

REFERENCIAS

- Desmet, P. M. (2002). *Designing Emotions*. Disertación doctoral, Delft University of Technology, Delft. Holanda.
- Hsu, S. H., Chuang, M. C. y Chang, C. C. (2000). A Semantic Differential Study of Designers' and Users' Product Form Perception. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 25(4), 375-391.
- Jordan, P. W. (2000). *Designing Pleasurable Products: An Introduction to the New Human Factors* (1ª ed.). Londres: Taylor y Francis.
- Kurosu, M. y Kashimura, K. (1995). Apparent Usability vs. Inherent Usability: Experimental Analysis on the Determinants of the Apparent Usability. *Conference Companion on Human Factors in Computing Systems*, 292-293.
- Lopez, L. (2007). *Frog Design y la experiencia emocional en el branding y productos*. Recuperado de <http://lopeztoledo.wordpress.com/2007/06/25/frog-design-y-la-experiencia-emocional-en-el-branding-y-productos/>
- Moles, A. y Baudrillard, J. (1974). *Los objetos*. Comunicaciones (2ª ed.). Argentina: Editorial Tiempo Contemporáneo.
- Mondragón, S. (2002). *Aportaciones de la semántica del producto al diseño de productos orientados al usuario*. Ponencia presentada en el XIV Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica, Santander, España. Disponible en <http://www.gestandoideas.com.ar/apuntes/semiotica.pdf>
- Mondragón, S., Company, P. y Vergara, M. (2005). Semantic Differential Applied to the Evaluation of Machine Tool Design. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 35(11), 1021-1029.
- Norman, D. (2005). *Emotional Design*. New York: Basic Books.
- Osgood, C. E., Suci, G. J. y Tannenbaum, P. H. (1957). *The Measurement of Meaning* (9ª ed.). Illinois: University of Illinois Press.
- Prado, L. R. y Chaurand, R. A. (2006). *Ergonomía y diseño de espacios habitables*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Sánchez, I. (2007). *Ergonomía Sociocultural*. Ponencia presentada en el VI Congreso Colombiano de Ergonomía, Medellín.
- Sevener, Z. (2003). *A Semantic Differential Study of the Influence of Aesthetic Properties on Product Pleasure*. Ponencia presentada en el *International Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces*, New York. Disponible en <http://doi.acm.org/10.1145/782896.782938>
- Spiegel, M. (1970). *Serie de compendios Schaum. Teoría y problemas de estadística*. México: McGraw Hill.
- Tractinsky, N. (1997). Aesthetics and Apparent Usability: Empirically Assessing Cultural and Methodological Issues. *Conference on Human Factors in Computing Systems*, 115-122.

# Diseño de una propuesta pedagógica para la Facultad de Artes Integradas de la Universidad de San Buenaventura a partir de la creatividad<sup>1</sup>

DESIGNING A PEDAGOGICAL CREATIVITY-BASED PROPOSAL FOR THE FACULTY OF INTEGRATED ARTS AT UNIVERSITY OF SAN BUENAVENTURA

Recibido 7 de febrero de 2011 aprobado 3 de mayo de 2011

Iconofacto • Vol. 7, N.º 8 / Páginas 29 • 51 / Medellín-Colombia / Enero - Junio 2011

Claudia Jaramillo. Docente investigadora, coordinadora del Ciclo Básico y jefe de Área Gráfica del Programa de Arquitectura de la Facultad de Artes Integradas de la Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia. Arquitecta de la Universidad Pontificia Bolivariana con Especialización en Estética de la Universidad Nacional, Maestría en Estética de la misma Universidad y Diplomado en Formación Pedagógica para Profesionales no Licenciados de la Universidad de San Buenaventura, Colombia. Correo electrónico: salamandramacadamia@gmail.com

<sup>1</sup> Este artículo se origina del anteproyecto de investigación "Diseño de una propuesta pedagógica para la Facultad de Artes Integradas de la Universidad de San Buenaventura a partir de la creatividad". Dicho anteproyecto se ha venido desarrollando dentro de la línea de investigación "Pedagogías desde el arte", que pertenece al grupo de investigación Creatividad de la misma Facultad.

**RESUMEN:** este artículo trata la *creatividad* como principio fundamental en el diseño de una propuesta pedagógica para los programas de Arquitectura y Diseño Industrial de la Facultad de Artes Integradas de la Universidad de San Buenaventura. La Facultad concibe “creatividad” como el resultado de la preparación del ser; esto es, llevar al estudiante al descubrimiento del ser-creativo y auténtico que lleva dentro, guiarlo en el desarrollo de su propia estructura mental, permitiéndole generar una nueva forma de pensamiento que sea capaz de superar las fronteras de la transformación y construir nuevas subjetividades y realidades. La propuesta plantea una construcción desde el ser que conduzca a la formación de un profesional único y creativo, definido a partir de su propia experiencia y del desarrollo óptimo de su capacidad de creación.

**PALABRAS CLAVE:** diseño, creatividad, inteligencias múltiples, subjetividad, pensamiento divergente, pedagogía activa, propuesta pedagógica.

**ABSTRACT:** This article is about *creativity* as a fundamental principle in the design of a pedagogical proposal for the Architecture and Industrial Design programs of the Faculty of Integrated Arts at *Universidad de San Buenaventura*. The Faculty conceives “creativity” as the result of the preparation of the self, that is, leading students to the discovery of the creative and authentic being inside them, guiding them into the development of their own mental structure, and generating in them a new way of thinking capable of overcoming the boundaries of transformation and building new subjectivities and realities. The proposal states a construction for the self that leads to a unique and creative professional training, defined by students’ experiences and the optimum development of their creation capacity.

**KEYWORDS:** Design, creativity, multiple intelligences, subjectivity, divergent thinking, active pedagogy, pedagogical proposal.

1. Introducción: a partir de la creatividad de La Facultad de Artes Integradas (FAI) de La Universidad de San Buenaventura, sede Medellín, cuya estancia se remonta al año 1998, comprometida con la formación de los nuevos arquitectos y diseñadores industriales del medio, se dispone al desarrollo de una investigación que genere los lineamientos pedagógicos y formativos para estos nuevos profesionales. Luego de más de diez años de crecimiento, la FAI ve la importancia de estructurar y fundamentar desde la pedagogía y otras disciplinas, teorías y pensamientos, su propia propuesta pedagógica a partir de la creatividad.

Desde su inicio, la Facultad ha contado con profesores como el Arquitecto Guillermo Velásquez,<sup>2</sup> que después de más

<sup>2</sup> Guillermo Velásquez, Medellín, 1940. Arquitecto de la Universidad Pontificia Bolivariana. Ha sido docente en esta Universidad, al igual que en la Universidad Nacional de Colombia (sede Medellín) y en la Universidad Santo Tomás. Actualmente es docente del Taller de Diseño II en el programa de Arquitectura de la Universidad de San Buenaventura.

de 30 años dedicados a la docencia, se preocupa por la formación de arquitectos y diseñadores sensibles y creativos, capaces de romper paradigmas y así establecer nuevas maneras de transformar el mundo. Hoy en día, la planta docente de la FAI, en compañía del profesor Guillermo Velásquez, plantea una nueva postura ante la enseñanza del diseño y la arquitectura, enfocada en un proceso de sensibilización y exploración de nuevos conceptos determinantes tanto para el colectivo como para el individuo.

En la misma línea de ideas, diferentes escuelas de arquitectura y diseño, no solo a nivel local sino también en otros países, apoyan cada vez más sus programas de diseño en diferentes herramientas técnicas y tecnológicas de la industria y ofrecen soluciones y respuestas rápidas y efectivas con el desarrollo de distintos proyectos. Esto ha dejado muchas veces de lado el aspecto sensible y humano que hace parte de cada proceso creativo, aspecto que la FAI considera como parte fundamental del desarrollo del pensamiento creativo de futuros arquitectos y diseñadores. Así las cosas, surge la siguiente pregunta: ¿Cómo lograr que los estudiantes hagan sus propias arquitecturas y creen sus propios diseños?

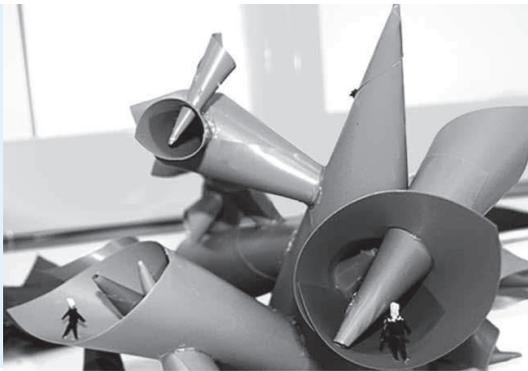
Planteadas por el decano y fundador de la FAI, el Arquitecto Marco Aurelio Baquero, esta pregunta da origen al planteamiento de la propuesta pedagógica que se presenta en este artículo; pregunta que se convierte además en el punto de partida para la definición de un pensamiento de facultad sobre cómo debe ser el proceso de formación de los jóvenes creativos —diseñadores y arquitectos— de hoy. El pensamiento que define esta Facultad se consolida como el eje estructurante que da origen al diseño de una nueva propuesta pedagógica en la que se contienen actividades académicas, productos y metodologías por medio de las cuales ese pensamiento institucional se articula, contextualiza y asienta, tanto desde el punto de vista creativo como desde el punto de vista pedagógico y filosófico. Así, se establece un marco teórico claro y específico que marca la ruta de los estudiantes en su proceso de formación como profesionales creativos.

Para definir las perspectivas del diseño en los ámbitos académicos de las Universidades Colombianas, el Comité Académico de la Red Académica de Diseño (CA-RAD) realizó durante poco más de un año (2006-2007) un proyecto de investigación que consistió en un estudio comparativo de carácter diagnóstico, que buscaba identificar los elementos conceptuales que orientan el diseño en Colombia, tanto desde una perspectiva que tiene que ver con la normativa, como desde el punto de vista académico. Al analizar los fundamentos de los programas de diseño del país que hacen parte de la muestra, se puede concluir que todos conciben el diseño como un proceso y no como un resultado. Esta apreciación es contundente si se observa que, cuando cada programa define el diseño, lo hace desde las actividades o procedimientos que lo constituyen, y no desde los resultados que se obtienen a través de dichos procesos. De este modo, el diseño es aquella actividad que, además de resolver problemas, los define a través de la interpretación que hace de los comportamientos y dinámicas del contexto, expandiendo así la concepción antigua que concebía al diseñador simplemente como un creador de formas o un creador de necesidades (Sanín, 2008: 240). En este sentido, la FAI asume la disciplina del diseño como un proceso de sensibilización y exploración, no solo de un contexto o de un cliente específicos, sino que además involucra al diseñador como ser creador en su propia esencia. Yendo más allá de lo que plantea Sanín, como una disciplina que trasciende los comportamientos y las dinámicas de un contexto.

## 2. PROPUESTA PEDAGÓGICA

### 2.1 FORMABILIDAD –SUBJETIVIDAD–

La importancia que se le ha dado a la creatividad dentro de los programas de la FAI hace pensar en la necesidad de estructurar jóvenes con una nueva forma de pensamiento que sea divergente, capaz de explorar distintas alternativas, que busque otras opciones frente a una situación y/o pregunta y que genere así nuevas ideas, nuevos conceptos o nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, lo que produce soluciones originales. Quien tiene un *pensamiento divergente* tiende a utilizar juicios ilógicos o marginales que le permiten buscar soluciones innovadoras a partir de la intuición, el pensamiento original, la irracionalidad, el valor y la flexibilidad, lo que facilita la expansión y la apertura. Además, este tipo de pensamiento se sale de las pautas aceptadas y encuentra distintas soluciones a un problema, incluso cambiando el planteamiento del mismo.



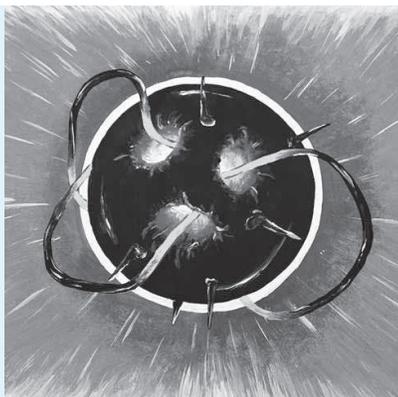
Fotografía 1. Maqueta conceptual para una residencia estudiantil. Autor: Sebastián González, estudiante Taller de Diseño II (2009-02). Programa de Arquitectura, FAI, Universidad de San Buenaventura.<sup>3</sup>



Fotografía 2. Dibujo conceptual. Enfrentar los miedos para romper los candados mentales. Autor: Víctor Rodríguez, estudiante Taller de Diseño I (2009-02). Programa de Arquitectura, FAI, Universidad de San Buenaventura.

Bajo esta perspectiva, el pensamiento divergente permite romper con aquellos candados mentales que bloquean y limitan el desarrollo de potencialidades creativas, al mismo tiempo que dispone al estudiante para una nueva estructura mental en la que el quiebre de límites y el cruce de fronteras constituyen y transforman nuevos contextos y símbolos. Se trata pues de nuevas subjetividades para una sociedad caracterizada por la pluralidad y la diversidad de una cultura en expansión.

<sup>3</sup> Todas las fotografías que acompañan el texto son producto de los trabajos realizados por los estudiantes en la etapa de formación básica del Programa de Arquitectura de la FAI de la Universidad de San Buenaventura. Las fotos han sido tomadas por la autora del artículo.



03

Fotografía 3. Dibujo Conceptual. Interiorización, pensar-se a sí mismo. Autor: Victor Rodríguez, estudiante Taller de Diseño I (2009-02). Programa de Arquitectura, FAI, Universidad de San Buenaventura.

Conforme con lo anterior, el estudiante recibe una formación a partir de la cual logra desarrollar su propia estructura mental como ser-creativo. Según la teoría psicoanalítica y en la línea de pensamiento de Jung (1875 – 1961), el proceso creador es mucho más sensible a los procesos preconscientes o inconscientes que a la simple solución de problemas; la creatividad se da cuando se establecen nuevos significados y no buscando respuestas correctas. Para contextualizar estos nuevos significados dentro del momento actual, la formación de estos seres-creativos se fundamenta en el principio básico de la filosofía franciscana: educar desde el ser, no solo desde el hacer. Este principio propende por la consolidación de un ser único y creativo, que se forma a partir de su propia experiencia y capacidad de creación, lista para ser descubierta y potencializada al máximo. De igual modo, este principio permite lograr en los estudiantes una formación integral, no solamente académica como profesional-creativo, sino además una formación personal como individuo-social.

En razón de ello, esta propuesta pedagógica, presentada inicialmente por la estructura docente de la FAI de la Universidad de San Buenaventura en marzo de 2010, y en cabeza del

Para establecer nuevos significados es necesario que el estudiante inicie su proceso de formación con el descubrimiento de su propio ser-creativo para establecer conciencia del colectivo al que pertenece, lo que logra comprender más fácilmente desde la alteridad.

Decano Marco Baquero, pretende desarrollar la formabilidad de los estudiantes a partir de la subjetividad, con todo lo que ello implica. Para establecer nuevos significados es necesario que el estudiante inicie su proceso de formación con el descubrimiento de su propio ser-creativo para establecer conciencia del colectivo al que pertenece, lo que logra comprender más fácilmente desde la alteridad. Es por esto que durante la etapa de formación básica, el Taller de Diseño se aborda a partir de los siguientes temas:

Definición del yo: interiorización, pensar-se a sí mismo, autoconocimiento para lograr mayor autoestima. A partir de un primer ejercicio, el estudiante define, enuncia y materializa sus mayores miedos, lo que le ayuda a superar grandes temores que bloquean su pensamiento creativo. Esto debido a la cantidad de ruido mental que contamina y no permite el desarrollo del ser-creativo.

Definición del tú y de los otros: reconociendo, alteridad, afectividad. El estudiante se enfrenta al otro como individuo y a los otros como colectivo; encara, enuncia y materializa los personajes y las realidades que por alguna razón lo afectan, lo cual le permite explorar otros mundos hasta el momento ajenos, realidades que le permiten nuevas maneras de descubrirse como ser creativo.

A partir del desarrollo de estos temas durante los tres primeros semestres, se observa cómo el estudiante alcanza a despejar, limpiar y aclarar sus razonamientos. Se hace evidente que a través de este encuentro con su ser interior, el estudiante se libera de aquellos candados mentales que no le permiten desarrollar su pensamiento creativo. La presencia de miedos y prejuicios frente a cualquier situación hace que el estudiante limite su pensamiento, haciendo que su capacidad creativa se vea, más que reducida, cohibida.

Frente a esto, la propuesta pedagógica de la FAI pretende que el estudiante en formación se cuestione respecto al mundo y al momento actual, en relación a los otros y a él mismo, como ser colectivo y social. Luego de este proceso de *autoconocimiento* y *alteridad*, el estudiante establece un mayor compromiso con él mismo, lo que lo conduce a desarrollar proyectos más propios y auténticos. Los trabajos presentados por el estudiante hablan de una *pedagogía de la diferencia* desde un punto de vista amplio; más allá del feminismo y de las diferencias sexuales, es una pedagogía diferencial enfocada en la individualidad del alumno, en su proceso de crecimiento tanto desde el punto de vista académico como desde el punto de vista personal. Una pedagogía preocupada por el proceso particular que cada uno de los educandos lleva en el aula y fuera de ella (López y Tourón, 1991).

desarrollo de estas inteligencias ofrece al estudiante la posibilidad de desarrollar y presentar sus trabajos por medio de diferentes lenguajes y formas de expresión; es decir, a través de ejercicios de aptitud verbal (ensayos y mapas mentales), aptitud mecánica y matemática, exploración del cuerpo, modelos en escala natural y diferentes actividades grupales que permiten al estudiante ampliar su capacidad de adaptación, percepción y pensamiento, logrando un nivel más alto de sensibilización que se traduce en propuestas creativas más propias y auténticas.



Fotografía 4. Dibujo conceptual. Pensamiento divergente, plasticidad neuronal. Autor: Víctor Rodríguez, estudiante Taller de Diseño I (2009-02). Programa de Arquitectura, FAI, Universidad de San Buenaventura.

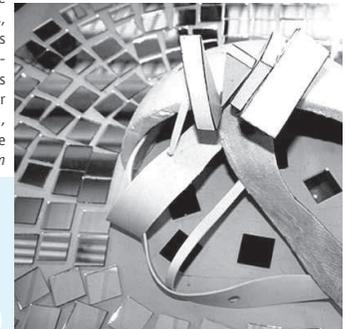
**2.2 APRENDIZAJE –APRENDER A PENSAR–**  
Para la materialización de estas reflexiones y conceptualizaciones se parte del principio de las *inteligencias múltiples* (Gardner, 1987), entre las que se encuentran la inteligencia lingüística, la lógico-matemática, la corporal-kinética, la espacial, la musical, la interpersonal y la intrapersonal. El

Dentro de este proceso de formación, cuyo uno de sus objetivos principales es el de *aprender a pensar*, el desarrollo de las inteligencias múltiples logra en el estudiante una mayor plasticidad neuronal, que se refiere a la capacidad del sistema nervioso de remodelar los contactos entre neuronas y la eficiencia de la sinapsis, que es la que permite que estas neuronas estén organizadas en red. Tan importante para el desarrollo del pensamiento creativo y divergente, la plasticidad neuronal puede explicar ciertos tipos de condicionamientos y capacidades de aprendizaje; desde ella es posible hablar de apertura, pluralidad y diversidad, aspectos fundamentales para la formación de una estructura de pensamien-

to flexible que permita al estudiante una mayor apropiación de símbolos y una mayor capacidad de adaptación. La plasticidad neuronal permite igualmente encontrar nuevas y diferentes alternativas para una misma propuesta, enriqueciendo así el proceso creativo, lo cual conlleva a resolver de múltiples maneras una misma idea o concepto. A través de diferentes lenguajes y manifestaciones artísticas como la música por ejemplo, es posible llegar a la creación de espacios y objetos: desde la *performance*, pasando por trabajos de *sonoridad*, hasta el *collage* y otros medios de expresión artística, el estudiante alcanza una mayor y más efectiva sensibilización respecto al ejercicio de diseño, lo que implica mayor claridad y creatividad en la etapa de conceptualización. El proceso de sensibilización implica un mayor desarrollo a nivel mental ya que estimula el hemisferio derecho del cerebro, que se especializa en funciones no-verbales, sensaciones, sentimientos y habilidades especiales como las artísticas y las musicales. Se encarga además de aquellos procesos mentales que son de carácter creativo (expresión corporal, metáfora, rituales, etc.), por medio de los cuales se promueve el desarrollo de la *imaginación*

(contenedor del pensamiento divergente), materia prima para el ser-creativo en proceso de formación. En consonancia con lo anterior, González Colville (1986) afirma que:

El mundo de la imaginación nos presenta un repertorio de infinitas posibilidades en la gestación de nuevos mundos, externos e internos. Si el hombre quiere lograr un nivel superior de su pensamiento, de su capacidad racional, debe seguir el camino de la imaginación; de esta manera, puede tener acceso a la brecha abierta, a un mundo nuevo, a otra dimensión del pensar. Pero este problema específico dependerá de una actitud distinta ante las capacidades de nuestro pensamiento [...] debemos preparar el ámbito adecuado para que surja en este pensar la llama del ser imaginativo (González Colville, 1986) Y es este camino de la imaginación la ruta escogida para el proceso de formación del diseñador y arquitecto de la FAI, camino a través del cual el estudiante va descubriendo todo el potencial creativo que le permitirá encontrar lentamente su propia capacidad de invención y el desarrollo de nuevas propuestas.



Fotografía 5. Maqueta conceptual. El hemisferio derecho es la meta y el hemisferio izquierdo es el conjunto de medios. Para aprender con todo el cerebro. Autor: Santiago Villada, estudiante Taller de Diseño I (2009-01). Programa de Arquitectura, FAI, Universidad de San Buenaventura.

En relación a las neurociencias y de acuerdo con lo planteado por Salas Silva en la revista *Estudios pedagógicos* (2003), el hemisferio derecho es el hemisferio integrador, encargado de articular varios tipos de información y de transmitirlos como un todo según la orientación espacial y los procesos visuales. Es el hemisferio encargado de las funciones viso-espaciales, además de ser el responsable de nuestra percepción del mundo en términos de color, forma y lugar, elementos que determinan de manera contundente el carácter y la calidad funcional, estética, espacial u objetual de las creaciones propuestas por los estudiantes. El hemisferio derecho es el maestro de la mente porque es el que domina el pensamiento, el que propone sin límites, sin temores; es el loco, no aterriza, no verbaliza y por eso tiene que intervenir el hemisferio izquierdo para “bajarlo” a la realidad, a la racionalidad. Por todo esto, la propuesta de la FAI trabaja el hemisferio derecho como la meta y el hemisferio izquierdo como el conjunto de medios para terminar aprendiendo con todo el cerebro.

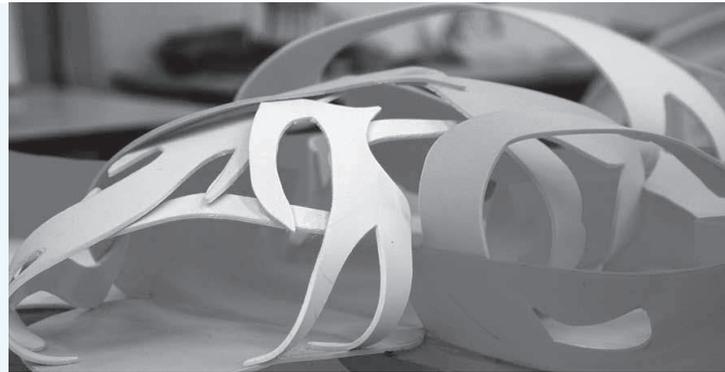
Por otra parte, cada proceso creativo tiene como punto de partida un concepto, una idea específica que luego llega a lo material; así, el concepto es la semilla que permite llevar a cabo el desarrollo de una idea. Todo nace de una construcción mental: para crear es necesario construir ideas abstractas por medio de la experiencia, y a partir de esta conceptualización comienza el proceso creativo, que se estructura desde el pensamiento y se materializa desde la forma.

La materialización de cada proceso creativo está determinada por la reflexión y la conceptualización que de él haga el estudiante; es decir, por la concepción inicial de una idea. Conceptualización-reflexión-materialización es el camino trazado que debe recorrer el estudiante para lograr el desarrollo de su inteligencia espacial (Gardner, 1987), una estructura de pensamiento dinámica, amplia y flexible, que permite generar nuevas ideas y a partir de ellas proponer nuevas creaciones.

Para alcanzar el pensamiento creativo es necesario contar con una serie de herramientas y estrategias que permitan al estudiante potencializar al máximo toda la capacidad inventiva que descubrirá en su proceso de formación. El verdadero pensamiento creativo debe ser el resultado del silencio, canal que dirige hacia la expresión del pensamiento original, pero la imposibilidad del hombre actual de silenciarse para observar, sentir y vivir su contexto como fuerza creativa y creadora de la forma en armonía con la necesidad del momento evolutivo del ser, le impide crear. Según Aristóteles, la mente al nacer es “tamquam tabula rasa”,<sup>4</sup>

4 En español “tabla rasa”, es decir, entendimiento sin cultivo ni estudios.

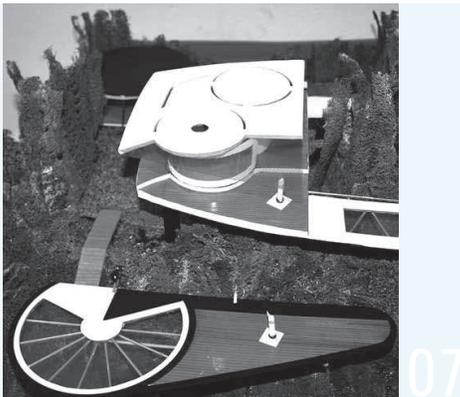
en la que nada hay escrito. El conocimiento comienza pues en los sentidos y lo que estos captan es aprehendido por el intelecto, generándose así un concepto. De esta forma se llega al conocimiento suprasensible, es decir, aquello que ha sido desconocido hasta el momento, pero que llega a la mente por medio del silencio y la observación. El silencio es el no-pensamiento, es detener la información y lo conocido, es volver a ser niño. El niño no tiene conocimientos, no tiene datos, “el niño no es mente, el niño es” (Krishnamurti, 1961).



06

Fotografía 6. Maqueta conceptual para una residencia estudiantil. Estructura (de pensamiento) dinámica, amplia y flexible, que permite al estudiante generar nuevas ideas y a partir de ellas crear nuevos espacios y objetos. Autor: Catherine Pérez, estudiante Taller de Diseño II (2009-02). Programa de Arquitectura, FAI, Universidad de San Buenaventura.

La mente crea un muro de palabras, pensamientos y conceptos que no le permite al estudiante ver más allá; por esta razón, el silencio es absolutamente necesario para mirar, escuchar y observar. Si la mente está parloteando —y nuestras mentes están parloteando continuamente— ¿Cómo se puede escuchar? ¿Cómo se puede observar? ¿Cómo se puede crear sin el silencio? A partir de ese primer paso a la conceptualización se da origen al proyecto, siendo posible llegar a ese momento de silencio y observación que abre espacio al pensamiento creativo, para luego tomar forma y convertirlo en objeto o espacio.



Fotografía 7. Maqueta espacial. Habitación para el yo. Metáfora: bicicleta. Autor: Diego Velásquez, estudiante Taller de Diseño I (2009-02). Programa de Arquitectura, FAI, Universidad de San Buenaventura.

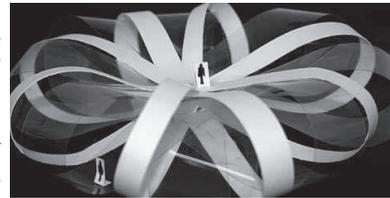
En los programas de la FAI el proceso de conceptualización se realiza a partir del uso de la metáfora, como una muleta que permite al estudiante tener un punto de apoyo que lo lleve a generar un concepto claro y que luego se traduzca en espacialidades y formas que irán definiendo la materialización del proyecto. La metáfora es probablemente la más poderosa de las técnicas del hemisferio derecho, se deja llevar por la sensibilidad y la imaginación, siendo a la vez expresión de transgresión y creación de un nuevo orden. Por medio de la metáfora el ser-creativo visualiza lo indecible, define elementos específicos (pistas precisas) para ir más allá de la forma, dándole un alma al espacio o al objeto diseñado. La metáfora es transacción entre contextos y discursos, es sacar palabras del silencio para abrir los cuerpos hacia un mundo inexplorado de sensaciones inéditas, supone modelos mentales, no existe como palabras en la memoria, sino como redes de ideas abstractas que constituyen parte de nuestro imaginario. Richard Buchanan, filósofo y profesor de diseño en los Estados Unidos, afirma en su ensayo "Declaración por Diseño: retórica, argumento y demostración en la práctica del Diseño":

Las premisas humanas expresadas en los logos del diseño, tan variadas como las premisas de un grupo a otro o de un diseñador a otro, son fuentes fundamentales de persuasión en todos los argumentos de diseño. Proporcionan inteligibilidad a diseños, que de otro modo, pueden parecer caprichos superficiales (Buchanan, s. f.)

En concordancia con lo expresado por Buchanan, la metáfora manifiesta por sí misma la capacidad que tiene la mente de expresar relaciones que trascienden la significación directa o habitual, razón por la que puede dar lugar a nociones nuevas que permiten al diseñador establecer un canal de comunicación efectivo, que facilite la conexión del usuario con el objeto o espacio diseñado. Asimismo, la metáfora sintetiza, es decir, superpone campos conceptuales distintos; cuanto más alejados estén estos entre sí y más sorprendente sea la superposición, mayor será el poder de innovación y de comunicación al medio. Para definir las cualidades de la metáfora, el estudiante desarrolla una relación directa entre su percepción del mundo y la manera como racionaliza y traduce estas percepciones, relación que es posible y efectiva gracias a los sentidos, puesto que es a través de estos que el hombre conecta el mundo exterior con el interior.

Los sentidos son funciones que permiten al sujeto, es decir, al yo, la percepción del mundo exterior (Steiner, 1909: 2). Las teorías convencionales plantean cinco sentidos básicos correspondientes a cinco órganos del cuerpo; sin embargo, teorías menos convencionales afirman que en el mundo exterior se pueden distinguir tres tipos de fenómenos que nos permitirán diferenciar tres tipos de sentidos:

- Nuestro propio cuerpo, considerado como parte integrante del mundo exterior.
- El mundo exterior de la naturaleza, es decir, los tres reinos naturales (mineral, vegetal y animal), así como los objetos producidos por el hombre que provengan de estos reinos.
- El mundo exterior constituido por los otros, es decir, por los demás seres humanos.



Fotografías 8 y 9. Maquetas conceptuales para una residencia estudiantil. Autor: Alejandra López, estudiante Taller de Diseño II (2009-02). Programa de Arquitectura, FAI, Universidad de San Buenaventura.

Teniendo en cuenta estos tres fenómenos, la teoría de los doce sentidos de Steiner (1909) habla de tres grupos de sentidos:

*a. Sentidos inferiores.* Se encargan de la percepción propia de las cosas (entorno), nos informan sobre nuestro propio cuerpo, sus límites, su estado, su posición y su situación en el espacio. Estos son:  
Equilibrio (sentido estático).  
Movimiento propio (sentido cinestésico).  
Sentido vital.  
Sentido del tacto.



Fotografía 10. Performance "El mito". Expresión y creación con los 12 sentidos. Autor: Héctor Gallego, estudiante Taller de Diseño I (2010-01). Programa de Arquitectura, FAI, Universidad de San Buenaventura.

*b. Sentidos intermedios.* Son a la vez experiencia externa e interna, filtro entre lo exterior y lo interior, intercambio entre el mundo y yo. En estos sentidos opera el sentimiento, las simpatías y antipatías. Estos son:  
Calórico.  
Vista.  
Gusto.  
Olfato.

*c. Sentidos superiores.* Nos permiten percibir el mundo exterior e interactuar con él, son los sentidos específicos de la percepción de los otros seres humanos. Aunque son sentidos marcadamente externos, tienen una función mediadora entre lo interior y lo exterior:

Yo ajeno (reconocimiento del yo de otra persona).  
Pensamiento ajeno (sentido intelectual).  
Palabra ajena (sentido verbal).  
Oído (sentido auditivo o del sonido).

Las aplicaciones de esta teoría son innumerables, pero lo que nos interesa aquí es que para la práctica pedagógica ha significado un cambio en la didáctica y las metodologías de trabajo con niños y adolescentes (véase escuela Waldorf), orientadas hacia el sano desenvolvimiento de cada uno de los sentidos, de acuerdo a la edad y a las necesidades de cada grupo generacional.

Aplicado a la FAI, ampliar el campo de percepción del ser humano (ya no hablamos de cinco sino de doce sentidos), implica en el estudiante una mayor capacidad de observación y reflexión respecto a su propia vida y al mundo que lo rodea, lo que facilita notablemente el desarrollo del pensamiento creativo y divergente para la creación de nuevas realidades.

Las percepciones sensoriales llenan la conciencia del alumno y amplían su capacidad mental tanto flexible como creativa, lo que se traduce en altas capacidades de conceptualización y materialización de nuevas ideas y conceptos. Esto se refleja en una mayor movilidad entre los temas tratados, la manera de desarrollarlos y la forma de presentarlos, tanto desde el lenguaje como desde la técnica de expresión que el estudiante escoja para su materialización.



Fotografía 11. Maqueta espacial para una residencia estudiantil. Autor: Catherine Pérez, estudiante Taller de Diseño II (2009-02). Programa de Arquitectura, FAI, Universidad de San Buenaventura.

### 2.3 CREATIVIDAD

#### a. Espíritu científico-creador

Todo el mundo nace creativo, pero hacemos al noventa y nueve por ciento de las personas no-creativas (Osho, 2005)

El estado de creación es destrucción, pues creo que podemos destruir en nuestro interior todas las estupideces que la sociedad nos ha inculcado [...] y esta destrucción es creatividad [...] No crea una nueva forma de conducta, un modo de vivir. Una mente creativa no tiene normas, a cada momento destruye lo que ha creado. [...] Así pues, lo que nos interesa es la destrucción de la mente, para que pueda tener luego algo nuevo. [...] ¿Cómo podemos producir la revolución en la mente? Tiene que haber una revolución, una destrucción total de todos los ayeres; de otro modo no estaremos en condiciones para enfrentar lo nuevo (Krishnamurti 1961).

Puede decirse que la creatividad no se enseña, sino que el ser-creativo lo es desde pequeño: lo que se pretende es potencializar toda esa creatividad (aún por desarrollar), llevarla a un nivel máximo de expansión, para luego enrutarla, encausarla hacia una forma de pensamiento dispuesta siempre a la búsqueda de experiencias que lleven a la creación de espacios y objetos nunca antes propuestos. Esta búsqueda constante de nuevas realidades permite hablar de la formación de un espíritu-creador, que puede explicarse desde el discurso filosófico de Gaston Bachelard acerca del espíritu-científico. En sus escritos, el filósofo francés señala principalmente aquellos problemas del conocimiento que la ciencia no puede abarcar, problemas insolubles que demandan nuevas soluciones. En su libro *La formación del espíritu científico* (1948), Bachelard profundiza en las consecuencias epistemológicas de la mutación fundamental en las ciencias del siglo XX: la sustitución de Newton por Einstein, la invalidez de los esquemas mentales extraídos del mecanicismo. En este contexto Bachelard acuña la noción de “corte” o “ruptura” epistemológica: los avances de la ciencia requieren una ruptura con los hábitos mentales del pasado; los avances y creaciones se producen venciendo resistencias y prejuicios pertenecientes a la configuración epistemológica previa. En otras palabras, el cambio de paradigma es necesario para que sucedan nuevos avances, tanto para el espíritu científico como para el espíritu creador.

Bachelard considera que la ciencia, al igual que la creatividad, evoluciona a través de la superación de obstáculos epistemológicos y en este sentido se conoce en contra del conocimiento anterior, lo que destruye aquellos conocimientos que han sido mal adquiridos o supera aquello que, en el espíritu mismo, obstaculiza la espiritualización. Algunos de estos obstáculos son la observación rápida y superficial, la dificultad de escucha y la falta de entendimiento, los cuales deben ser sustituidos por los ejercicios de la observación profunda, del silencio y de la experimentación.

Así pues, la necesidad de descubrir los rasgos inconscientes en el conocimiento científico-creador desencadena la caducidad de la filosofía mecánica

(cf. Leibniz, 1663 en Garber, 2006), filosofía según la cual todo cuerpo participa de la misma naturaleza subyacente y todos los cuerpos podrían ser explicados en términos de tamaño, forma y movimiento, comparables en constitución al comportamiento de una máquina. El estudio de estos rasgos inconscientes va más allá de un mero psicologismo que describe las condiciones y limitaciones psíquicas del científico-creador en su ambiente intelectual y productivo, esto es, parte de la fuerte y directa relación establecida entre el diseñador (sensible, intuitivo, intelectual y productivo) y el universo que es su contexto. Este universo lo afecta, determina y condiciona a la hora de dar comienzo a cualquier proceso creativo, o en palabras de Buchanan (s.f.) “la imaginación es la fuente de los inventos tecnológicos y [...] el juego libre de la imaginación debe ser una parte progresiva de la vida diaria”.

La convicción es de orden ontológico: la imagen crea la realidad; la imagen es anterior al pensamiento. Hay un *continuum* entre lo que llamamos “real” y lo que llamamos “irreal”: la llamada “realidad” es también una construcción realizada desde las imágenes, lo que permite hablar de una filosofía de la imaginación. En palabras de Baquero (2010), “La imagen se impone ante los conceptos, junto a la creatividad, nos abre otras miradas diferentes a los estilos de Bachelard, a las vanguardias modernas; se trata de lo no-convencional, de la no-reglamentación”.

*b. Diseño —columna vertebral—*

El esquema general de los programas de Arquitectura y Diseño Industrial consta de tres etapas de formación (básica, intermedia y avanzada) y se estructura a partir de una columna vertebral llamada “Taller de Diseño”, asignatura central que enfoca sus temas de acuerdo al principio de pensamiento creativo que rige la Facultad y que se formaliza en la nueva reforma de pensum en marzo de 2010.

Cada uno de estos Talleres de Diseño (nueve en total, uno por cada semestre a excepción del semestre de práctica) será complementado por las demás asignaturas correspondientes a cada nivel, a las que

se han llamado “materias satelitales”, es decir, materias que funcionan como ventanas de formación hacia el oficio como tal, aportando conocimientos sobre la técnica y el lenguaje al proyecto central que se desarrolla en el Taller. Todo esto con el fin de alcanzar un mayor nivel de desarrollo en el proceso de materialización de cada proyecto. Igualmente, esta estructura académica genera una trama de relaciones en la que el Taller de Diseño se desarrolla como un laboratorio de experimentación en el que *aprender haciendo* es el objetivo principal. El estudiante integra toda la red de conocimientos desarrollada para su proceso de formación en un proyecto central, que implica una búsqueda constante de realidades que conducen a nuevas formas de pensamiento, a nuevas propuestas. Esto permite al alumno la constitución de su propia realidad y subjetividad; una subjetividad que debe ir siempre dirigida hacia el pensamiento creativo, encargado de diseñar conceptos antes que objetos o edificios.



Fotografía 12. Maqueta conceptual para un habitáculo para el yo. Diseño que proyecta una forma de pensamiento propia, original, divergente y espacial. Autor: Moisés Montoya, estudiante Taller de Diseño I (2011-2). Programa de Arquitectura, FAI, Universidad de San Buenaventura.



Fotografía 13. Dibujo conceptual para un habitáculo para el yo. Dibujo mental de aquello que aún no existe, boceto que habla de un imaginario específico que irá transformándose a medida que evoluciona la estructura mental y creativa. Autor: Víctor Rodríguez, estudiante Taller de Diseño I (2009-02). Programa de Arquitectura, FAI, Universidad de San Buenaventura.

Tanto la conceptualización como la materialización tienen igual importancia a la hora de generar un producto; sin embargo, el énfasis que se haga en cada uno de estos dos componentes del proyecto durante el proceso de diseño depende de la etapa de formación y del avance del estudiante de acuerdo a lo establecido en el plan de estudios. Las tres etapas de formación (básica, intermedia y avanzada) se centran en diferentes aspectos en los que el estudiante desarrolla la recursividad y el pensamiento de acuerdo al nivel de enseñanza en el que se encuentra. Durante cada una de las etapas el énfasis cambia de la siguiente manera:

**ETAPA DE FORMACIÓN BÁSICA**

Semestres 1º, 2º y 3º: lo creativo, lo abstracto, lo conceptual; despertar, mirar distinto, mirar-se a sí mismo.

**ETAPA DE FORMACIÓN INTERMEDIA**

Semestres 4º, 5º, 6º y 7º: introducción a lo racional, a lo técnico, a lo lógico sin dejar de lado lo creativo y conceptual, presentes en el proyecto desde el inicio. Aprender a materializar.

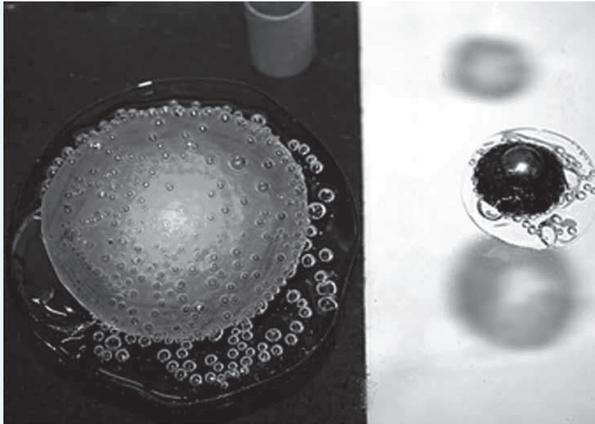
**ETAPA DE FORMACIÓN AVANZADA**

Semestres 8º, 9º y 10º: desarrollo de lo racional y de lo técnico, detalles, materialización en profundidad.

El proceso comienza desde la etapa de formación básica, en la que se hace mayor énfasis en la creación y el desarrollo de una idea o concepto; en la etapa-inicio del estudiante se busca despertar la creatividad, que poco a poco se irá estableciendo como su propia forma de pensamiento original, divergente y espacial, por medio del cual aprenderá a concebir nuevas ideas y/o conceptos. Como etapa experimental, se trata de explotar al máximo la riqueza (creativa, intelectual y emocional) de cada uno de los alumnos, para llevarlos a un esfuerzo máximo mental, cuyo resultado será el surgimiento de nuevas ideas (aún amorfas), que no son más que un concepto. Los dibujos y bocetos que surgen en esta etapa son de gran importancia en el proceso creativo del estudiante ya que el diseño no está en la mano sino en el cerebro. Esto quiere decir que se hace necesario sincronizar ambas partes: el cerebro, que re-crea el imaginario, y la mano, que se encarga de darle forma. Ambos, más que estar conectados, son sincrónicos, trabajan como un todo, de manera fluida y en permanente diálogo.

Este proceso creativo, que lleva de la conceptualización a la materialización de una idea, se hará de forma progresiva, de tal manera que durante el primer semestre el estudiante se centrará en la definición de una metáfora, en su concepto, su análisis y su aplicación en espacios y objetos. Esto ayuda a definir y a potencializar su espíritu creador ya que promoverá el uso del hemisferio derecho del cerebro, que, como se ha dicho, es el encargado de la creatividad, la sensibilidad, la filosofía, los sentimientos y los afectos.

Durante esta primera etapa de experimentación, el estudiante se encontrará a sí mismo, logrará definir su personalidad e individualidad (su propia subjetividad) a partir de distintos ejercicios de sensibilización para así descubrir el ser-creativo que lleva dentro. Este camino a una nueva sensibilización será abordado desde temas relacionados directamente con el ser individual y colectivo, o como se mencionó en un comienzo: el yo, el tú, y los otros.



14

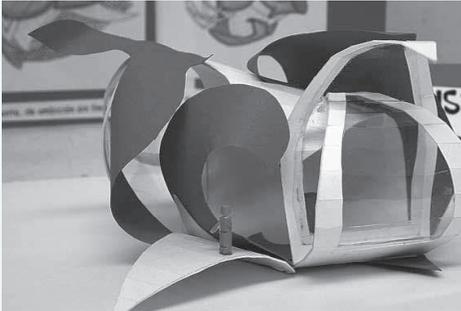
Fotografía 14. Maqueta conceptual. Construcción colectiva del conocimiento. Autor: Jorge Juan Cano, estudiante Taller de Diseño I (2009-01). Programa de Arquitectura, FAL, Universidad de San Buenaventura.

#### c. Espíritu creador-científico

La formación del espíritu-creador se hace posible a partir del desarrollo de la personalidad y de la imaginación del estudiante. Se trata de la formación de personas activas que logran un desarrollo natural desde la experiencia y a partir de la interacción con lo otro y con los otros. En este sentido, el discurso de la *pedagogía activa* puede servir como apoyo y referencia, ya que presenta puntos en común con la manera de pensar la formación del alumno en la Facultad, esto es, una

formación desde el interior que implica reflexionar, preguntar, criticar, crear y construir a partir del despliegue de la interioridad, de la personalidad y de las cualidades y habilidades naturales en proceso de maduración. Un principio fundamental de la pedagogía activa es el de *aprender haciendo*, y esto quiere decir que la adquisición de conocimientos se hace posible a través de los sentidos (hablamos en este caso de 12), es decir, a través del contacto directo, de situaciones reales. Un aprendizaje de tipo experiencial por medio del cual la construcción del conocimiento se logra a partir de las reflexiones y experiencias vividas, para cuestionarlas, mejorarlas, modificarlas y construir un pensamiento nuevo en cada uno de los estudiantes. Aquí el saber, más que construido, es re-construido por ellos mismos. Así, se habla de una construcción colectiva del conocimiento que apunta a aprendizajes significativos por medio de los cuales el estudiante aprende a pensar por sí mismo.

Estos seres-creativos en potencia llegan a la Facultad esperando que los docentes les proporcionen fórmulas fijas para aferrarse a ellas; pero lo que se pretende inicialmente es quitar aquellas expectativas que condicionan a los educandos. Se trata de deconstruir poco a poco convicciones y creencias que más que asumidas han sido impuestas. En consecuencia, surgen dudas e inseguridades, a tal punto que se hace necesario para el estudiante re-establecer sus propios principios de una manera más libre y auténtica, con todas las posibilidades abiertas, sin nada fijo, teniendo que permanecer siempre atento, dispuesto al cambio y a la evolución.



15

Fotografía 15. Maqueta Espacial. Autor: Camila Posada, estudiante Taller de Diseño I (2009-02). Programa de Arquitectura, FAI, Universidad de San Buenaventura.

El estudiante debe comprender que la inseguridad es una parte intrínseca de la vida, la transforma convirtiéndola en una sorpresa constante (pues nunca se sabe lo que va suceder); además, conserva en el hombre la capacidad de asombro, tan importante para la libertad del pensamiento creativo. La búsqueda de esta libertad es de gran importancia para la presente propuesta pedagógica ya que persigue algunos principios y valores de la educación libertaria (cf. Freire, 1970), tales como la solidaridad, la libertad, la responsabilidad y el apoyo mutuo, principios que apuntan a la dicha y al bienestar del ser humano en sociedad.

Igualmente, la educación libertaria está basada en los siguientes principios:

1. Libertad del sujeto (individual pero colectiva). Principio en contra de la autoridad: nadie manda a nadie, todo se hace por compromisos asumidos, desde una decisión colectiva, abierta y sincera.
2. Autonomía del individuo. Principio en contra de dependencias asumidas y jerarquizadoras.
3. El juego como acceso al saber: desde el juego es más fácil desarrollar, no solo el pensamiento creativo, sino la solidaridad, el trabajo colectivo, la socialización y el ambiente positivo, alegre y sincero.
4. La coeducación social de sexos: la educación debe ser igual y conjunta, sin discriminación socioeconómica, ni de género ni de ningún tipo.
5. El estudiante debe escoger, decidir y tratar aquellos temas que le interesan, sin necesidad de dar o recibir órdenes de nadie.
6. El autodidactismo es importante para el pensamiento creativo pues el ser-creativo está en permanente formación, siempre descubriendo nuevos conocimientos y por lo tanto, nuevas formas de crear.

Estos principios fundamentales de la educación libertaria, en consonancia con la pedagogía activa y demás principios (pedagógicos y no-pedagógicos) antes mencionados (la teoría de los doce sentidos, la teoría de las inteligencias múltiples, la meditación por medio del silencio y la observación profunda y la formación del espíritu científico-creador) conllevan a la formación de profesionales creativos, hombres y mujeres capaces de tomar decisiones, determinados a emitir juicios de valor en un ambiente pedagógico flexible, que motiva a cuestionar lo que cree conocerse. Estudiantes formados bajo una dimensión desarrolladora de sus capacidades individuales, dispuestos a proponer una nueva construcción de conocimientos y experiencias que fundamenten y potencialicen el ser-creativo que cada uno de ellos lleva en su interior.

#### REFERENCIAS

- Bachelard, G. (1948). *La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*. Buenos Aires: Argos.
- Garber, D. (2006). *Leibniz, la teología y la filosofía mecánica*. Estados Unidos: Universidad de Princeton. Recuperado de [http://www.gobcan.es/educacion/3/usm/fundoro/archivos%20adjuntos/publicaciones/Libro%20Ciencia%20y%20Religion/07\\_DanielGarber.pdf](http://www.gobcan.es/educacion/3/usm/fundoro/archivos%20adjuntos/publicaciones/Libro%20Ciencia%20y%20Religion/07_DanielGarber.pdf)
- López, E. & Tourón, J. (1991). *Hacia una pedagogía de las diferencias individuales: reflexiones en torno al concepto de Pedagogía Diferencial*. Madrid: Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, Universidad Complutense.
- Facultad de Artes Integradas, Universidad de San Buenaventura, Estructura docente (2009). *Propuesta de Reforma de Pensum para la Facultad de Artes Integradas*. Medellín: Universidad de San Buenaventura.
- Salas Silva, R. (2003). ¿La educación necesita realmente de la neurociencia? *Revista Estudios Pedagógicos*, 29, 155-171.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Uruguay: Tierra Nueva.
- Gardner, H. (1987). *Teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura.
- Krishnamurti, J. (1961). *El estado creativo de la mente*. Primera conversación en Londres. Barcelona: Kier
- González, M. (1986). El sueño de la razón. *Revista Univesum*, 1. Recuperado de <http://univesum.atalca.cl/contenido/index-86/gonzalez.html>
- Buchanan, R. (s. f.). *Declaración por Diseño: retórica, argumento y demostración en la práctica del diseño*. Recuperado de <http://www.mexicanosdiseñando.org.mx/articulos.php>
- Osho (2005). *El libro del niño. Una visión revolucionaria de la educación infantil*. Barcelona: Grijalbo.
- Piussi, A. (2001). *Enseñar ciencia. Cuadernos de pedagogía*. Barcelona: Icaria.
- Sanín, J. (2008). Perspectiva del Diseño en las universidades colombianas. *Revista KEPES*, 5 (4), 237-252.