos educandos se encargaron del arte final de toda la producción gráfica que se emitió para el evento y que se envió a producción industrial, en cohesión con cada taller del programa.

La experiencia formativa para toda la comunidad fue sustancial y dejó evidencias por doquier de lo positivo entre la relación educación-realidad. Por ejemplo, en la imagen 4 se observa como estudiantes de diseño gráfico que ese día conocieron al maestro Dicken Castro le hacen firmar uno de los pendones que aportó una de las empresas patrocinadoras del acto. Hicieron firmar los pendones del seminario por todos los conferencistas y talleristas; dichas piezas publicitarias de gran formato estuvieron exhibidas en los pasillos de la facultad por varios meses. Consecuentemente cambiaron varias cosas: los promedios

<sup>21</sup> Por la gestión de la arquitecta Claudia Patricia Delgado Osorio, el evento contó con la participación de la Doctora en Artes y Máster en Diseño Estratégico, Esther Moreno, profesora de la Universidad de Granada; Javier Nogues Civit, Profesor Asociado de la Veritas de Costa Rica; Juan Pablo Noguera, Jefe de diseño de infografía del periódico El Tiempo; el Doctor en Artes, Santiago Rueda; la brasileña Karen Aune, Doctora en Artes Visuales; el Magíster en Diseño Estratégico Carlos Adolfo Escobar, profesor de la Universidad de Caldas y el empresario mexicano Erick López. Gracias a la gestión del Programa de Diseño Gráfico, el evento contó con la participación de más invitados reconocidos por su trayectoria en el diseño como el mismo Dicken Castro, empresarios de la publicidad colombiana y docentes investigadores de prestigiosas universidades, como Pedro Duque, Marco Aurelio Cárdenas, entre otros.

de notas mejoraron en todos los semestres y la motivación profesional subió; la deserción estudiantil bajó y el programa se dio a conocer en variados entornos, nacionales e internacionales, donde antes ni siquiera se sabía de la existencia de Tunja. Los beneficios fueron un listado largo. Ahora, el constructivismo pictórico estuvo en toda actividad práctica y bajo el nombre de diseño gráfico; en las ponencias, en las piezas publicitarias, en los talleres, etc.



Imagen 5. Programa de Diseño Gráfico, Universidad de Boyacá, Cartel publicitario para el Seminario Internacional de Diseño Gráfico, 2007<sup>22</sup>.



Imagen 6. Dicken Castro firmando uno de los pendones publicitarios que aportó la compañía Gran Formato Editorial.

Se insiste, nada de esto es nuevo ni es exclusivo de los dos casos mencionados. Simplemente son dos ejemplos con evidencia empírica en archivos y memorias fotográficas. El listado de actividades supeditadas al constructivismo en educación, en Colombia, es infinito y si cada programa de diseño gráfico saca sus cuentas, sus recursos constructivistas en educación pueden ser inagotables. Ni que decir de sus recursos en cuanto al constructivismo pictórico. Con las

<sup>22</sup> El *casting* para las piezas publicitarias lo hicieron estudiantes del programa de diseño gráfico: Felipe Velandia, Carolina Gómez, Marilyn Sierra, Luis Zarate, Juan Pablo Vargas, Johana Díaz y Fabio Duarte.

claridades respectivas aportadas por esta investigación, se espera construir hacia posturas teóricas nuevas en la pedagogía del diseño y por derecha, del diseño. -Hemos dado uno de muchos pasos. No es, ni el primero, ni el último-.

## Conclusiones

Así como hemos explorado enunciados teóricos constructivistas que muchos diseñadores daban por hecho, sin diferenciarlos, nos queda consecuentemente la tarea de elaborar metodologías y estudios para generar distintos conocimientos en nuestros oficios y profesiones, en diseño, haciéndolos comparables en cuanto a la producción científica de otras profesiones tradicionales que se han fundamentado en las humanidades. A la larga, la pedagogía del diseño es un soporte epistemológico y cimiento científico, así como nuestra oportunidad de trascender de ser simplemente *disegno*, dibujo, y construirnos como complejos objetos de estudio y gestores de nuevo conocimiento.

Los modelos para hacer viable la mixtura de la teoría y la práctica, habrán de ser metodológicos, pues nuestras investigaciones, deben ser observables, medibles, cuantificables, repetibles y evaluables; estos métodos están siendo contruidos y propuestos. Si el constructivismo pictórico tiene versatilidad entre el campo cualitativo y cuantitativo ello podría permitir instrumentalizaciones con una arista enteramente metodológica, trascendente al mero ejercicio del taller o de la creación artística aplicada. Por ahora, el punto de encuentro es la actividad pedagógica colectiva alrededor del diseño.

El constructivismo en educación puede ser instrumental en cualquier área del conocimiento aunque en su concepción teórica parece diametralmente opuesto al constructivismo en artes; aunque somos conscientes de lo difícil que sería comparar un modelo metodológico del constructivismo pictórico con enunciados base de la física cuántica, o con una postura económica

llena de variables correlacionales; con una investigación clínica sobre el desarrollo de alguna vacuna, etc. Donde se hace inherente e instrumental la enseñanza del constructivismo pictórico, de sus teorías y métodos, es en la traducción de los enunciados, de toda área del conocimiento, a la síntesis visual, con la que complejos contenidos se traducen a cualquier individuo del planeta. En ello el diseño gráfico como praxis es un complemento que resulta universal. Obviamente, como complemento a lo pedagógico también lo es. El subsecuente paso será la modelación del proceso. Primero lo hemos teorizado en esta investigación para comprender, posteriormente, el armado de uno o de varios métodos, inclusive.

En términos generales, el constructivismo puede definirse como una postura filosófica presocrática, práctica, que al abstraerse de la psicología y la educación resultó en un paradigma teórico que reúne las posturas tradicionales sobre el estudio de la enseñanza y las posturas educativas antropocéntricas que privilegian lo emocional, como impulso a lo volitivo, siempre y cuando el aprendizaje sea concertado, mediatizado, dialogado y ligado a entornos con problemas reales, más allá, de cada etapa del desarrollo mental del individuo; desligado todo de lo biológico, aunque en algún momento, Piaget así lo propuso. La zona proximal, de desarrollo próximo, propuesta por Vigotsky y sus estudios sobre el aprendizaje del símbolo matemático, dan cuenta del orden constructivista mientras este sea orientado por un maestro que tiene un rol protagónico en un grupo, con estudiantes, de cara a la vida. El diseño del símbolo matemático no es sinónimo del diseño resultante de la síntesis visual producida por ángulos. Se complementan. Esa praxis habrá de convertirse en otro estudio previo y aplicado, se insiste, hacia la creación de métodos o modelos procesuales del diseño.

Los alcances de explicar las diferencias y puntos de encuentro de los dos constructivismos, en educación y en artes, resultan necesarios para teorizar

nuevas propuestas de investigación cercanas a la pedagogía del diseño y, podríamos pensar, por qué no, también a otras actividades en las que el diseño es componente de la vida cotidiana. Así ha sido desde cuando sus 'construcciones' fueron resultantes de la intersección de los ángulos por la geometrización de la escultura y la abstracción consecuente a la pintura; un nuevo estadio a la funcionalidad de lo visual y ello se forzó cómodamente a ser punta de lanza en la unión de ingeniería y estética en la comercialización de productos y servicios, tan cotidianos como el mismo diseño en todo lo que hacemos. Se reclama, más allá del simple *disegno*, el constructivismo pictórico como complemento al constructivismo pedagógico podrían y deberían estar presentes en toda actividad humana lo cual definitivamente amerita pensar modelos y métodos.

## Referencias

Álvarez, C. (1996). *Hacia una escuela de excelencia*. La Habana: Editorial Academia.

Arancibia, V. (1999). *Psicología de la educación*. México: Universidad Católica de Chile.

110

Bermúdez-Castillo, J. (2014). "Una buena educación" y la enseñanza de las artes visuales durante el siglo XIX. *Arte y Diseño*, XII (2), 17-28.

\_\_\_\_\_. (2015). El nacimiento del diseño gráfico en la educación superior bogotana entre 1948 y 1963. *Kepes*, 12 (12), 86-112.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Pearson Educación de Colombia Ltda.

Carreño, M. (2009). Teoría y práctica de una educación liberadora: el pensamiento pedagógico de Paulo Freire. *Cuestiones Pedagógicas*, 20, .

Castro, O. (1999). *Evaluación integral del paradigma a la práctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Cirlot, J. (1972). *Arte del siglo XX*, (Vol. II). Barcelona: Editorial Labor, S.A.

Coll, C. (1991). *Psicología y currículum: una aproximación psicopedagógica al currículum escolar*. México.

-Concepción, M. & Rodríguez, F. (2009). *Rol del profesor y sus estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Barranquilla: Editorial Uniautónoma.

-Consuegra, D. (2005). *Bernhard: diseño y tipografía, colección sin condición*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes .

-Devalle, V. (2009). *La travesía de la forma emergencia y consolidación del diseño gráfico (1948-1984)*. Paidós, Buenos Aires: Paidós.

-Flavell, J. (1981). *La psicología evolutiva de Jean Piaget*. Ediciones Paidós.

-Flórez, R. (1999). *Evaluación pedagógica y cognición*. Bogotá: Editorial Nomos.

-Gallego, R. (1996). *Discurso sobre constructivismo, nuevas estructuras conceptuales, metodológicas y actitudinales*. Bogotá: Cooperativa editorial Magisterio.

-Gombrich, E. (1950-2008). *La historia del arte* (16a edición en español ed.). (R. Santos, Trad.) Londres: Editorial Phaidon, .

-Hernández, R. & Vega, E. (1995). *Historia de la educación latinoamericana*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

-Hobsbawm, E. (2012). *Historia del siglo XX*. Barcelona: Crítica, S.L.

- Konstantinov, Medinski & Shabaeva. (1974). *Historia de la pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Londoño, C. (1998). Orientaciones pedagógicas del constructivismo. *Revista Pensamiento y Acción*.
- Meggs, P. (2000). *Historia del diseño gráfico*. Mc Graw Hill.
- Moreno, A. (2006). Vanguardias rusas. *Guía de exposición en el Museo del Prado*. Madrid: Edita Fundación Museo Thyssen-Bornemisza.
- Nash, J. (1975). *El cubismo, el futurismo y el constructivismo*. Barcelona: Editorial Labor S.A.
- Paniagua, J. (2005). La enseñanza profesional en el mundo colonial, la enseñanza y el desarrollo de los oficios. *Revista Historia de la Educación colombiana* (8).
- Tarpy, R. (2000). *Aprendizaje: teoría e investigación contemporáneas*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Vigotsky, L. (1999). *Pensamiento y lenguaje*. La Habana: Editorial Pueblo y educación.
- Wick, R. (1998). *La pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Alianza editorial, S.A.

Cómo citar este artículo: Bermúdez-Castillo, J.A. (2016). Constructivismo en diseño gráfico y constructivismo en educación. Diferencias y puntos de encuentro. *Revista Kepes*, 14, 83-112.  
DOI: 10.17151/kepes.2016.13.14.5