

ENSEÑANZA DEL DIBUJO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL UNELLEZ DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORÍA CRÍTICA

(TEACHING OF THE DRAWING AS A TEACHING STRATEGY IN STUDENTS OF CIVIL ENGINEERING UNELLEZ FROM THE PERSPECTIVE OF THE CRITICAL THEORY)

Lenni Lartiguez Román

Arquitecto Universidad de los Andes - Magister Scientiarum en Ciencias de la Educación mención Docencia Universitaria- Docente de la Universidad Nacional Experimental de los llanos Occidentales Ezequiel Zamora. lartiguezlenni@gmail.com

RESUMEN

El propósito de la investigación es implementar una estrategia didáctica para la enseñanza del dibujo en los estudiantes de Ingeniería Civil de la UNELLEZ VIPI. Se sustenta en la teoría cognitiva de Jerome Bruner sobre el concepto del desarrollo intelectual basado en los sistemas de representaciones mentales: enactivo- icónico- situado. La táctica metodológica siguió los fundamentos ontológicos, epistemológicos y metodológicos. El paradigma de investigación genera acciones marcadas por la participación del sujeto socialmente activo con una realidad reflexiva que termina siendo transformadora, bajo el paradigma socio crítico. El método fue la Investigación Acción Participación, el diseño de investigación conformado por medio de la teoría fundamentada sistémica, combinada con la investigación acción modalidad participación. La técnica de recolección de datos fue la observación y la entrevista semiestructuradas, los cinco actores sociales con sus aportes permitieron diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar un plan de acción como una herramienta heurística para la comprensión del dibujo. El proceso que da confiabilidad a la investigación la genera la contratación de distintas teorías con la postura de la investigadora. Finalmente se reflexiona sobre el proceso transformador que actúa de manera integral en el núcleo central de la investigación: docente, discente, entorno social.

Palabras claves: estrategia, didáctica, dibujo, modos actuantes

ABSTRACT

The purpose of the research is to implement a didactic strategy for the teaching of drawing in Civil Engineering students of UNELLEZ VIPI. It is based on the cognitive theory of Jerome Bruner on the concept of intellectual development based on the systems of mental representations: enactive-iconic-situated. The methodological tactic followed the ontological, epistemological and methodological foundations. The research paradigm generates actions marked by the participation of the socially active subject with a reflective reality that ends up being transformative, under the socio-critical paradigm. The method was Participation Action Research, the research design was integrated through the systemic theory, combined with the research action participation modality. The data collection technique was semi-structured observation and interview, the five social actors with their contributions allowed to diagnose, plan, execute and evaluate an action plan as a heuristic tool for the understanding of the drawing. The process that gives reliability to the research is generated by the recruitment of different theories with the position of the researcher. Finally, we reflect on the transformative process that acts in an integral way in the central core of research: teacher, student, social environment.

Keywords: strategy, didactic, drawing, acting modes

INTRODUCCIÓN

El dibujo ha sido considerado como la disciplina que lleva la mayor responsabilidad a la hora de realizar una actividad creadora, actividades que independiente del autor o creativo siguen parámetros capaces de ser consecuentes con lo que se quiere transmitir, para ello durante siglos se ha publicado información sobre las distintas normas y reglas que han sido utilizadas con el único propósito de hacer del dibujo un lenguaje universal.

El dibujo es considerado como una herramienta pedagógica importante en la enseñanza, sobre todo en los procesos de aprendizajes donde se persigue proyectar en el tiempo los conocimientos obtenidos que son plasmados por el ingenio y la creatividad de los ingenieros. Su enseñanza ha promovido distintas estrategias didácticas, dirigida a la comprensión de lo que se pretende transmitir, pero a su vez ha sido determinante para quien lo implementa, ya que lo conduce a nuevos paradigmas históricos, evidenciándose esta afirmación en las distintas etapas que han quedado plasmadas a través de la historia sobre el aprendizaje del dibujo sus prácticas y el surgimiento de grandes obras.

El presente estudio tuvo como finalidad desarrollar una estrategia didáctica que pueda contribuir al enfoque comunicativo en las clases de Dibujo del estudiante de la carrera de Ingeniería Civil, del VIPI de la UNELLEZ y más allá de descubrir las causas es transformar esta realidad, permitiendo que los estudiantes internalicen la importancia del sub-proyecto y su utilidad al momento de expresar un hecho creativo.

La práctica docente en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), en el sub-proyecto Dibujo de la carrera de Ingeniería Civil adscrita al Programa de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología, del Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales, **ha permitido orientar una investigación cuya base lo constituye las dificultades detectadas en el estudiante para dibujar, impidiéndole hacer del dibujo una forma de expresión gráfica y una vía de comunicación de ideas, la mayoría ofrecen resistencia a utilizarlo, convirtiéndose en una limitante no solo en su desarrollo intelectual, si no en un obstáculo al momento de utilizar esa herramienta en los sub-proyectos que lo requieran y más aún en el ejercicio profesional. El propósito general de esta investigación se basa en Desarrollar estrategias didácticas para la enseñanza del dibujo en los estudiantes de Ingeniería Civil del programa de Ingeniería Arquitectura y Tecnología de la UNELLEZ VIPI.**

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El dibujo como herramienta subyacente a la creatividad.

La herramienta del dibujo existe desde la Grecia clásica donde la filosofía, la música y el arte necesitaban expresarse, lo que provocó el surgimiento de las escuelas para poder formarse y exponer las nuevas invenciones, a ellas asistían sobre todo personajes vinculados con la vida eclesiástica, fue luego cuando se trasladaba a talleres encargados de la construcción, no es objeto de este

estudio evocar la historia del dibujo, pero si necesario para indicar que a lo largo del tiempo en las distintas etapas, con el surgimiento de nuevas prácticas profesionales, ha estado presente como herramienta facilitando la comunicación de quienes están en constante creación.

La afirmación anterior da pie para el atrevimiento de establecer una similitud entre el dibujo y la poesía, en cuanto a su trascendencia en el tiempo y los aportes que quedan plasmados de generación en generación en letras en el caso de la poesía y en líneas en el caso de las representaciones gráficas.

El dibujo y su analogía con la memoria. Esto implica que al desarrollar un proyecto la manera de almacenarlo o hacer que perdure en el tiempo es representarlo gráficamente a través de una herramienta como el dibujo

Rol del dibujo al expresar una idea. Hasta ahora se ha referido el dibujo como la herramienta utilizada según por la imaginación y la memoria para relacionar un hecho creativo, sin embargo se cree que su rol va más allá de una aproximación a una idea, el dibujo aporta aspectos que fortalecen una idea y es capaz de generar un proyecto

Pedagogía para la enseñanza del dibujo

El propósito de la investigación fue la implementación de una estrategia didáctica bajo los principios del aprendizaje referido por Bruner (2011) al afirmar que el aprender es un proceso activo en el cual nadie es dueño del método sino por el contrario los involucrados construyen de manera conjunta desde sus distintos roles los conceptos y

formas de adquirir conocimiento. De allí entonces la importancia de una intención didáctica eficaz, reflexiva, es el conocimiento mismo, el eje que refleja cual ha sido la formación del docente pero también la forma que tiene de formar a otros. Aun cuando existen diversas técnicas y estrategias, en la investigación que se desarrolló se tomó como punto de referencia el modelo activo situado, definido por Fernández y Vivar (2015) como el predominio de los estudiantes como los verdaderos protagonistas del aprendizaje, sus intereses, el estudio de su singularidad y problemas, la aceptación de la autonomía y la libertad individualizada.

Sobre la base de las ideas expuestas, el comportamiento de los informantes reflejó su autonomía y libertad en la toma de decisiones, si bien es cierto durante la aplicación de la estrategia didáctica existió interacción, orientación y guía por parte de la investigadora, no menos ciertos es que quienes condujeron el proceso y construyeron su conocimientos partir del que tenían o en su defecto por descubrimiento fueron los investigados.

Modelo enactivo-icónico- simbólico aplicable a la enseñanza del dibujo

La intención didáctica de este encuentro investigativo se fundamenta en el aprendizaje que se produce a partir de la propia experiencia, el docente no es el centro del proceso, sino que su función es elaborar y organizar experiencias didácticas atractivas y motivadoras mientras, que el discente es un sujeto activo procesador de información con capacidad de aprender.

Retomando la postura de Bruner (citado) en relación al tema de los modelos mentales y su realidad, el teórico sostiene que el sujeto tiene representaciones de **modos actuantes**, definiéndolos de la siguiente manera:

1. Enactivo: conocer algo por medio de la acción.
2. Icónico: por medio de un dibujo o una imagen.

Codificación visual

3. Simbólico: se emplean símbolos, como el lenguaje

Al mismo tiempo se puede afirmar que para alcanzar los distintos modos con éxito se debe procurar la motivación por parte del docente es su rol más importante, además es necesario mantener en el discente el interés de seguir descubriendo, para luego garantizar la direccionalidad del aprendizaje, es decir una interrelación entre la subyacente y la práctica.

METODOLOGÍA

El proceso de investigación llevado a cabo desde el enfoque cualitativo se realizó considerando tres vertientes: uno ontológico realista que permite una relación entre el investigador y lo investigado desde su realidad social, otro epistemológico subjetivo es decir el modo en que se relaciona el investigador y lo investigado para generar conocimientos y un metodológico que define los procedimientos hacia la dialógica transformadora obteniendo conocimientos desde la realidad de los actores sociales. La investigación socio crítica tiene una percepción social que tiende a lo igualitario, es desde la propia experiencia que construye la realidad y los

resultados van de lo individual a lo colectivo. De allí que es posible generar acciones conducentes hacia la colaboración y la participación siempre con la perspectiva del sujeto socialmente activo.

Como se ha reflejado en lo antes descrito, el procedimiento se orientó bajo el paradigma de investigación socio-crítico, el método de investigación asumido es la Investigación Acción-participación (IAP) y el diseño de investigación se hizo de forma integrada por medio de la teoría fundamentada sistémica, combinada con la investigación acción modalidad participación.

Molina (2016) En la descripción del procedimiento, el autor sub-divide en cuatro momentos o fases el procedimiento a seguir: el diagnóstico, la planificación, la ejecución y la evaluación.

Momento I: Diagnóstico. Se emplearon las técnicas de la observación, entrevistas y semiestructuradas. Los actores sociales serán cinco (5), representados por cuatro (4) estudiantes y un (1) profesor. El ambiente seleccionado fue el aula de clase y la universidad.

Momento II: Planificación. El punto de partida de esta fase fueron los resultados obtenidos en el diagnóstico. A partir de allí se elaboró un plan de acción transformador que incluyó la formulación de los propósitos, las acciones, las estrategias, recursos, tiempo de ejecución.

Momento III: Ejecución. En esta fase participaron en mutuo acuerdo tanto los sujetos que representan la comunidad de aprendizaje, como los aliados estratégicos que apoyaron en las

acciones del levantamiento de la información las opciones utilizadas fueron el registro diario, registro fotográfico, videos.

Momento IV: Evaluación. Apegados al procedimiento detallado por Molina (Ob. cit) en este momento se señaló el modo de evaluar la ejecución del plan de acción; así como, la valoración de los cambios alcanzados y las reflexiones finales del proceso.

Las técnicas seleccionadas fueron la observación participativa y la entrevista semi-estructurada. La participación de los actores sociales constituye el núcleo generador de la IAP por ser los protagonistas de todo el proceso y desde donde emanan los enunciados y los registros de observación que posteriormente será interpretados y aplicados para gestar la transformación. Debieron participar de acuerdo a los procedimientos empleados en la investigación cualitativa, con un lenguaje cotidiano, espontaneo y libre para transmitir su propia experiencia.

Las técnicas empleadas para plasmar de manera efectiva la información suministrada se enmarca en el enfoque hermenéutico, ya que hubo una interpretación desde un rol siempre abierto a nuevos descubrimientos, respetando la forma de pensar, con la receptividad necesaria para dar libertad de acción a los actores sociales de tal manera que fueran capaces de sumergirse en el mundo que los rodea, con su historia y ubicarlos en el tiempo y espacio que ocurrieron los hechos que motivaron el presente estudio.

Es Gadamer (1986) uno de los precursores del método hermenéutico, el teórico sostenía que los seres humanos son seres dotados, dándoles un sentido ontológico ya que siempre va a existir una interacción entre el sujeto y el hecho y su vez esos hechos alcanzan alguna verdad que involucran a un acto humano y su vida racional.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Según Martínez (2000), la categorización consiste en resumir o sintetizar en una idea o concepto (una palabra o expresión breve, pero elocuente) un conjunto de información escrita, grabada o filmada para su fácil manejo posterior. Para estos fines se contó con la narrativa de los actores sociales además de la observación realizada tanto en el aula de clase como en los talleres realizados durante el proceso de aprendizaje del Subproyecto Dibujo.

Triangulación

Es otra forma de interpretación de información, también definida por Martínez (citado). Como aquella técnica que consiste en determinar ciertas intersecciones o coincidencias a partir de diferentes apreciaciones y fuentes informativas o varios puntos de vistas del mismo fenómeno. La triangulación fue utilizada como una herramienta que le permitió al presente estudio profundizar en los hallazgos, integrar cada una de las posturas de los actores sociales, dándole credibilidad de naturaleza humanística y con un sentido amplio de interpretación propio de los enfoques cualitativos.

En una investigación desde el enfoque acción participación implica que el investigador y los

actores sociales se involucren en todo el proceso, esta labor permite fijar los objetivos afianzando la relación investigativa hasta alcanzarlos. Esta acción permitió afianzar un plan transformador, de carácter académico cuya orientación fue dada por las categorías emergidas, definidas en tres líneas de acción: El dibujo como herramienta subyacente a la creatividad, pedagogía para la enseñanza del dibujo, modelo enactivo – icónico- simbólico aplicable a la enseñanza del dibujo. Cada una de ellas fue estructurada considerando sus objetivos, estrategias, acciones y recursos asignando responsables en cada fase, logrando en todo momento una participación activa donde prevaleció el diálogo reflexivo y criticó lo que dio autenticidad a su ejecución pero más importante aún procuro impulsar los cambios necesarios para producir la transformación como propósito general de esta investigación.

Dentro de esta perspectiva, el eje central del plan sin lugar a dudas fue la participación de quienes forman parte del proceso investigativo, en ese sentido se procuró sensibilizarlos con una estrategia didáctica donde se fueron dando cuatro fases tal como se muestra en la siguiente figura:

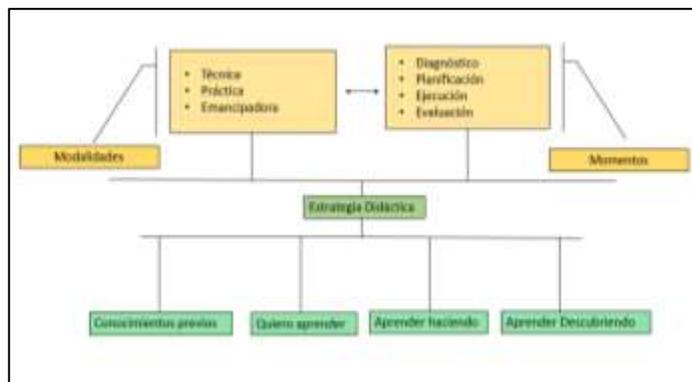


Figura Esquema estructural del plan de acción Transformador.
Fuente: Elaboración propia (2018)

Conocimientos previos: Reconocimiento de querer que se produzca la enseñanza y el aprendizaje y evaluar los conocimientos previos que se tienen sobre el tema objeto de estudio.

Quiero Aprender: Se les facilitó a los actores sociales herramientas para romper paradigmas a partir de los conocimientos previos. Normativa, uso de los implementos.

Aprender haciendo: Construcción de un prototipo. Codificación visual

Aprender descubriendo: El discente revela que por medio de la acción se produce enseñanza por descubrimiento, a través del dibujo del prototipo.

Evaluación

Para la evaluación del plan se acordó con los actores sociales una socialización donde se intercambiaron experiencias, que sirvieron de retroalimentación, de autocorrección, de fortalecimiento de la estructura cognitiva, reconocimiento los alcances y los cambios ocurridos capaces de provocar en los estudiantes y el docente las transformaciones necesarias, la nueva visión sobre la utilidad del dibujo en la carrera de Ingeniería Civil desde las dos posturas.

CONCLUSIONES

El origen de esta investigación procuro el cambio de actitud tanto en la investigadora como en los actores sociales para enfrentarse el proceso de enseñanza y aprendizaje en un sub-proyecto que era visto como un requisito más para optar al título de Ingeniero Civil. La intención era producir la transformación necesaria y descubrir ante los

estudiantes la posibilidad de hacer del dibujo una herramienta que facilite su aprendizaje.

La experiencia investigativa se orientó desde tres vertientes: la intención del docente de modificar sus estrategias educativas, la participación activa del estudiante y la investigación educativa. Al enlazarse estos tres aspectos se pudo lograr el propósito general de la implementación de una estrategia didáctica de consecuencias transformadoras. La Investigación Acción Participación dio libertad a la investigadora de ubicarse dentro y fuera del proceso, eso es posible porque el protagonista es el estudiante, este método facilita la autogestión del aprendizaje desde la experiencia y la crítica, desde los conocimientos previos y el aprendizaje por descubrimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bruner, J. (2011). Aprendizaje por descubrimiento. NYE U: Iber
- Fernández, M. J. M., & Vivar, D. M. (2015). Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Tendencias Pedagógicas*, (15). pp. 91-111.
- Gadamer, H. G. (1986). *The relevance of the beautiful and other essays*. Cambridge University Press.
- Molina, G. (2016). *El proyecto de investigación acción participativa en educación. Teórica y práctica*. San Carlos, Venezuela. P. 67
- Martínez, M. (2000). *La investigación-acción en el aula*. *Agenda académica*, pp34