

# 19

## **UN ENFOQUE CURRICULAR A LA ASIGNATURA MEDIOS DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA. APOORTE ANALÓGICO (MANUAL) PARA EL DISCURSO PROYECTUAL DEL ARQUITECTO**

A CURRICULAR APPROACH TO THE SUBJECT: MEANS OF ARTISTIC EXPRESSION. ANALOGICAL CONTRIBUTION (MANUAL) FOR ARCHITECT'S PROJECT DISCOURSE

MSc. Manuel Iván Paredes Navarrete<sup>1</sup>

E-mail: [iparedes54@yahoo.es](mailto:iparedes54@yahoo.es)

Dr. C. Raúl Alpízar Fernández<sup>1</sup>

Dra. C. Lilia Martín Brito<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Guayaquil. República del Ecuador.

<sup>2</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

### ¿Cómo referenciar este artículo?

Paredes Navarrete, M. I., Alpízar Fernández, R., & Martín Brito, L. (2016). Un enfoque curricular a la asignatura Medios de expresión artística. Aporte analógico (manual) para el discurso proyectual del arquitecto. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (56), pp. 122-127. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

### RESUMEN

La arquitectura sustenta su enseñanza aprendizaje en la complementaria combinación de dos esenciales aspectos: el lenguaje gráfico técnico, referente a la física, la matemática, resistencia de materiales con sistemas constructivos; y el lenguaje arquitectural, referido a la representación de elementos propios del plano de arquitectura, la planta arquitectónica, la perspectiva axonométrica, la visualización de puertas, vanos, ventanas. Si bien aquello significa punto primordial de la expresión proyectual del arquitecto, sin embargo, no se ha considerado el aspecto gráfico artístico analógico o manual, que se constituye en un Lenguaje Gráfico Artístico que permite concebir y expresar en su totalidad el objeto proyectual del arquitecto.

### Palabras clave:

Lenguaje, gráfico, artístico analógico, técnico, arquitectural.

### ABSTRACT

Architecture supports its teaching learning process in complementary combination of two essential aspects: technical graphic language, related to physics, mathematics, materials resistance with building systems; and the architectural language, referred to the representation of elements of architecture plan, architectural plant, the axonometric projection, display of doors, openings, windows, etc. That means a primary point of expression of the architect project, however, artistic analogical graphic appearance or manual which constitutes an artistic graphical language and which allows designing and expressing entirely the architect project has not been considered.

### Keywords:

Language, graphic, analog artistic, technical, architectural.

## INTRODUCCIÓN

La enseñanza aprendizaje de la arquitectura, en la Universidad ecuatoriana, atraviesa por circunstancias mediáticas preocupantes en sus facultades de arquitectura, pues se ha producido un abandono de la relación Bellas Artes- Arquitectura, génesis de esta carrera, con el consiguiente deterioro del Lenguaje Gráfico Artístico, elemento esencial para el discurso del arquitecto.

Los momentos actuales, sin embargo, se caracterizan por un gran dinamismo, a partir de los avances tecnológicos, tanto en las llamadas redes sociales, como para quienes aplican la tecnología en sus campos profesionales. En aquellas especialidades que se expresan por medio de gráficos o imágenes, como se manifiesta en la arquitectura, cabe resaltar que no es aconsejable abandonar la formación de habilidades analógicas o manuales durante el entrenamiento del arquitecto en formación, léase, estudiante de arquitectura, quien debe realizar la mayor parte de su discurso arquitectural de manera gráfica, lo que se sustenta con el dominio de habilidades gráfico-artísticas. En este sentido, resulta gravitante para la formación del futuro arquitecto, el desarrollo manual de lo gráfico-artístico. En la carrera de Arquitectura, lo gráfico-artístico es esencial, pero a pesar de ello, la aparición de las TICS planteó consigo el dilema: ¿Se puede enseñar o aprender arquitectura, sin el uso del dibujo manual y su componente artístico? Obviamente, debe responderse que no. Lo gráfico-artístico no es solamente trazar o pintar una línea en el papel, es un sistema de habilidades basadas en acciones del pensamiento, es un reflexionar sobre el papel y transformar la idea en algo cierto. Después que se fija en el pensamiento la idea, lo gráfico-artístico, por medio del dibujo, la pintura, es el primer acercamiento visual a esta.

Como consecuencia es sustancial la revisión del contenido curricular de las asignaturas artísticas, y retomar la perdida dualidad Bellas Artes-Arquitectura, en beneficio del contexto social y los usuarios del objeto arquitectural.

## DESARROLLO

Esta asignatura forma parte fundamental del currículo de las facultades y escuelas de Arquitectura, en varios países de Europa, América del Norte, Latinoamérica y en Universidades del Ecuador, desde las cuales se imparten los conocimientos sobre la teoría y práctica de las técnicas de expresión gráfico artísticas, con el objetivo de formar y desarrollar habilidades para configurar el discurso gráfico o proyectual del arquitecto y se ubican entre las materias de formación básicas específicas.

Como lo señalan documentos del Centro Universitario José Antonio Echeverría de La Habana, CUJAE: “en

*cualquiera de las etapas de producción de arquitectura y urbanismo, resulta imprescindible contar con conocimientos y habilidades para la interpretación de la realidad objetiva, la representación, comunicación y expresión gráficas de ideas, con el uso de los medios que se tengan a mano. Por tanto, la vigencia de técnicas tradicionales (manuales, a mano libre y con instrumentos de dibujo) es innegable”.* (República de Cuba. Centro Universitario José Antonio Echeverría, 2007)

El enunciado transcrito forma parte del sustento curricular de dicho centro universitario cubano CUJAE, el mismo que apoya la importancia de que el arquitecto en formación, adquiera las habilidades que posibilitan desarrollar un Lenguaje Gráfico Artístico analógico o manual, para la adecuada comprensión, representación y exposición del proyecto de arquitectura.

En la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Guayaquil, se imparten las habilidades gráfico artísticas desde la asignatura Medios de Expresión Artística, y todo su contenido se desarrolla de manera analógica o manual, esta asignatura se encuentra en el área de Expresión y es una de las materias que tributa al área del taller de proyectos, eje central de la carrera.

### *Innovador auge tecnológico*

Con el advenimiento de las tecnologías, la enseñanza aprendizaje de las habilidades gráfico artísticas manuales fueron perdiendo espacio, mas por la novedad que por una condición esencialmente pedagógica, lo cual indujo a restar los fundamentos estéticos y artísticos al proyecto de arquitectura, priorizando el hecho constructivo sobre el fin natural de la arquitectura, prestar espacios habitables y amigables con el ser humano.

Es esencial sin embargo que las habilidades gráfico artísticas manuales no se pierdan, pues estas han constituido siempre, un importante soporte gráfico para la consecución del objeto proyectual de la arquitectura, y en ningún momento se rechazan por lo contrario se vuelven complementarias y las habilidades gráfico artísticas recuperan su esencia en la formación del arquitecto como lo señala Kaplan Frost: *“la incorporación de la computadora se demora hasta un momento en que la actividad de la ideación decae. Es importante no olvidar que este es un período de transición -entre lo analógico y digital, lo material y lo virtual-, donde se deberá trabajar “con uno y otro, sin exclusiones ni substituciones recíprocas”, por consiguiente la pedagogía debe asumir “la tradición del oficio, a la vez de participar de los impulsos de una época innovadora”.* (Kaplan Frost, 2007).

En el proceso proyectual del arquitecto debe considerarse, los diferentes factores conceptuales, cognitivos y de contexto que asisten al alumbramiento con la idea y trasladarla al soporte sea en papel (analógico o manual) o digital, en una tablet o monitor como lo propone Kaplan Frost (2007); *“la abstracción del pensamiento creativo, aplicada al proceso de diseño, no es una actividad ni analógica ni digital. Las herramientas que éstas generan para su expresión y comunicación pueden complementarse indiscriminadamente. Incluso las posibilidades lúdicas del proceso creativo no se ven condicionadas por una técnica exclusiva, ya que a mayor conocimiento sobre éstas, se generan mayores posibilidades para su desarrollo”*.

### *Bocetando a mano en tres dimensiones*

La idea inicial debe ser un boceto desarrollado a mano, las ideas se van mejorando analizando llegando a su síntesis final por medio de lo gráfico artístico con habilidades como dibujar, pintar y modelar en tres dimensiones, no es muy creíble el hecho de que una vez generada la idea en la mente se pasa directamente al computador, donde no tiene que buscar, ahí va a encontrar todo resuelto y como estudiantes no tendrá ningún estímulo, dedicándose a copiar y disimular cambiando ciertas cosas no esenciales.

El profesor Álvaro Díaz, de la Universidad de Montreal, especialista en informática aplicada al campo del diseño, en su reciente visita a la Universidad de Palermo en Argentina, valorizaba al dibujo a mano alzada (habilidades gráfico artísticas) como instrumento ineludible de la instancia inicial del proyecto, justo en el momento donde surgen las ideas (Citado por Kaplan Frost, 2007).

Si en la actualidad se encuentran discrepancias con los que utilizan las herramientas digitales y los que priorizan el dibujo manual o a mano alzada, se debe afirmar que estas son elementos esenciales de la formación de los nuevos profesionales como lo afirman diferentes autores.

En la imagen a mano, cada marca es una decisión tomada por el arquitecto, un acto de análisis seguido por un acto de síntesis, ya que las marcas se construyen, uno por uno. En la imagen de la computadora dibujado, cada marca es lo mismo una decisión, pero una hecha por el software, el programa que la computadora pasa en la máquina, el equipo, y no implica al arquitecto directamente. En resumen, en este último caso, el arquitecto sigue siendo sólo un testigo de los resultados de un proceso de los controles de la computadora, el aprendizaje sólo en términos de resultados. En el primer caso, el arquitecto no sólo aprende el método de decisiones, sino también las conexiones íntimas entre decisiones y resultados, un

conocimiento que es esencial para el desarrollo de la conciencia de ambos (Paiz, 2014).<sup>1</sup>

Es innegable que todos estos programas digitales que van germinando con mucha rapidez, suministran diferentes apoyos gráficos que resuelven algunos temas en la idea proyectual de la arquitectura, más lo esencial en este proceso de enseñanza aprendizaje de la arquitectura, es como lo indica Siza (2014), *“que el dibujo inicial debe ser un boceto a mano, las ideas se van puliendo se van analizando, y se van sintetizando por medio del dibujo, (analógico) se me hace difícil creer que alguien conceptualiza una idea en su mente -se deja en duda ese inicio- y pasa directamente a la computadora, donde va encontrar ya todo realizado en extensas librerías, terminara creando algo genérico, efímero o en el peor de los casos va agarrar algo ya hecho y solo le va cambiar dimensiones”*. Concordando con lo expuesto, es la realidad negativa a la que se enfrentan los colectivos de profesores que imparten las asignaturas gráfico artísticas y que utilizan como preferencia el recurso digital. En estas el estudiante rehúye el tratamiento manual de la idea proyectual de arquitectura por considerarlo de difícil ejecución.

### *Herramientas para pensar proyectos de manera automática*

Por tanto se hace imperioso considerar estas tecnologías basándose en lo propuesto por Siza (2014),<sup>2</sup> *“es una herramienta para pensar, un instrumento, una manifestación humana. Ahora, la tendencia es hacer todo con el ordenador. Aunque es utilísimo, algunas de las posibilidades que ofrece el dibujo a mano y su diálogo con la mente no se consiguen con él. El dibujo es algo instintivo. Cancelarlo, olvidarlo, es un desastre: los niños lo usan instintivamente y dibujan bien, tanto que, a veces, los artistas mayores se acercan a su forma de expresión tan directa”*.

Por consiguiente la informática o herramientas digitales, están a la orden y sin mayores restricciones como lo asegura Nouvel: *“ahora todos los parámetros están disponibles. Por tanto, se puede diseñar un edificio en unas horas a partir de los elementos preestablecidos: da igual que sean viviendas, oficinas o centros comerciales. Se escoge entre lo que hay, se modifica algún parámetro y ya está todo hecho. Por desgracia, falta materia gris. No hay suficiente pensamiento, ni suficiente intención, ni suficiente amor en cada proyecto, por lo que los proyectos llegan de forma automática, así, sin alma”*.

<sup>1</sup> Arquitecto guatemalteco.

<sup>2</sup> Ganador del premio PRITZKER, 1992.

## ***La arquitectura es un medio de comunicación gráfico artístico***

Para Sapir (1984), el lenguaje es un método exclusivamente humano, y no instintivo, de comunicar ideas, emociones y deseos por medio de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada, lo que deja claro que el lenguaje es un fenómeno exclusivamente humano, que utiliza un sistema de signos articulados a partir de normas declaradas o formadas por el contexto.

En consecuencia la formación de las habilidades analógicas se tornan esenciales, es en el aprendizaje y desarrollo de estas, que el estudiante le otorga al dibujo y a la expresión, el carácter esencial que posee en la enseñanza de la arquitectura, varios autores profundizan sobre la importancia de formar habilidades. Para el presente trabajo, las habilidades gráfico artísticas son abordadas como un sistema para los estudiantes de Arquitectura, puesto que en el discurso proyectual del arquitecto es esencial lo gráfico, lo que se perfecciona y enriquece con el componente artístico.

De esta manera, cobra certeza y vigencia la aseveración: ***“arquitectos y artistas han logrado el éxito mediante sus obras, que han sido, entre diversos aspectos, medios para comunicar un momento histórico. Debemos tener claro que nosotros, los arquitectos, somos comunicadores, y la arquitectura es un medio de comunicación”***. (Coto, 2012) y, lógicamente, toda comunicación se sirve de un lenguaje, en el caso de la Arquitectura, del Lenguaje Gráfico Artístico, apoyado en un sistema de habilidades gráfico artísticas.

***“Con la valoración del arte puro, en el primer tercio del siglo XX, la arquitectura, como arte, adquirió una doble significación, la expresión en sí de la forma y la expresión del fin, mediante la forma”*** (Botella, 2003). Aquí se observa, simultáneamente, el significante y el significado de los elementos esenciales de representación gráfico artístico de manera analógica o manual.

Dichos aspectos van vinculados con el manejo adecuado de los principales elementos de expresión gráfico artísticas: la línea y el color; la línea posee un potencial expresivo único en su contexto, no se podría hablar de la expresión por medio del dibujo y prescindir de la línea, inclusive, cuando se agrega el color, cada espacio de color mantiene una línea intrínseca, que divide y sugiere la expresividad de la línea en las formas.

A ello se une la Cromática, desde todos sus aspectos, empezando por la conceptualización del color, las armonías de colores y su influencia psicológica sobre el ser humano (significado y significante) con los espacios que

habita, las texturas, la relación del entorno. Todos estos elementos son una conjunción intrínseca en el Lenguaje Gráfico Artístico analógico o manual, para la exposición del discurso proyectual de arquitectura.

Lo anteriormente enunciado, no significa un anquilosamiento en las habilidades artísticas, solo supeditadas al papel y la tradicional mesa para dibujar manualmente o un retroceso que desecha las nuevas tecnologías, por el contrario, estas habilidades son básicas y enriquecen perfectamente el proceso creativo, para abocetar o diseñar totalmente un proyecto arquitectónico, a mano libre o desde una tableta digital con su respectivo lápiz óptico y diferentes aplicaciones prácticas, que traen los actuales programas de computación.

## ***Las habilidades del lenguaje gráfico artístico analógico o manual para el discurso proyectual del arquitecto***

La Arquitectura, como disciplina, se ha desarrollado, paralelamente, con los diferentes lenguajes que se deben emplear para la total comprensión del proyecto de arquitectura. Aquellos lenguajes tienen sus propias características y particularidades, que a su vez los diferencian, estos se traducen en lenguajes técnicos, constructivos y artísticos, cada uno de ellos con aportes específicos para el discurso gráfico arquitectural.

El Lenguaje Gráfico Artístico analógico o manual reviste una marcada importancia para la expresión del diseño de arquitectura, pues lo gráfico técnico y lo gráfico arquitectónico se verán fortalecidos por el componente gráfico artístico analógico o manual, lo que se asocia con el manejo de las habilidades de contenido gráfico artístico, como: dibujar, pintar, modelar en tres dimensiones, permite al estudiante de arquitectura y al arquitecto, expresar de manera oportuna y profesional, el génesis de la idea arquitectónica y desarrollarla a mano libre o con medios digitales, y así enfatizar que estos últimos se verán beneficiados por las habilidades gráfico artísticas analógicas o manuales, lo que permitirá al estudiante apropiarse de ellas con mayores fundamentos y seguridad.

Juan Antonio Ramírez, en la introducción del libro ***“El Dibujo de arquitectura: Teoría e Historia de un lenguaje”***, de J. Saíz, se refiere a lo esencial del dibujo (analógico o manual) para la representación de la idea de arquitectura: Es ***“evidente que la arquitectura, como se ha entendido a lo largo de la Historia, ha tenido en el dibujo (analógico o manual) un instrumento esencial como la misma construcción”***, y a renglón seguido argumenta, lo que el autor de esta propuesta pedagógica investigativa también comparte: ***“no se concibe un edificio, de cierta complejidad, sin una representación previa, más o menos esquemática, sin un proyecto... ni siquiera experimentadores geniales***



*pensaron en prescindir del trazado de sus ideas sobre el papel*". (Saíz, 2005)

En esta parte es necesario hacer énfasis en el enfoque gráfico artístico analógico o manual de las habilidades, que debe contener el currículo de la asignatura Medios de Expresión Artística

Álvarez de Zayas (1997), al definir la habilidad *"como la dimensión del contenido que muestra el comportamiento del hombre en una rama del saber propio de la cultura de la humanidad. Es, desde el punto de vista psicológico, el sistema de acciones y operaciones dominado por el sujeto que responde a un objetivo"*. Esta definición considera la habilidad como parte del contenido y la analiza, desde el punto de vista psicológico, en correspondencia con el modo de actuación del sujeto, el autor se adscribe a la definición de Álvarez por entender que es más completa, para el presente trabajo.

Álvarez de Zayas (1997), define las habilidades en el plano didáctico como *"las acciones que el estudiante realiza al interactuar con el objeto de estudio, con el fin de transformarlo, humanizarlo"*.

Por otra parte, Álvarez de Zayas (1990), las define como *"la relación del hombre con el objeto que se realiza en la actividad, o sea, el hombre interactúa con el objeto en el proceso activo: la actividad, las técnicas de esta interacción son las habilidades. La habilidad es pues el dominio de las técnicas y ésta puede ser cognoscitiva o práctica"*.

Según Brito Fernández & González Maura (1987), *"las habilidades constituyen la sistematización de las acciones y como estas son procesos subordinados a un objetivo o fin consciente, no pueden automatizarse, ya que su regulación es consciente"*.

Algunos autores como Danilov & Skatkin (1981), consideran la habilidad como un concepto pedagógico extraordinariamente complejo y amplio *"es la capacidad adquirida por el hombre de utilizar creadoramente los conocimientos y hábitos, tanto durante el proceso de actividad teórica como práctica"*.

Una habilidad constituye un sistema complejo de operaciones necesarias, para la regulación de la actividad. Formar una habilidad consciente, según Petrovski (1980), *"es lograr un dominio de un sistema complejo de actividades psíquicas y prácticas, necesarias para la regulación conveniente de la actividad, de los conocimientos y de los hábitos que posee el sujeto"*.

Según Savin (1976), es *"la capacidad del hombre para realizar cualquier operación (actividad), sobre la base de la experiencia anteriormente recibida"*. Mientras que para

Maximova (1962) es *"un sistema complejo de acciones conscientes, las cuales posibilitan la aplicación productiva o creadora de los conocimientos y hábitos en nuevas condiciones, en correspondencia con su objetivo"*.

Para que se logre la efectividad de las habilidades gráfico artísticas, es necesario que se forme a través de las acciones, una secuencia de pasos, de forma sistemática y consciente (regulación consciente), con un objetivo específico (conocimientos), que se desarrollan en la actividad.

## CONCLUSIONES

Se resalta de todos estos planteamientos teóricos, una consecuencia lógica y similar en lo referente a las habilidades, la manera de asumirlas, tratarlas y desarrollarlas, y que están presentadas de manera generalizada a un comportamiento sobre lo cognitivo o psicológico del estudiante, sin profundizar en características específicas de implementación didáctica de estas habilidades. Resumiendo: no se refieren a la formación de habilidades para el Lenguaje Gráfico Artístico analógico o manual, tema que ocupa esta propuesta de investigación.

Pero se debe dejar sentado que: las habilidades gráfico artísticas analógicas o manuales no dejan de tener vigencia en la enseñanza aprendizaje de arquitectura, en todo el transitar de esta propuesta se ha destacado, el hecho analógico o manual. Lo que no impide el uso de las tecnologías digitales, estas pueden coexistir dependiendo de las habilidades adquiridas por el estudiante y la necesidad de resolver los diferentes temas del discurso proyectual de la arquitectura.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, C. (1997). *La Escuela en la Vida*. La Habana: Pueblo y educación.
- Álvarez, R. (1990). *Desarrollo de Habilidades en la enseñanza de la Historia*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Botella, J. (2003). *Del lenguaje de la arquitectura*. Papeles para el progreso.
- Bruto Fernandez, H., & Gonzalez Maura, V. (1987). *Psicología para los Institutos Superiores Pedagógicos*. La Habana: Pueblo y educación.
- Cárdenas, S. (1995). *El Dibujo de los arquitectos*. Revista Escala 170. Bogotá, Colombia: Escala. Coto, A. (2012). Hablemos de arquitectura. Revista ARQHYS.com. Recuperado de <http://www.arqhys.com/articulos/arquitectura-hablemos.html>

- República de Cuba. Centro Universitario José Antonio Echeverría. (2007). Plan de estudios de carrera de arquitectura y urbanismo. La Habana: CUJAE.
- Danilov, M., & Skatkin, A. (1981). *Didáctica de la Escuela Media*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Kaplan Frost, O. (2007). *Dibujo Analógico + Dibujo Digital*. XV Jornadas de Reflexión Académica. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Maxinova, V. (1962). *Problemas Actuales de la Didáctica*. Leningrado: Inédito.
- Paiz, C. (2014). *¿Dibujar a mano o por computadora?*. Recuperado de <https://mrmannoticias.blogspot.com/2014/7/dibujar-mano-o-por-computadora.html>
- Petrovsky.A. (1980). *Psicología General*. Moscú: Progreso.
- Saíz, J. (2005). *El Dibujo de Arquitectura Teoría e Historia de un Lenguaje*. Barcelona: Reverté.
- Sapir, E. (1984). *El Lenguaje*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Savin, M. (1976). *Pedagogía*. La Habana: Pueblo y educación.
- Siza, Á. (2014). *Arte + Blog de Arte y Arquitectura*. Recuperado de <https://mrmnnoticias.blogspot.com>