

# El dibujo análogo como herramienta de aprendizaje y apropiación del entorno construido

The analog drawing as a tool for learning and appropriation of the built environment.

Yannette Díaz-Umaña<sup>a</sup>, Mawency Vergel-Ortega<sup>b</sup>, Julio Alfredo Delgado-Rojas<sup>c</sup>

 <sup>a</sup> Magister en Gestión Urbana, yannettedu@ufps.edu.co, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Colombia

 <sup>b</sup> Doctora en Educación, mawency@ufps.edu.co, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Colombia

 <sup>c</sup> Magister en Educación Matemática, julioalfredo@ufps.edu.co, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Colombia

Recibido: Junio 1 de 2021 Aceptado: Octubre 8 de 2021

**Forma de citar:** Y. Díaz-Umaña, M. Vergel-Ortega, J.A. Delgado-Rojas, “El dibujo análogo como herramienta de aprendizaje y apropiación del entorno construido”, *Mundo Fesc* vol. 11, S4, pp. 230-240, 2021

## Resumen

Este artículo presenta los resultados de un estudio realizado con estudiantes universitarios con el fin de hallar una estrategia de aprendizaje y apropiación del entorno construido. La herramienta seleccionada fue el dibujo análogo que permitió reactivar los procesos de observación, síntesis, representación, puesta en contexto, tomando decisiones reflexivas que implican traducir lo visualizado en trazos abstractos demandando un trabajo intelectual, emocional y corporal. A partir del ejercicio de revisión documental, visita al lugar, taller grupal de elaboración de bocetos y el análisis de cada uno de los ejercicios, se facilita la autoconstrucción de la identidad con el lugar, de modo que el saber y el saber hacer no tienen un valor independiente, sino que su valía radica en la complejidad de su integración incluso incorporando lo artístico, comunicativo y sensorial para la apropiación del entorno construido. Se realizó en el proceso planeado en cuatro etapas y un seguimiento a la calidad de los dibujos realizados por los 25 participantes arrojando como resultado un nivel medio y bajo de aptitud expresiva. Parte de dicha indagación permitió concluir cuestionamientos en la habilidad del manejo de la geometría, la perspectiva, la escala, el trazo pulido denotando el abandono de esta destreza motriz ante la llegada de la era digital. Se hace explícita la manifestación por parte de los participantes en la total inmersión en prácticas digitales, dejando en un segundo plano el ejercicio manual con la intención de recrear lo observado. De todas formas, la practica del dibujo, independiente a su calidad permite el reconocimiento histórico del paisaje arquitectónico, sus componentes, cualidades y necesidades de su protección.

**Palabras clave:** Dibujo análogo, percepción, aprendizaje, apropiación, entorno construido.

---

Autor para correspondencia:

\*Correo electrónico: mawency@ufps.edu.co



## Abstract

This article presents the results of a study carried out with university students in order to find a learning strategy and appropriation of the built environment. The selected tool was the analogical drawing that allowed to reactivate the processes of observation, synthesis, representation, putting in context, making reflexive decisions that imply translating what is visualized into abstract lines, demanding intellectual, emotional and corporal work. From the documentary review exercise, visit to the place, group workshop for making sketches and the analysis of each of the exercises, the self-construction of identity with the place is facilitated, so that knowledge and know-how do not have an independent and separate value, but its value lies in the complexity of its integration, even incorporating the artistic, communicative and sensory for the appropriation of the built environment. In the process planned in four stages, a follow-up of the quality of the drawings made by the 25 participants was carried out, resulting in a medium and low level of expressive aptitude. Part of this investigation allowed us to conclude questions about the ability to manage geometry, perspective, scale, and the polished line, denoting the abandonment of this motor skill before the arrival of the digital age. The manifestation by the participants in the total immersion in digital practices is made explicit, leaving the manual exercise in the background with the intention of recreating what was observed. In any case, the practice of drawing, regardless of its quality, allows the historical recognition of the architectural landscape, its components, qualities and needs for its protection.

**Keywords:** Analog drawing, perception, learning, appropriation, built environment

## Introducción

El concepto de entorno construido se relaciona con las estructuras y la infraestructura creadas por la humanidad. Esto circunscribe todo, desde viviendas, edificios, espacios públicos hasta las ciudades construidas para proveer escenarios para las actividades diarias del hombre. La importancia de promover la apropiación del entorno construido como factor de identidad y cohesión social, es una acción clave en el bienestar de la sociedad. De acuerdo a Gómez [1] esto posibilita “[...] la sostenibilidad económica, social y medioambiental del territorio, puesto que la cultura constituye el eje fundamental para el desarrollo integral” [1].

Actualmente se plantea un déficit de la apropiación del entorno o paisaje arquitectónico probablemente a causa del desconocimiento de su valor y características, afectando la calidad de vida urbana y la pérdida de identidad [2]. Se hace indispensable tomar medidas para el reconocimiento y valoración desde sus propios habitantes, mediante estrategias formativas, didácticas y comunicativas, en acciones que implican también aspectos de la percepción, información y educación.

Sin lugar a dudas, el último fin de este proceso es el cuidado y preservación del entorno construido como necesidad para potencializar la calidad del espacio urbano y con ello la cohesión social.

El entorno construido o paisaje arquitectónico se relaciona con un amplio campo interdisciplinario que aborda el diseño, la construcción y la gestión desde las áreas disciplinarias como psicología, economía, derecho, sociología, antropología, administración, geografía, ingenierías y arquitectura entre otras. Es de señalar que una de las dimensiones más afectadas del entorno construido es el patrimonio cultural y de interés arquitectónico. Teniendo en cuenta que los procesos de enseñanza aprendizaje puedan considerarse como hilo conductor de la apropiación, para orientar el reconocimiento y apego al entorno construido se proyecta una estrategia de aprendizaje vinculando el dibujo análogo con fines de apropiación y reconocimiento de los lugares, su memoria y significados. Se escogió el dibujo como estrategia pues involucra el saber, saber hacer, saber ser, tres enfoques de las competencias que junto a la inteligencia espacial favorece la imaginación, la abstracción hasta la empatía con los lugares que se habitan.

Esta iniciativa surge al interior del programa de Arquitectura UFPS con el proyecto investigativo denominado ETIPEA (Desarrollo de las actividades de transversalidad e integralidad en el proceso de enseñanza de la arquitectura) que integra los componentes de la disciplina, desde la formación básica con las expresiones manuales y digitales, la historia y la teoría. Intenta articular las inteligencias, y fortalecer especialmente la inteligencia espacial pues esta “... proporciona la capacidad de pensar en tres dimensiones. Permite al individuo percibir imágenes externas e internas, recrearlas, transformarlas y modificarlas, recorrer el espacio o hacer que los objetos lo recorran y producir o decodificar información gráfica [3] (Figura 1)



**Figura 1.** Representación del dibujo análogo dentro del área del arte y la relación con la arquitectura y otras disciplinas. **Fuente:** Plan de estudio de Arquitectura 2015 [11]

Una herramienta eficaz para el desarrollo de esta inteligencia es el dibujo, representación gráfica explicada por [4] como la capacidad de la manualidad comprometida con la imaginación y con la inteligencia operativa, para Piaget e Inhelder [5] “el dibujo es una forma de la función semiótica que se inscribe a mitad de camino entre el juego simbólico y la imagen mental con la que

comparte el esfuerzo de imitación de lo real” [5]. Esta destreza del dibujo manual se detecta limitada en las nuevas generaciones de estudiantes, probablemente motivada por la era digital y tecnológica. Es común encontrar casos de jóvenes que no se sienten capaces de hacer bocetos manualmente, aunque estén familiarizados con los procesos digitales del dibujo, y se explica porque en medio de una “[...]sociedad digital y moderna caracterizada por el conocimiento, las ideas, el saber accesible, cercano e inmediato[...] [6]. Esto lleva a pensar que no hay vuelta atrás, algunos consideran que los procesos son más dispendiosos e innecesarios con el dibujo a mano, acarreado conjeturas sobre su desaparición como lo afirma Seguí [7] al reflexionar sobre la errada concepción de su inutilidad a la llegada de la era informática.

En este aspecto, es de resaltar que cognitivamente resulta estratégico la aprehensión de las habilidades básicas del dibujo como herramienta que permite madurar procesos de observación, síntesis, procesamiento mental y proyección de ideas [8], pues la acción de dibujar es producto de una decisión reflexiva que implica la agudeza para traducir lo visualizado en trazos abstractos que requiere de un esfuerzo intelectual, es así que por medio del dibujo se comunica y proyecta [9]. En otras palabras, [10] relaciona el trabajo mental con las decisiones, la abstracción, el análisis, las asociaciones, entre otras operaciones que acompañan el trabajo motriz que supone la elaboración de dibujos.

## Materiales y métodos

El esquema de trabajo parte de una primera etapa con la indagación y búsqueda de documentos históricos e información actual del entorno construido. Se planea esta actividad en conjunto con los partícipes del ejercicio, en esta etapa no se anticipa los pormenores de los siguientes encuentros

a los participantes. En una segunda etapa se realiza las visitas al lugar para dar espacio a la tercera etapa donde se realiza el taller grupal con el fin de efectuar el dibujo análogo del entorno recorrido. Se establecen los análisis cualitativos y cuantitativos de los bocetos. Como parte de la última fase se socializan los resultados y se genera una discusión acerca de los elementos ausentes y dominantes de los bocetos, con el propósito de ahondar en la información particularizada de cada elemento, la relación entre ellos, su disposición en la composición y los hechos históricos que hacen de este paisaje arquitectónico sitio de interés a la comunidad. Paralelamente se realiza un seguimiento de las destrezas motrices para la construcción de los levantamientos gráficos.

En este orden de ideas, la metodología utilizada en esta investigación participativa tuvo como objetivo la aproximación al entorno construido a través del dibujo de espacios públicos, monumentos, edificios de interés, etc. Se propone a través de esta metodología ser coherente con el enfoque pedagógico, dialógico y crítico trazando estrategias didácticas participativas que se alejen del transmisionismo [11] promoviendo la apropiación del entorno con herramientas como la inteligencia espacial y el fortalecimiento de competencias del ser en el saber, hacer y coexistir. En sí, la elaboración de un dibujo análogo requiere análisis relacionales, donde el boceto da espacio de manera creativa a transformar la noción del lugar, experimentar diferentes formas de pensar y de sentir. La metodología coincide con lo propuesto por [12] al considerar:

“El estudiante es un ser singular, en proceso permanente de formación, pero también es un ser social, lo cual implica que su estado actual es el resultado de lo previamente vivido por él en su entorno educativo, familiar, social y cultural; estado

que no sólo está determinado por la razón, la inteligencia y la cultura, sino también por su capacidad comunicativa.” [12].

Teniendo en cuenta lo anterior la población objeto de estudio en este caso serán estudiantes universitarios de la Universidad Francisco de Paula Santander, interesados en temas patrimoniales y culturales, dispuestos en asumir las diferentes fases del ejercicio, cuyo desarrollo se afianza en [13] al anotar que el camino al conocimiento del patrimonio en general parte desde conocimientos científicos-académicos hasta las vivencias. Se fortalece el proceso de enseñanza aprendizaje en una interrelación continúa docente-estudiante- entorno construido, entorno construido-estudiante- Docente, estudiante- entorno construido-estudiante, de esta forma la elaboración del boceto es la excusa perfecta para avivar las vivencias de este taller creadas en laboratorio, se apuntalan desde la reflexión de su propia perspectiva y expresión de lo que ve, conoce, analiza y manifiesta en el boceto.

Así pues, se integraron estudiantes de arquitectura e ingeniería civil competentes en sistemas digitales de graficación como son AutoCAD y otros sistemas de avanzada actuales y que a pesar de las disciplinas en formación y de la amplia destreza con el dibujo digital, consideran no necesario el dominio de la mano alzada, por lo que no constituye una habilidad ni ejercicio habitual en su desarrollo. Para la implementación del ejercicio, se contemplaron tres aspectos fundamentales: un esquema abstracto, escala espacial y una valoración estética tenidas en cuenta para elaboración del dibujo análogo.

En este sentido, el esquema abstracto se refiere a la revelación mediante el boceto de las partes que componen el lugar y su interrelación. La escala espacial define el

paisaje arquitectónico recurriendo a las dimensiones proporcionadas que están explícitas en respuesta al campo visual donde se da importancia a ciertos elementos diferenciándose por su tamaño, cantidad de detalles o definición de trazos. La valoración estética implica un conocimiento objetivo de la realidad del lugar, las partes constitutivas determinando la cualificación y características del paisaje arquitectónico. Dichos aspectos requieren afinar la experiencia perceptual y una valoración estética a través de sus principales características vistas en el entorno construido.

Para ello, se definieron conjuntamente tres ejes de exploración para desarrollar el dibujo análogo como herramienta de aprendizaje y apropiación del entorno construido: procesos de configuración histórica territorial del centro de la ciudad, monumentos e hitos y espacio públicos para el encuentro. La temática a seleccionada dio lugar a la visita de los entornos construidos o los paisajes arquitectónicos, donde la experiencia perceptiva debe estar latente para posteriormente desarrollar el boceto en el taller grupal. La muestra se aplicó a 25 participantes.

La metodología de trabajo aportó una iniciativa creativa en la práctica de apropiación social del entorno con el fortalecimiento de las posturas en la identificación, reconocimiento, valoración y protección del entorno construido, demostrando que el paisaje arquitectónico compone un medio para el aprendizaje. De la misma manera se pudo observar y dar seguimiento a las habilidades de los participantes en relación a la orientación espacial avalada por [14] como un tipo de inteligencia, sentido de percepción, destreza motriz y de convivencia social herramientas que sí son exploradas, permiten hacer nexos entre el interés, la curiosidad y el objeto

estudiado [15].

Cabe subrayar la profundidad y complejidad del trasfondo cognitivo de la acción de dibujar de manera manual, [16] afirman citando a Paredes et al. [17], que esta habilidad define al lenguaje como un sistema de códigos que distinguen los objetos del mundo y al lenguaje escrito como una herramienta mental que incluye operaciones conscientes con categorías verbales que dan lugar al proceso del pensamiento. De la misma manera que el lenguaje escrito permite comunicar, la expresión gráfica análoga es un instrumento de comunicación que muestra los procesos cognitivos básicos. De modo similar Aguilar [18] comenta que: “Kosslyn indica que el proceso de percepción visual no sólo involucra la vista, sino que la mente codifica las propiedades del objeto y sus características espaciales” [19].

De ahí se puede afirmar que el dibujo análogo ofrece la experiencia de conexión, aprendizaje y apropiación del entorno construido a partir de la percepción, representando las características físicas que puedan dar testimonio de la cultura y la sociedad de un lugar. Mediante el proceso de elaboración se hace evidentes operaciones cognitivas que van desde el análisis, síntesis, formulación y comunicación, alcanzando la interiorización del espacio en relación al habitante y su ofrecimiento de un lugar en la ciudad. Es por eso que en este ejercicio requiere contar con un buen juicio visual básico y formas de observación comparativa, para formarse en el dibujo [20].

## Resultados y discusión

En los bocetos desarrollados por los 25 participantes en la exploración delimitada como procesos de configuración histórica territorial del centro de la ciudad se aprecia el entorno urbano en el parque principal de la ciudad de San José de

Cúcuta, donde se expresan elementos del espacio urbano, del medio ambiente y los edificios representativos en el marco de la plaza. Entre las instrucciones del ejercicio planteado se orientó a la elaboración de un boceto teniendo en cuenta dos variables importantes La catedral de San José como edificio de interés cultural y la condición espacio temporal de principios del siglo XX. Por esta razón es probable afirmar un razonamiento espacial y arquitectónico subjetivo dada la temporalidad del ejercicio.

De esta manera, se vinculan los tres aspectos fundamentales: un esquema abstracto de elaboración rápida, escala espacial y una valoración estética tenidas en cuenta para elaboración del dibujo análogo, composición que arrojó en su análisis los elementos dominantes o ausentes que forman parte de la memoria del autor del boceto. En este sentido, hay que señalar que estas generaciones están más familiarizadas con las representaciones digitales, por lo tanto, constituyó un desafío llevar a cabo los bocetos manuales, situación precisamente advertida por Tachana [21] y Seguí [7] al referirse a los nuevos modos de menguar, acelerar y virtualizar la reproducción del mundo con la tecnología digital.

De estos aspectos se podría afirmar que tras los análisis se construyó el esquema abstracto vinculando la plaza como punto central, de mayor jerarquía espacial, las construcciones aledañas en una menor escala y sin una valoración estética pormenorizada a excepción de la catedral, la cual es dibujada igualmente con mayor supremacía escalar. Se concibe en los dibujos teniendo en cuenta la temporalidad, vinculando un edificio de esquema basilical, completo en su estructura, con elementos identificables como la fachada tripartida, las dos torres, el campanario, las cúpulas tanto la del ábside como los coronamientos de las torres, el rosetón y otros detalles

ornamentales propuestos en más del 80% de los dibujos elaborados por los participantes (figura 1). Se debe resaltar la torre, el campanario y su sonido boceteado con notas musicales, que aparece como elementos dominantes como lo denomina [23] al advertir la representatividad de algunos elementos comunes en los mapas mentales de los participantes.

Los bocetos revelan la atención en detalles ornamentales, la fuente del parque, los ornamentos de fachada como el rosetón, los arcos de medio punto, las campanas, el frontón en el centro del alzado del edificio sagrado, por otra parte, no hay detalles arquitectónicos de las construcciones vecinas, pero si se reafirma en los bocetos el perfil urbano dominado por la altura de la catedral. Estas particularidades de los dibujos ahondan en la temporalidad, gustos estilísticos del momento, apariencia republicana y dotaciones simbólicas para los habitantes de la ciudad, que hoy en día permanecen y son fácilmente reconocibles sus periodos de gloria artística.

Las composiciones manuales analizadas demuestran el imaginario persistente en el tiempo de la zona céntrica de la ciudad, referidas al confort climático que brindan los árboles y que fueron altamente dibujados en todos los bocetos, con una estadística del cien por ciento (figura 2). Esto se explica en la tradición urbana de arborización de los espacios públicos y la valoración por parte de los participantes en este legado ambiental y cultural de los antepasados. Otro elemento de la vida urbana de antaño fue el tranvía, muy cerca del parque principal, teniendo en cuenta que 22 de los 25 bocetos lo hacen manifiesto en los dibujos, aun cuando en la actualidad no funcione este medio de transporte, ni esté presente en la estructura urbana [22], los bocetos que expresan sucesos del sector que son intangibles en la mera observación al lugar, se puede explicar

desde el desenvolvimiento del autor a la hora de desarrollar procesos cognitivos afianzados en su saber para la interpretación del lugar, dando rienda suelta a la creatividad y a la apropiación de la realidad histórica de dicho espacio boceteado.



Figura 2. Ejemplos de dibujo análogo de uno de los participantes sobre el entorno construido.

Curiosamente uno de los edificios menos dibujados por los participantes fue la Alcaldía de San José de Cúcuta, de los 25 participantes apenas 8 bocetos la hacen visible. En las reflexiones desarrolladas con los participantes acerca de este elemento ausente se revela una falta de reconocimiento de la institucionalidad manifiesto de forma espontánea en los bocetos que no lo hacen visible en las composiciones del centro de la ciudad. En esta medida se abre un campo de indagación sobre el papel de la Alcaldía Municipal en las decisiones de tipo urbano, social, cultural, arquitectónico y el nivel de aceptación, credibilidad y confianza de los jóvenes universitarios hacia la autoridad del municipio. Se detecta en este punto la necesidad de sensibilizar a la participación y el trabajo mancomunado de la comunidad y el Estado para la protección del paisaje arquitectónico y cultural del entorno construido como lo recomienda la [23].

Cada una de estas interpretaciones permiten socializar una serie de experiencias que consolida la memoria del lugar [22] A partir de la socialización de los ejercicios desarrollados por los participantes, se generan discusiones

haciendo uso del gráfico estadístico (figura 2), el cual revela los diferentes elementos denominados dominantes para aquellos más visibles en número en los bocetos y ausentes para los que fueron expresados de forma minoritaria, unos y otros tenidos en cuenta como reactivos del proceso de aprendizaje y apropiación del entorno construido, para este caso en el parque Santander y sus alrededores. Estos elementos dominantes y ausentes forman parte de una narrativa pictórica, que de manera creativa articula una dimensión espacio temporal con aspectos de la estética urbana y sucesos lo cual favorece la apropiación del entorno asociado al pensamiento histórico. Es precisamente Soria [24] quien afirma que “[...]la historia es presentada como el vínculo entre el pasado, presente y futuro” (p.48)

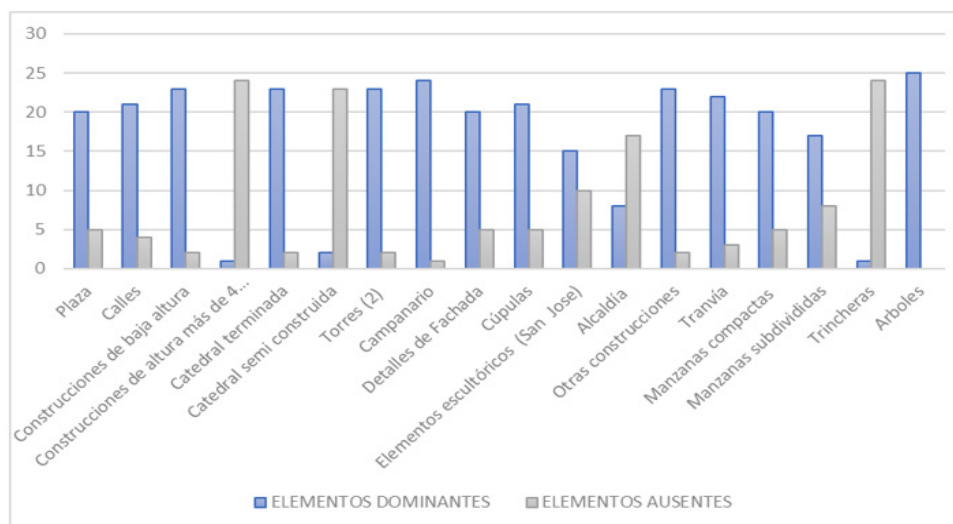


Gráfico 1. Elementos dominantes y ausentes resultado del análisis de los dibujos realizados por los participantes.

En este sentido, Diaz, Vergel y Delgado [22], argumentando en Carretero y Montanero [25] acentúan la importancia de la historia para la contextualización y comprensión del presente razonando causalmente y de manera crítica. No obstante parte del ejercicio también tiene que ver con las competencias en el saber hacer resueltas en la destreza del dibujo donde se cuestionan formas referidas al manejo de la geometría, la perspectiva, la escala, el trazo con la intención de recrear lo observado e incluso lo imaginado. En este sentido se mide la calidad de los dibujos realizados por los 25 participantes con un nivel medio y bajo de aptitud expresiva. Parte del seguimiento de esta habilidad radica en indagar sobre los antecedentes formativos en la elaboración de dibujos manuales donde se obtuvieron los siguientes resultados mediante un instrumento aplicado a los 25 participantes quienes manifestaron en un 16.2% que no tenían habilidades en el dibujo análogo. Un 51.4% afirmó que habían adquirido esta habilidad en el colegio, un 2.7% en el jardín, y un 9,24% en la universidad. Por otra parte, el 86.5% manifestó interés en la elaboración de bocetos mientras que el 13.5% declaró aversión a este tipo de ejercicios manuales. Sobre la facilidad con la que realizaron este

ejercicio de dibujo manual el 40.5% confirmó esta condición, mientras el 59.5% confesó dificultad expresiva gráfica.

Al medir la calidad de los dibujos realizados por los 25 participantes se obtuvo un diagnóstico correspondiente a un nivel medio y bajo de aptitud expresiva. La autoevaluación que cada participante hizo de su propio arrojó evidencia un 54.1% de estudiantes que piensan el logro en un nivel alto en cuanto a la calidad del dibujo, a diferencia del 45.9% que expresaron la insatisfacción por la baja calidad de sus propuestas. Otra situación manifiesta es sobre la técnica donde el 51.4% afirma que pudo haber logrado una mejor calidad con el dibujo digital y 48.6% dice no lo hubiese logrado mejor con esta técnica. Por último, el 91.9% afirma que el dibujo es una herramienta que permite el desarrollo del pensamiento arquitectónico y la apropiación motivada al reconocimiento del entorno construido.

Con estos resultados del diagnóstico de habilidades en el dibujo manual, es importante situar la dimensión actitudinal y la motivación para desarrollar este tipo de ejercicios que exigen motricidad fina,



la sugerencia dada por Micklewright [20] la reseña en incrementar la observación, razonamiento y el dibujo, considerando que entre más se practica se perfecciona la habilidad. Paredes, Alpízar y Martín [20] comentan la idoneidad de la practica manual del boceto para el desarrollo de las capacidades cognitivas y emotivas [25, 26]. Por otra parte, se debe tener en cuenta que el dibujo manual facilita el dibujo digital [27] y forma parte del lenguaje expresivo y cotidiano que se debe afinar sobre todo que, a pesar de la era digital, la inteligencia espacial forma parte de las competencias de las disciplinas que tienen que ver con la proyección, planificación, conservación, gestión y construcción del entorno construido.

## Conclusiones

Cognitivamente resulta estratégico la aprehensión de las habilidades básicas del dibujo como herramienta que permite madurar procesos de observación, decisión, síntesis, procesamiento mental y proposición de ideas, pues la labor de dibujar es producto de una disposición mental, motriz, emocional y participativa que implica la construcción de una narrativa pictórica. En este proceso se realizan operaciones de activación mental que propician el aprendizaje y la apropiación del entorno construido, esperando un cambio de conducta mas comprometida y coherente con el enfoque dialogico crítico vinculando el dibujo analogo como articulador de los saberes en el reconocimiento del entorno construido, de manera que el sujeto transforme e interiorice la información que recibe, por lo tanto, no se trata sólo de captar datos sino más bien de hacer con ellos un trabajo de autoconstrucción, de modo que el saber y el saber hacer no tienen una valía independiente, sino que su valor radica en la complejidad de su integración, incluso incorpora el saber ser como manifestacion de lo artístico, comunicativo y sensorial.

A partir de la socialización de los ejercicios desarrollados por los participantes, se generan discusiones haciendo uso del análisis cualitativo y cuantitativo de cada uno de los bocetos y en conjunto, en los cuales se revelan los diferentes elementos llamados dominantes y ausentes que permiten ahondar sobre la memoria histórica del contexto, apropiando el reconocimiento de variantes espacio temporales como una forma de expresión pictórica narrativa. Del mismo modo se realizó un seguimiento a la calidad de los dibujos realizados por los 25 participantes arrojando como resultado un nivel medio y bajo de aptitud expresiva. Parte de dicha indagación permitió concluir cuestionamientos en la habilidad del manejo de la geometría, la perspectiva, la escala, el trazo pulido denotando el abandono de esta destreza motriz ante la llegada de la era digital. Se hace explicita la manifestación por parte de los participantes en la total inmersión en prácticas digitales, dejando a un segundo plano el ejercicio manual con la intención de recrear lo observado.

## Referencias

- [1] A. Gómez, “Modelo de Diseño para la valoración y apropiación social del Patrimonio en El Paisaje Cultural cafetero Colombiano, “ *Revista KEPES* vol.12 no. 11 p.p. 2015
- [2] Y. Díaz, Delgado J., y M Vergel Ortega, “Representaciones socioespaciales, en la memoria histórica de la catedral y su entorno urbano en San José de Cúcuta,” *Revista Boletín Redipe*, vol. 10, no. 4, pp. 376–387. 2021
- [3] L., Campell, B. Campbell, y D. Dickenson, *Inteligencias múltiples. Usos prácticos para la enseñanza y el aprendizaje*, Buenos Aires, Argentina: Editorial Troquel S. A. 2014

- [4] P. Sloterdijk, *Espumas III, esferología plural*, Madrid, España: Siruela. 2006
- [5] J. Piaget, and B. Inhelder, *Psicología del niño*, Madrid: Morata (Trabajo original publicado en 1969). 1982
- [6] L. García, “Necesidad de una educación digital en un mundo digital,” *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* (RIED). Vol. 22, no. 2, pp. 09-22. 2016
- [7] J. Seguí, “Edificación, arquitectura, enseñanza de la arquitectura, modelización y dibujo,” *EGA. Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica* p.p. 42-49 2007
- [8] J. Dajick, “Factores que determinan el desarrollo de la habilidad para dibujar,” *Journal of Science and research: Revista Ciencia e Investigación*, vol. 1, no. 1, pp. 26-29 29, 2016
- [9] A. Prado, “Habilidades de la arquitectura. La importancia del dibujo en la arquitectura. Cuadernos de Arquitectura y Asuntos Urbanos,” *Revista de la Facultad de Arquitectura*, vol. 09, no 9, 2020, pp. 45-51
- [10] R. Arnheim, *El pensamiento visual*, Barcelona, España: Paidós. 1994
- [11] Universidad Francisco de Paula Santander, *Proyecto Educativo Institucional*, 021 2021 Cúcuta, Colombia: UFPS 2021
- [12] H. Gallardo, “El modelo pedagógico dialógico crítico en la educación” *Respuestas*, vol. 19, no. 2, pp. 81–92 2014
- [13] Z. García, “¿Cómo acercar los bienes patrimoniales a los ciudadanos? Educación Patrimonial, un campo emergente en la gestión del patrimonio cultural,” *Pasos: Revista de turismo y patrimonio cultural*, vol. 7, no. 2, pp.271-280. 2012
- [14] S. Mora, y M. Vindas, *Sistematización del diseño de una propuesta curricular basada en la teoría de las inteligencias múltiples para niños de 5 y 6 años*, Costa Rica: Universidad Nacional de Costa Rica. 2002
- [15] E. Lozano, *Inteligencias múltiples en el aula. Trabajo de grado de Maestría*, Madrid, España, Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Murcia. 2018
- [16] Y. Díaz, X, Díaz, X y R. Galvis, *35 proyectos de arquitectura contemporánea. Materia forma y contexto*, Bogotá: ECOE ediciones. 2021
- [17] M. Paredes, M. Alpízar y L. Martín, “Enfoque sistémico para la formación de habilidades del lenguaje gráfico artístico en el estudiante de arquitectura,” *Universidad y Sociedad* vol. 9 no.3 pp. 218 2017
- [18] R. Aguilar, *El proceso mental del dibujo: la observación y los esquemas. Los estatutos de la Imagen, Creación manifestación-percepción*, Instituto de Investigaciones Estéticas. México, México: Universidad Nacional Autónoma de México. 2014. pp. 97-117
- [19] S. Kosslyn, “Si la neuroimagen es la respuesta, ¿cuál es la pregunta?” *Transacciones filosóficas de The Royal Society Biological Sciences* vol. 354, no. 1387, pp.1283-1294. 1999
- [20] K. Micklewright, *Dibujo: perfecciones del lenguaje de la expresión visual*, Barcelona, España: Blume. 2018

- [21] A. Tachana, “Manual o Digital. Fundamentos antropológicos del dibujar y construir modelos arquitectónicos,” *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*. vol. 19 no.1. 2006
- [22] Y. Díaz M Vergel Ortega y J. Delgado. *Entre las Torres de San José. Aproximaciones al arte, arquitectura y geometría de la catedral*, Bogota: ECOE ediciones. 2021
- [23] Unesco “Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial. organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura comité intergubernamental de protección del patrimonio mundial cultural y natural” [En línea] Disponible en: <https://whc.unesco.org/archive/opguide08-es.pdf>
- [24] G. Soria, *El pensamiento Histórico en la educación Primaria: estudios de casos a partir de Narraciones históricas. Trabajo de Doctorado en Didáctica de las Ciencias históricas*, Barcelona, España: Universidad autónoma de Barcelona, 2015
- [25] M. Carretero y M. Montanero, “Enseñanza y aprendizaje de la Historia: aspectos cognitivos y culturales”, *Cultura y Educación*, vol. 20, no. 2, pp. 133-142, 2014
- [26] H. Gardner, *Las inteligencias múltiples*, Bogotá: Editorial Nomos S.S. Colombia. 1999
- [27] F. Navarro y S. Lozano, “Inteligencia interpersonal en estudiantes de 3o grado nivel secundaria institución educativa n° 61022 Jorge Bardales Ruiz – nauta,” Perú: Universidad Científica del Perú. 2015