

DESARROLLANDO CAMINOS EN LA INVESTIGACION HACIA EL NUEVO CONOCIMIENTO:

*Reflexiones sobre acercarnos a la Investigación
en el Aquí y el Ahora*

*Developing Pathways In Research Towards New Knowledge:
Reflections on approaching Research in Here and Now*

*Sviluppare Percorsi Di Ricerca Verso Nuove Conoscenze:
Riflessioni sull'approccio alla ricerca nel qui e adesso*

por: **Carlos Prieto Meleán**

RESUMEN

Recorremos un camino, cuya pretensión está en aproximar al interesado a introducirse en la actividad investigativa. Presentamos en las líneas de este trabajo, primeramente, el re-conocer el proceso de lo que implica el pensar y el pensamiento y muy paralelamente también comprender lo que significa el proceso de conocer y el conocimiento. Seguidamente, reflexionamos sobre la importancia que tiene para nosotros la ciencia y posteriormente analizamos lo que implica cuando adjetivamos y nos preparamos para fijar en nuestra mente los conocimientos devenidos de ella: los conocimientos científicos. Conocimientos científicos que envuelven y son parte importante en lo que es investigar. A continuación, revisamos brevemente lo que ha significado y lo que implica la investigación en sí, sus procesos y sus productos. Recordamos fugazmente a través del tiempo, los aportes de culturas, pensadores e investigadores destacados, en relación con nuevos conocimientos y métodos científicos. Y por último examinamos muy brevemente un modelo, o mejor dicho quizás confrontaremos con un ejemplo institucional cercano, el involucramiento que pudiéramos tener, de hacer investigación e intentar tratar de conseguir nuevos aportes y conocimientos científicos, que beneficien a los seres humanos, el ambiente y la naturaleza.

Palabras claves: *investigación, procesos mentales, pensamiento, conocimiento, conocimiento científico*



Carlos Prieto Meleán, Universidad del Zulia, Venezuela

Arquitecto (LUZ, 1973); Prog. Formación Docente (LUZ, 1978); Doctor en Arquitectura (LUZ, 2011) // Profesor Jubilado FAD-LUZ (1975-2020): Dpto Diseño-CB, UDFA; Dpto. Hum;Teoría Arq.; Doctorado/ 70 grupos // Investigador activo en Vivienda y Paisaje Urbano en DTPAD y Doctorado (1986-2020). Investigación actual: CZAC- Resp. Arq. N. Márquez de Ch (Co-investigador)// Arquitecto INAVI (1974-1975), Coord. Áreas Marginales (1975) // Directivo CAV-Zulia (1974-76) // Directivo de APUZ Arquitectura (1976-78) //Coord. de Extensión (1990) /Coord. Com.Científica CONDES-LUZ (1990-92)// PLEA Conference, Florianópolis, BR (2001); Revista Portafolio (FAD-LUZ) 2005, 2008 y 2016

Articulista invitado

Desarrollando Caminos en la Investigación hacia el nuevo conocimiento: Reflexiones sobre acercarnos a la investigación en el aquí y el ahora

ABSTRACT

We travel a path, whose aim is to bring the interested party closer to entering the investigative activity. We present along the lines of this work, firstly, acknowledge of the process of what thinking and thought implies, and in parallel also understanding what the process of knowing and knowledge means. Next, we reflect on the importance of science for us and later, we analyze what it implies when we add adjectives to and prepare to fix in our mind the knowledge derived from it: scientific knowledge. Scientific knowledge that involves and it is an important part of what investigate means. Next, we briefly review what the research itself, its processes, and its products has meant and implied. We briefly recall through time the contributions of prominent cultures, thinkers and researchers in relation to new scientific knowledge and methods. And finally, we very briefly examine a model, or rather; perhaps we will confront it with a nearby institutional example, the involvement that we could have in doing research and trying to get new scientific contributions and knowledge that benefit human beings, the environment and nature.

Keywords: *Research, mental processes, thinking, knowledge, scientific thinking*

RIASSUNTO

Percorriamo un percorso, il cui scopo è avvicinare l'interessato all'ingresso nell'attività investigativa. Presentiamo in questo lavoro, in primo luogo, la ri-conoscenza del processo di ciò che il pensare e il pensiero implicano, e parallelamente, anche la comprensione di cosa significa il processo di conoscere e le conoscenze. Successivamente, riflettiamo sull'importanza della scienza per noi e in seguito, analizziamo cosa implica quando indoviniamo e ci prepariamo a fissare nella nostra mente le conoscenze che ne derivano: le conoscenze scientifiche. Conoscenze scientifiche che coinvolgono ed sono una parte importante di ciò che è da indagare. Di seguito, esaminiamo brevemente il significato e ciò che implica la ricerca stessa, i suoi processi e i suoi prodotti. Ricordiamo brevemente nel tempo, i contributi

di eminenti culture, pensatori e ricercatori in relazione a nuove conoscenze e metodi scientifici. E infine, esaminiamo molto brevemente un modello, o meglio, forse ci confronteremo con un esempio istituzionale vicino, il coinvolgimento che potremmo avere nel fare ricerca e nel cercare di ottenere nuovi contributi scientifici e conoscenze a beneficio degli esseri umani, dell'ambiente e della natura.

Keywords: *investigazione, processi mentali, pensiero, conoscenze, conoscenza scientifica*

Yo pienso, yo sé que soy, yo sé que existo aquí y ahora, pero... ¿yo me pregunto por qué soy? ¿por qué existo y por qué aquí y ahora?, ¿por qué las cosas son, y por qué son como son? **Yo quiero indagar... Yo indago.**

Yo siento las cosas que están a mi alrededor, yo las veo, las oigo, las huelo, las toco, las degusto. Yo las percibo, yo me pregunto: ¿por qué las siento como las siento?, ¿por qué las percibo como las percibo? **Yo quiero indagar... Yo indago.**

Yo siento el ambiente donde estoy incluido, yo siento la naturaleza que me arropa, el lago o el mar cercano, las montañas, las colinas, las llanuras, el río que discurre a mi lado, los árboles que me dan sombra, las flores que me dan placer, las frutas que me deleitan, los pájaros que trinan cerca de mí, las vacas y las ovejas que pastan cerca, la brisa que me acaricia, el sol que me alumbró, la lluvia que me moja, el tornado que remolinea y arrasa, el huracán que inunda y también golpea... Yo me pregunto: ¿por qué?, ¿por qué todo ello es así?... **Yo quiero indagar... Yo indago.**

Yo siento y percibo hoy y ayer en mi cercanía los seres parecidos a mí, humanos como yo. Vivo yo y vivo con ellos, converso con ellos y ellos conmigo, juego, me divierto, me alimento, paseo y trabajo con Ellos. Nos cuidamos la salud y nuestro crecimiento cultural, físico y mental, bien individual y bien conjuntamente entre todos. Vivimos cercanos, construimos ciudades para estar aún más cerca, generamos hijos, cuidamos abuelos, comerciamos lo que confeccionamos, creamos artificios, inventamos lo inverosímil.

Pero ¿por qué buscamos hacer la guerra?, ¿O construir armas y más armas? ¿Liderizar grupos y no cuidar esforzadamente con la más alta calidad a los miembros de esos grupos, muchas veces nuestros grupos?, ¿por qué nos cuesta tanto conservar, preservar, mantener el ambiente donde estamos incluidos, tanto para nosotros como para nuestras generaciones futuras? ¿Porque será así lo positivo y lo negativo de ésta, nuestra vivencia juntos?... **Yo quiero indagar... Yo indago.**

Yo... y Tú también, somos y pensamos. Tú y Yo, vivimos y sentimos. Percibimos problemas y tratamos de razonar, de pensar y conocerlos para buscarles una solución. Bien sea Individualmente, bien sea juntos. A ti y a mí nos nace, tratamos, de buscar un camino que conduzca hacia una verdad o hacia una solución para un determinado problema; buscando con ese camino, con ese, nuestro aporte, conseguir que dicho problema desaparezca o tienda a desaparecer. Un camino donde surjan resultados que constituyan un logro significativo al descubrir, innovar, inventar, o simplemente obtener con ellos, beneficios para la humanidad, la naturaleza y el ambiente, y también para todas las interrelaciones que entre todos ellos se dan. Teniendo, eso sí, el cuidado que ese aporte no se convierta en si en un nuevo problema y permita que la conservación del ambiente, la naturaleza y de la vida humana tengan un futuro promisorio. Tu y Yo queremos indagar... **Tu y Yo indagamos.**

Tu y Yo queremos indagar... Y eso es sencillamente, en una palabra, en nuestro ser queremos **ser un Investigador.**

Tu y Yo queremos ser investigadores. Hacemos de nuestros pensamientos y conocimientos, luego de intuir, explorar, experimentar, recopilar, organizar información de objetos, restos, o situaciones de la vida humana o de la naturaleza... y de analizarlos minuciosamente, lograr llegar, en ese interesante y muchas veces complejo proceso de indagación, a conclusiones y aportes, que ofrecemos a los demás seres humanos para mejorar su bienestar actual y futuro.

Tu y Yo indagamos. Tu y Yo queremos ser

investigadores. Y debe ser siempre nuestro constante y noble objetivo, tratar de mantener fuertemente construido este camino hacia la investigación, eso sí, desarrollándolo, fortaleciéndolo, enriqueciéndolo cada vez más. Cultivemos y enriquezcamos ese camino con nuestra mente y neuronas, nuestra intuición y razón, nuestro cuerpo, sentidos y percepciones, y con nuestra experiencia, es decir con todos los elementos biológicos, psíquicos y sociales de nuestro ser vivo y holístico. Confiemos en que ellos pueden aportar para recorrer ese camino. Un camino que solo siendo, viviendo, actuando e indagando, nos va a conducir del pensamiento al conocimiento, a través de la investigación. Y en el cual, estoy seguro, en ese camino, cada día somos más, muchos más, los que intentan a hacer lo mismo que Tu y que Yo, **desarrollarnos como un investigador y contribuir a producir nuevos conocimientos.**

I. Del pensamiento al conocimiento

En el proceso de indagar, de ser investigadores, de preguntarnos por las situaciones, el ambiente, las personas y los objetos de todo tipo, que están frente a nosotros, comencemos por recordar que somos seres humanos y como tales las sensaciones que nos estimulan, las percepciones que construimos y la experiencia acumulada a través del tiempo, constantemente están funcionando e interrelacionándose en nuestro cerebro, produciendo y buscando fijar todo tipo de observaciones en nuestra mente, tanto de nuestro mismo cuerpo como de nuestro entorno. Son observaciones, imágenes o momentos determinados, algunos espontáneos, no importantes y breves, otros más detallados, significativos y razonados, que tratan de darnos o aproximarnos a dar una respuesta o conseguir una verdad, a nuestras preocupaciones y preguntas sobre la realidad.

Y en esta dirección apunta, la acepción más general que tenemos de lo que significa investigación y de un investigador. Veamos, Grajales (2000) nos menciona que, desde el punto de vista de su etimología, investigar proviene del latín **in** (en) y **vestigare** (hallar, inquirir, indagar, seguir vestigios)

lo que conduce al concepto más elemental de lo que es investigación, como lo es el descubrir o averiguar alguna cosa, seguir la huella de algo, explorar. El mismo autor expresa que el ser humano identifica su capacidad de admiración, su curiosidad, su capacidad de búsqueda y su apertura al conocimiento, que lo lleva a esa práctica, a esa tendencia que tiene hacia la investigación, Es una tendencia innata. de ser un investigador. En tal sentido, podríamos considerar a un investigador, como aquella persona que se dedica a alguna actividad de búsqueda, independiente a su metodología, propósito e importancia (Grajales, 2000).

Ahora bien, podríamos analizar con un poco más de detalle esta búsqueda, este camino, un camino que intenta colaborar hacia desarrollarnos como investigadores, hacia la investigación. Lo haremos reflexionando sobre un sistema de procesos complementarios a aquella, algunos de los cuales son capacidades mentales conocidas, que nos pudieran conducir y apoyar hacia el objetivo de comprender lo que significa investigar. Estas capacidades las utilizamos constante y cotidianamente, a veces sin darnos cuenta, como personas que les gusta indagar y responderse preguntas acerca de situaciones de la realidad.

Estos pasos o procesos que recorreremos en este camino, que presentamos en las líneas de este trabajo son, primeramente, el re-conocer lo que implica el pensar y el pensamiento y muy paralelamente también comprender lo que significa el conocer y el conocimiento. Seguidamente, reflexionaremos sobre la importancia de lo que tiene para nosotros la ciencia y posteriormente lo que implica cuando adjetivamos y nos preparamos para fijar en nuestra mente los conocimientos devenidos de ella: los conocimientos científicos, que envuelven en parte lo que es investigar.

A continuación, revisaremos brevemente lo que ha significado y lo que implica la investigación en sí, sus procesos y sus productos. Recordando fugazmente a través del tiempo, los aportes de culturas, pensadores e investigadores destacados, en relación con nuevos conocimientos y

métodos científicos. Y por último examinaremos muy brevemente con un ejemplo, o quizás confrontaremos con un ejemplo cercano, el involucramiento que pudiéramos tener, de hacer investigación e intentar tratar de conseguir nuevos aportes y conocimientos científicos, que beneficien a los seres humanos, el ambiente y la naturaleza.

El desarrollar nuestro camino en la investigación, será para nosotros una senda muy difícil de abandonar, luego de comenzarla y por el contrario será satisfactorio el construirla, mantenerla y fomentarla, como activistas y promotores de la misma.

En orden de estas ideas, de empezar un camino hacia el investigar, del buscar respuesta a preguntas, se puede comenzar apoyándonos y reconociendo un proceso mental complementario, surgido en nosotros, de manera innata al desarrollarse nuestro intelecto. Es el tener conciencia de poseer la capacidad de pensar. Al entender todo lo que implica y sus características la podemos fomentar como actividad y ella germinará y con frecuencia nos acostumbraremos de manera más consciente, a generar constantemente pensamientos con cierta intencionalidad. Así, **la capacidad de pensar** y los pensamientos contruidos y producidos se pueden constituir en un primer gran apoyo en esa dirección de llevarnos a desarrollar esa capacidad de investigar.

En el orden de las ideas anteriores, comencemos por re-conocer ¿qué es el pensamiento? Podemos entender el pensamiento como cualquier proceso mental, voluntario o involuntario, en el que, para relacionarnos con nosotros mismos o con el entorno, una serie de recuerdos, emociones, ideas y conceptos abstractos se relacionan entre ellos para formar nuestra visión de lo que nos rodea y actuar de forma acorde a los estímulos (Bertrand Prieto, 2020)

Ramón Jaramillo indica que algunos autores consideran al pensamiento una actividad no rutinaria que requiere esfuerzo, una actividad global del sistema cognitivo, una experiencia interna, intersubjetiva y con la intervención de

los mecanismos de memoria, atención, procesos de atención y aprendizaje, entre otros. El mismo autor menciona que el pensar constituye un proceso asociado con la investigación y la toma de decisiones, donde no solo importan los procesos intelectuales, sino dar importancia a la seguridad emocional, para poder pensar correctamente. (Ramon, 2017)

Este mismo autor nos menciona en sus escritos que se puede definir el pensamiento como el fenómeno psicológico racional, objetivo y externo derivado de la conciencia que le permite al individuo la solución de problemas. El pensamiento es entonces, la capacidad o facultad innata que tiene un ser humano de pensar, es decir, imaginar, meditar, considerar, razonar y reflexionar. Además, asoma, que el pensamiento puede ser negativo o positivo en función de la reflexión de la conciencia de la persona y de las categorías generales que establece para hacer afirmaciones que lo lleva a determinar en gran medida sus conductas.

El pensamiento es un reflejo de la realidad en tanto se perciba el objeto real y se concrete lo visualizado. Por el contrario, el pensamiento puede ser un reflejo de lo que se siente, creando una realidad subjetiva, alejada de la realidad objetiva, que se visualiza solamente en la mente de quien lo piensa. (Jara, 2012)

Bertrand Prieto asoma que las personas tenemos diferentes maneras de pensar, dependiendo de la situación o el contexto, donde nos encontremos, el estado de ánimo, las experiencias que hayamos tenido, podemos visualizar diferentes formas de pensamiento. Entre algunos de estos tipos están los siguientes: pensamientos: deductivos, inductivos, reflexivos, analíticos, críticos, lógicos, creativos, prácticos, sistemáticos, analógicos, deliberativos, cerrados, no cerrados, divergentes, convergentes, di-convergentes, tradicionales, metafóricos, conceptuales, interrogativos, sintéticos, instintivos e investigativos.

Conviene que tengamos presente al hablar del pensamiento, las habilidades que podemos desarrollar para obtener un adecuado pensamiento mencionadas también por Guevara,

y que, reflexionando sobre ellas, tendremos un mejor manejo de lo que significa un pensamiento a la hora de construirlo. Estas habilidades, según el autor, son la observación, la comparación, la relación, la clasificación y la descripción (Guevara, 2000).

Así mismo es importante, como parte de la actividad del pensar, denotar también la presencia en nuestras mentes, de una forma difícil de explicar y que cuenta con una presencia constante imposible de dejar de lado como lo es nuestra facultad de intuir y su producto mental, el pensamiento intuitivo. Este tipo de pensamiento se convierte a veces, en un propulsor de nuestros objetivos y la búsqueda de un desarrollo claro del camino cuando investigamos.

En tal sentido, revisemos lo que refieren un grupo de autores sobre las aproximaciones que manifiesta Konrad Lorenz, en relación con lo que entendemos por intuición.,

“la intuición se entiende desde tres perspectivas: la facultad (intuición) de comprender los datos sin necesidad de razonamiento consciente, el proceso (intuir) no consciente, holístico y automático de conocimiento inmediato de una cosa mediante la asociación de saberes no conscientes; y el resultado (intuiciones), es decir, lo que deriva de este proceso que puede ser un estado de ánimo, un presentimiento, una ocurrencia o un saber consciente en forma de imágenes o palabras, el cual posee generalmente el carácter de una «verdad evidente» que no es corregible por la acción de la razón y lleva asociada una alta valencia afectiva”
(Ramírez et al., en Builes y Manrique, 2017).

En base a ello, los autores antes nombrados, describen el pensamiento intuitivo como un proceso que parte de estímulos internos o externos al sujeto, los cuales son indicios que no se alcanzan a captar conscientemente. Entre estos estímulos se establecen asociaciones de forma automática, lo cual podemos interpretar como un proceso de análisis inconsciente de los mismos; y así:

“Como efecto de todo este proceso, deriva una percepción holística (gestáltica), una síntesis o articulación de todos los elementos que están en juego. Esta síntesis se expresa como intuición, esto es, como un saber acerca de la naturaleza (orientación, cualidad, origen) del conjunto de estímulos que dio comienzo a todo el proceso, y que inicialmente se hallaban dis-persos e inconexos”

(Ramírez et al., en Builes y Manrique, 2017).

El pensamiento intuitivo, según la epistemología se adquiere sin realizar un análisis o un razonamiento previo. Más bien, la intuición es evidente, por lo que es una consecuencia directa de la intervención del subconsciente en la solución de conflictos netamente racionales que se presentan en la cotidianidad.

Para concluir estas reflexiones sobre este proceso influyente del pensar en nuestro sentido de indagar, es importante expresar que los pensamientos y el pensar -en sus diferentes formas- constituyen manifestaciones asociadas con la investigación donde actúan pensamientos, procesos intelectuales y emocionales, presentes en la cotidianidad de la reflexión humana (Ramon, 2017), y que aportan mucho en los caminos para la resolución de problemas. Así, concluyamos con lo que nos manifiesta Edwin Ramon, según sus propias palabras:

“el pensamiento es un proceso cognitivo, emocional, social y crítico; que surge, en nuestra mente como reflejo de las relaciones de los objetos entre sí y de las relaciones con sus propiedades, vinculados a la resolución de problemas y planteamientos de alternativas inteligentes y creativas para un mejor vivir”

(Ramon, 2017).

En un segundo nivel, si lo pudiéramos catalogar como tal, en este sistema mental que nos apoya a la actividad de investigación, tenemos el proceso de conocer, un proceso o capacidad del ser humano adquirida, cuya formación implica un proceso intelectual que utiliza más procesos mentales que el pensar, incluyendo los de enseñanza y aprendizaje.

A pesar de que es una operación del día a día, algunos autores plantean que se puede decir que el conocer es un proceso a través del cual un individuo se hace consciente de su realidad y en éste se presenta un conjunto de representaciones sobre las cuales no existe duda de su veracidad (Martínez y Ríos, 2006). Los mismos autores detallan que la Academia Española especifican al conocer como el proceso de averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas, Por otro lado, en cuanto al conocimiento, hay diversas definiciones del concepto. El diccionario de La Real Academia Española, por ejemplo, lo define como un estado de vigilia en que una persona es consciente de lo que le rodea. Martínez y Ríos (2006), apuntan que la misma Academia especifica al conocer como el proceso de averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas, El conocimiento puede ser entendido de diversas formas: como una contemplación porque conocer es ver; como una asimilación porque es nutrirse y como una creación porque conocer es engendrar (Martínez y Ríos, 2006)

Es una integración de pensamientos, datos y experiencias, generalmente adquiridos, por haber sido previamente analizados y luego fijados y estructurados sintéticamente como ideas, juicios, valores y teorías en nuestra mente, de manera más permanente, con el fin de sumarse a la consecución de la resolución de un problema, de una meta o de un objetivo, que fue planteado, por lo regular como pensamiento inicial. El conocimiento por el hecho de ser adquirido, meditado, analizado, reflexionado, construido, tiende a ser más permanente que el pensamiento, el cual como hemos podido comprender surge de forma más rápida y espontánea.

Se puede decir que el conocer es un proceso a través del cual un individuo se hace consciente de su realidad y en el cual se presenta un conjunto de representaciones sobre las cuales no existe duda de su veracidad (Martínez y Ríos, 2017). Estos autores plantean que para que se de ese proceso de conocer, rigurosamente debe existir una relación en la cual coexisten cuatro elementos, el sujeto que conoce, el objeto de conocimiento, la operación misma de conocer y el resultado obtenido que no es más que la información recabada acerca del objeto. En otras palabras, el sujeto se pone en contacto con el objeto y se obtiene una información acerca del mismo y al verificar que existe coherencia o adecuación entre el objeto y la representación interna correspondiente, es entonces cuando se dice que se está en posesión de un conocimiento. (Martínez y Ríos, 2017).

Profundizando en esta actividad de conocer, Martínez y Ríos también denotan que según ellos plantean la posible existencia de tres niveles en lo que se considera un conocimiento:

“El primer nivel lo representa el Nivel Sensible que se sustenta de los sentidos, por ejemplo, al captar por medio de la vista las imágenes de las cosas con color, figura y dimensiones, las cuales se almacenan en nuestra mente y forman nuestros recuerdos y experiencias, estructurando de esta forma nuestra realidad interna, privada o personal. El segundo nivel corresponde al Nivel Conceptual, que se basa en concepciones invisibles, inmateriales y a la vez universales y esenciales. La principal diferencia existente entre estos dos primeros niveles radica en la singularidad y universalidad que caracterizan respectivamente a estos conceptos. Un ejemplo muy simple es la imagen de la madre de una persona en particular; esto es un conocimiento sensible, singular, debido a que ésta posee características y figura concreta, como su aspecto físico, su voz, entre otras, que podemos percibir a través de nuestros sentidos y que estructura una forma de conocimiento de carácter singular, pero además, se puede tener un concepto universal que abarca todas las madres (el ser maravilloso capaz de albergar en su cuerpo la semilla de una nueva vida) y, por lo tanto, no tiene una forma específica o concreta, es un concepto abstracto que nos permite categorizar el mundo que nos rodea. Por último, pero el más importante, tenemos el

Nivel Holístico, en este nivel no encontraremos colores, dimensiones, ni estructuras universales. Conocer a este nivel implica desplegar el carácter sido-siendo de las cosas, las cosas están en cada situación, indisolublemente ligadas al fondo o abierto en el que se manifiesta. Por tal razón buscar conocimiento científico de cualquier cosa, es entonces, desplegar explícitamente el plexo en que la cosa se presenta y dinámicamente se sostiene”
(Martínez y Ríos, 2017)

También podríamos referir al igual que con los pensamientos, que los conocimientos pueden identificarse como de muy variados tipos. Al respecto Segarra y Bou exponen la clasificación de Alavi y Leidner, realizada en 2001, donde cuyas autoras plantean unos cuadros matriciales donde diferencian entre una gran variedad de tipos de conocimientos, a saber: tácito, explícito, individual, social, declarativo, de procedimiento, causal, condicional, relacional y pragmático, entre otros; con el objetivo específico de diseñar sistemas de gestión para administrar cualquier tipo de conocimiento (Segarra y Bou 2004-2005).

En este orden de cosas, hasta ahora hemos identificados dos de estos procesos mentales complementarios en nuestro camino hacia la investigación, que nos apoyan para movernos en la búsqueda de desarrollarnos en esa actividad. Hemos hecho así en primer término un breve recorrido desde el proceso del pensar, con la posibilidad de consecución de un resultado de pensamientos innatos, espontáneos, breves y muchas veces fugaces, y de muchos tipos. Y hemos llegado a identificar el proceso del conocer, otro proceso mental con unos efectos y unos productos que también podemos utilizar, más meditados, analizados, reflexionados y de diferentes niveles de complejidad: los conocimientos. Con imágenes y percepciones que se guardan en nuestro cerebro más permanentemente y la mayoría de las veces de manera más trascendente.

Hemos así revisado hasta ahora estos dos procesos mentales que nos apoyan en nuestra búsqueda hacia la investigación: el pensar y el conocer. Pudiéramos decir que hemos caminado del pensamiento al conocimiento, y les aseguro

que constataremos con la experiencia, al realizar nuestras primeras investigaciones, y luego más y más investigación, como su efecto en el tiempo, al inicio, a lo largo y al final de las mismas, es constante, presente e ineludible en sus diversas etapas, procesos, productos y aun mas allá en las reflexiones posteriores que tengamos de aquellas.

II. Conocer investigando: del conocimiento común hacia el conocimiento científico

Emprendamos una segunda etapa en este camino hacia desarrollarnos como investigadores, En tal sentido, para ello no abandonaremos todavía el tema del conocimiento, profundizando sobre la presencia del conocimiento en el camino hacia la investigación revisando tres tipos de conocimientos de la variedad que existen, que nos interesan mucho analizar para abonar este camino.

Carbonelli, Cruz e Irrazábal nos plantean que una de estas formas de conocimiento más conocidas y estudiadas es la que nos proporciona el sentido común. Ese conjunto de **conocimientos basados en el sentido común**, parten del saber que surge de la vida cotidiana de los seres humanos, justo a partir del contacto y la experimentación con los otros seres humanos y con el entorno de su alrededor, donde están inmersos. Este modelo de conocimiento se caracteriza por su constante aplicación práctica en la vida humana, llevando situaciones logradas en la experiencia particular a la solución de problemas o necesidades en nuestra vida. Se pueden mencionar como ejemplos devenidos del sentido común, el conocimiento del fuego como fuente de calor y el de la fuerza de los vientos como energía capaz de movilizar embarcaciones (Carbonelli et al., 2017)

En segundo término, estos autores destacan también, los **conocimientos basados en un origen mítico o religioso**, analizados, meditados y reflexionados en base a la religión, la metafísica y los mitos. Estos conocimientos parten de la interpretación de la voluntad de lo divino o de lo trascendente como origen de todo lo que existe y sucede. Ejemplo de ellos son los relatos mitológicos de las civilizaciones antiguas, los libros religiosos

de muchas religiones actuales o los relatos ancestrales de las comunidades aborígenes que todavía existen y viven en diferentes partes del mundo.

Como tercer tipo de conocimiento mencionan **los conocimientos científicos basados en la comprensión y manejo de la ciencia, así como de las teorías y las practicas que se desprenden de su aplicación**. Para Carbonelli son, conocimientos sistemáticos y rigurosos que busca explicar los fenómenos naturales y sociales a partir del uso de la razón (Carbonelli et al., 2017).

En nuestro camino hacia comprender, lo que implica ser un investigador y revisar los procesos mentales que podemos utilizar para conseguirlo, refrescaremos el término ciencia, estudiando todo lo que ella envuelve. Asimismo, examinaremos la necesidad de desarrollar nuestra habilidad para generar su objetivo y producto, el conocimiento científico.

Ahora bien, ¿Qué es la Ciencia? La definición más generalizada se refiere a la Ciencia como el conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente (Diccionario RAE).

Cantú Martínez también recoge varias aproximaciones de algunos autores a este concepto. Una de ellas es que la ciencia se constituye como la principal forma de generar conocimiento, y desempeña una función trascendente en nuestra sociedad, a través de su primordial actividad: la investigación científica, con lo cual proporciona las bases de las creencias y el criterio de certidumbre de las colectividades. Asimismo, refiere otra visión que relaciona a la ciencia como un sistema de nociones y acontecimientos racionales, sistemáticos y verificables acerca de los fenómenos y expresiones que se suscitan en la naturaleza, de manera extrínseca o intrínsecamente, o bien, que emanan de la actividad, experiencia y discernimiento de los individuos ante la naturaleza, y que nos faculta

a predecir y transmutar la realidad en favor de la sociedad. Y menciona también que la ciencia es como una representación de la actividad y el desarrollo humano, cuyo contenido y derivación es la confluencia de eventos encaminados en un determinado sentido, de supuestos y constructos que instituyen su soporte, así como de procedimientos y métodos de investigación universalmente aceptables. (Cantú, 2010)

Como vemos es bueno detallar que el término expresa la reunión de conocimientos que ya fijados y madurados en nuestra mente (tal cual lo referimos en párrafos anteriores), realizamos operaciones de vinculación, estructuración, sistematización o síntesis con ellos, y que, mediante el razonamiento y la experimentación de estas posibles uniones, llegamos a establecer algunos procedimientos, resultados y teorías, convenientes para la sociedad y el ambiente. Del mismo modo, el producto de esto que llamamos ciencia se convierte en nuevos conocimientos, que son los que llamamos **conocimientos científicos**, los cuales ingresan y se utilizan en la realidad individual o social cotidiana y científica de los seres humanos.

Reforzando el concepto recogemos lo que Cantú expresa al respecto:

El término ciencia denomina tanto el procedimiento que conlleva a la construcción de los conocimientos científicos, como a la red y organización de conocimientos que se han comprobado en la práctica, y que se constituye, por lo tanto, en una verdad objetiva y aceptada generalmente. Hoy en día, la ciencia moderna es un cúmulo extraordinario de conocimientos que se encuentra subdividido en líneas científicas muy diversas.

(Cantú, 2010)

Es oportuno recordar que en el pasado se hablaba de Ciencia y conocimientos científicos haciendo referencias principalmente sobre todo a los conocimientos adquiridos por las disciplinas experimentales más exactas como las

matemáticas, física, química y biología, dejando de lado las disciplinas más ubicadas en el rango de resultados menos precisos, o no tan cuantitativos sino más bien cualitativos, relacionadas con lo humano y la sociedad, como lo son la filosofía, la psicología, la sociología, entre otras. Hoy en día no existe esa separación, y podemos reconocer en la Ciencia, la agrupación de un sin número de disciplinas, que generalmente se clasifican en varios grandes grupos. El grupo de las ciencias formales como las matemáticas, la lógica, la computación; el grupo de las ciencias naturales, como la biología; el grupo de las ciencias humanas o sociales como la filosofía, la historia, la lingüística, la semiótica entre otras; y el grupo de las ciencias aplicadas, surgidas de la aplicación práctica de conocimientos científicos obtenidos en otras disciplinas, siendo ejemplo de ello la Ingeniería. Es recomendable también al respecto y a manera de información general, ver el cuadro de disciplinas científicas tecnológicas elaborado por el Fondecyt del Conicyt de Chile, cuya URL está en la bibliografía de este trabajo.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, es ya el momento de profundizar en lo que significa e implica el conocimiento que surge de la Ciencia, el conocimiento científico. Este tipo de conocimiento es a la vez, en este sentido, el producto de la investigación, investigación que de ahora en adelante llamaremos investigación científica.

En el orden de las ideas anteriores, recordemos que algunas líneas atrás Carbonelli nos mencionaba como un tipo de conocimientos a los conocimientos científicos, cuyas características indicaba se basan en la comprensión y manejo de la ciencia, así como de las teorías y las prácticas que se desprenden de ella. Y los identificaba como conocimientos sistemáticos y rigurosos que buscan explicar los fenómenos naturales y sociales a partir del uso de la razón (Carbonelli et al., 2017).

Eso no implica entonces como se deduce, que los conocimientos científicos son en extremo diferentes a todos los demás tipos de conocimientos, bien a aquellos relacionados con los conocimientos adquiridos por el sentido

Desarrollando Caminos en la Investigación hacia el nuevo conocimiento: Reflexiones sobre acercarnos a la investigación en el aquí y el ahora

común o bien los conocimientos adquiridos basados en las creencias de las sociedades. Igualmente, tampoco pensemos que están desvinculados a todos los conocimientos adquiridos provenientes del estudio del entorno ambiental, natural y social que nos rodea. Por el contrario, los integramos normalmente como parte de todos los conocimientos que adquirimos en nuestra vida cotidiana.

Además, algunos autores manifiestan, que el conocimiento científico y su interpretación están igualmente vinculados con dos modos opuestos de asumir la experiencia del mundo: por un lado, la experiencia racional (Bentolila, 2011), controlada, repetible sistematizada y ordenada metodológicamente (Peñañiel, 2000), y, por otro lado, la experiencia de la vida, cambiante, irrepetible y sometida a los efectos de la historia.

Precisando de una vez, expresemos que además de tener en cuenta la integración con los otros conocimientos que fijamos en nuestras mentes los seres humanos, el conocimiento científico que adquirimos, como nos menciona Cerón Martínez, debe mantener sus características de ser objetivo, sistemático, metódico, riguroso, fundamentado, explicativo, y hasta predictivo (Cerón Martínez, 2016), por ser resultado de la investigación científica. Necesitamos entonces también, desarrollar habilidades para generar conocimiento científico siempre con esas características

Nos acercamos así, en estas líneas, a cumplir en este momento, con lo que ha sido el primer objetivo de este trabajo de relacionarnos con lo que significa llegar a ser desarrolladores de investigación. Hemos visualizado unos procesos y algunos conceptos, que son apoyos primordiales para esta meta: Comprender los procesos del pensar y del conocer, manejar los conceptos de lo que es pensamiento y conocimiento, y por último reconocer lo que es e implica enfrentarnos a entender lo que es la Ciencia y su producto relacionado: el conocimiento científico.

Sin embargo, el conocimiento científico es el producto final de lo que llamamos Ciencia, pero a la vez es también el objetivo final que

conseguimos en un tipo de investigación que realizamos constantemente, una investigación que podemos adjetivar, ya que busca responder a aquellas preguntas que presentamos en el comienzo del ensayo, y específicamente de una manera planificada, organizada, sistematizada, metódica y utilizando conocimientos anteriores experimentados, reflexionados, comprobados y adecuadamente expuestos a la humanidad, es decir, con rasgos de ciencia. A este tipo de investigación la conocemos hoy en día, como investigación científica.

En el orden de las ideas que vamos exponiendo, quisiera que reconociéramos a partir de ahora, el término investigación, pero ahora bajo la óptica adjetivada de lo que es una investigación científica, la cual para nosotros cuenta también con el apoyo de los conceptos y procesos mentales que hemos venido mencionando. Así, estas investigaciones científicas definitivamente tienen como finalidad, con la consecución de sus resultados, con esos nuevos conocimientos obtenidos, lograr dar un nuevo aporte a la Ciencia y mejorar en lo posible, el bienestar de los seres humanos, su sociedad, la naturaleza y el ambiente donde todos ellos conviven.

Plantea Cantú Martínez, que el método de la investigación científica permite acrecentar el acervo de conocimientos mediante una serie de pautas, las cuales no han variado desde que Descartes las postuló en su Discurso del método, en 1637. Las nueve pautas del método científico que deben enunciarse en una investigación para que se le considere científica son: a) descubrimiento del problema; b) planteamiento del problema; c) búsqueda de conocimientos relevantes al problema; d) tentativa de solución; e) invención de nuevas ideas; f) obtención de una solución, g) investigación de las consecuencias; h) puesta a prueba de la solución; i) corrección de la hipótesis (Cantú, 2010).

En este mismo sentido, el autor del presente ensayo desea aportar también una visualización de las etapas y las actividades involucradas en una investigación científica. Recordemos brevemente (aunque no es el objetivo de este ensayo) todas

esas etapas, pasos y procesos, involucrados en una investigación científica (Prieto, 2010). Aclarando sin embargo por eso, que esta información debe ser apreciada como una síntesis muy generalizada de lo que implica el proceso investigativo, y que debe ser tomada como tal.

Una investigación de este tipo, incluye por lo general las siguientes fases y pasos: 1-El Planteamiento de la Investigación que a menudo comprende: a) la identificación y formulación del problema, b) la definición del tema y la línea de investigación donde esta adscrito, y c) los recursos disponibles para su realización; 2-El Marco Teórico, que puede abarcar: a) Los antecedentes y un marco referencial general de la investigación, c) la pregunta o preguntas a responder y la formulación de hipótesis, d) los objetivos de la investigación, f) un marco conceptual y la episteme, y e) la justificación y el alcance de la investigación; 3-El Marco Metodológico que generalmente engloba: a) el objeto de estudio, b) el tipo y enfoque de la investigación, c) la población y muestra o caso de estudio, d) las técnicas e instrumentos de investigación a aplicar y su validación. e) la aplicación de los instrumentos y la recopilación de los datos. f) la organización de la información recolectada, g) y los resultados obtenidos.

4-Un Marco Conclusivo y de comprobación de aportes de la investigación, donde se puede incluir: a) la confrontación de los resultados con los objetivos planteados, b) la discusión de los resultados, c) la presentación de las tesis o teorías comprobadas y su argumentación, d) las conclusiones y recomendaciones pertinentes, y d) el programa de comunicación de los resultados y tesis o teorías conseguidas como nuevo conocimiento y aporte científico; y 5-la Bibliografía utilizada y los anexos y otros documentos pertinentes de referencia.

No se pretende, como ya se ha indicado, en este ensayo detallar todo lo que implica una investigación científica, además los pasos anteriormente enumerados, muestran uno de los muchos posibles planteamientos de una investigación científica. Sin embargo, como lo indica Manterola, este tipo de investigación debe

tener como principales objetivos, la generación de conocimiento científico, a través de la producción de nuevas ideas; y la solución de problemas prácticos. Además, apunta este autor, hay que pensar en ella como un proceso, en el que han de tomarse en consideración, y de forma rigurosa, estas diferentes etapas, indica este autor, sin prescindir de ninguna de ellas. (Manterola 2013).

Si hay que resaltar las siguientes observaciones. La investigación científica debe tratar de generar en lo posible conocimientos nuevos. En casos como las investigaciones científicas para optar a un doctorado, tiene como objetivo principal generar un nuevo conocimiento, una tesis o una teoría que sea un aporte a la Ciencia. Y también cabe la posibilidad, que esta obtención de conocimientos nuevos puede incluir también al método científico utilizado para desarrollar la investigación, o a fases o procesos de la planificación de la investigación.

Y para ello sea un proceso total o parcial en la investigación científica, podemos apoyarnos con los procesos y conceptos que hemos venido explicando a través de estas líneas, que sin duda nos ayudarán a lograr una investigación mucho más pensada y reflexionada en beneficio de la ciencia.

III.. La investigación científica y los nuevos aportes en el conocimiento científico han sembrado y fertilizado el terreno de la historia.

Ahora veamos los aportes que han venido dando los conocimientos y métodos de la investigación científica a través del tiempo, ¿Como se ha construido el conocimiento científico? Para ello tratemos de realizar un muy breve y rápido resumen del pensamiento y del conocimiento científico derivados de la investigación científica, a lo largo de la historia de la humanidad.

En un primer periodo, que pudiéramos llamarlo precientífico, debemos destacar los conocimientos aportados por la antigua cultura griega. Primeramente, por la mayéutica socrática, la construcción del concepto de la episteme y la confrontación de dos pensamientos, ambos racionalistas, pero antagónicos en su metodología,

para llegar a conseguir nuevos conocimientos relacionados con la verdad: el pensamiento idealista platónico y el pensamiento empírico aristotélico. Seguidamente surge el pensamiento inflado de practicidad de la cultura imperial romana, con casos a destacar, como por ejemplo en la política con Cicerón, con toda su herencia de documentos escritos de conocimientos legales y el caso de Vitruvio, con sus documentos sobre la arquitectura cuya trascendencia y vigencia llegaron hasta entrado el renacimiento y la era moderna; siendo ambos casos, entre otros, aportes indudablemente de nuevos conocimientos científicos, para la humanidad.

Luego podemos identificar el pensamiento escolástico, surgido desde los finales de la romanidad y continuado a través de toda la edad media, como fueron los casos de San Agustín de Hipona, San Alberto Magno y Santo Tomas de Aquino, caracterizados por la reflexión cristiana dominante en gran parte de la civilización occidental europea y americana, y, paralelamente con ella, el pensamiento judaico y musulmán, también con matices religiosos, cuyos focos de atención estaban principalmente en la generación de conocimientos vinculados al centrismo religioso. Sin embargo, en ambos casos no dejaron de surgir pensadores un tanto liberados de la linealidad doctrinaria y relacionados con posiciones aparentemente más científicas y empíricas, como son los casos de Alhazen, Avicena y Averroes en el pensamiento y conocimiento musulmán, Robert Grosseteste y Roger Bacon dentro del pensamiento cristiano, o Maimónides en el pensamiento judío medieval.

Seguidamente, la visión de los pensadores en general se vuelca a volver a darle al ser humano, a su vida y a su cotidianidad, mayor importancia como centro de estudio y reflexión, surgiendo el pensamiento renacentista que produce un sinnúmero de conocimientos en las diversas disciplinas humanísticas, políticas y experimentales, que comienzan a estar ya impregnadas de ciencia.

Reflexiones netamente humanísticas como las expresadas en los libros influyentes en ese nuevo pensamiento humanista renacentista de Dante,

Petrarca y Boccaccio; o del nuevo pensamiento y conocimiento jurídico-político controversial de Maquiavelo, surgido del nuevo tipo de ciudades-estado y de su gobierno y control del poder, para enfrentar a una nueva era. O del pensamiento integral y los nuevos conocimientos científicos prácticos aportados en todas las órdenes por Leonardo da Vinci, así como de los pensamientos investigativos denotadamente metodológicos y los conocimientos empírico-científicos de los pensadores como Copérnico, Francis Bacon, Galileo y Kepler, que caminan entre el Renacimiento y la Edad Moderna.

La creación de las Universidades, es decir de las Comunidades de Profesores y Académicos, iniciadas el siglo XII y XIII deviene en las universidades de la Edad Moderna, que dan un impulso muy fuerte en el desarrollo de la investigación y del conocimiento científico en los siglos XVI, XVII y XVIII. Las controversias y los debates suscitados por los pensamientos de los racionalistas, por un lado, los pensamientos de los empiristas por el otro, y el surgimiento posterior de posiciones intermedias abonan un terreno fecundo para el discurso científico en esta época.

Descartes, Newton, Leibniz, entre otros, por la posición racional y Locke, Berkeley, y Hume, entre otros, por el lado empirista, y las posiciones de conciliación que se producen entre ambas visiones, como es el caso del idealismo alemán expresado por el criticista Kant y el dialectico Hegel, enriquecen a la Ciencia e impulsan a generar nuevos conocimientos, en principios, procesos y metodologías, que logran buscando la verdad, establecer la investigación científica y al método científico como un paradigma de la búsqueda de respuestas a preguntas de los pensadores modernos, a lo largo de estos tres siglos, y de allí en adelante.

Y por último en este brevísimo recorrido, denotar las aproximaciones de los pensadores de la Edad Contemporánea, primeramente, de lo que pudiéramos llamar, de la lejana contemporaneidad (Siglo XIX y principios del siglo XX), manifestadas en las investigaciones y nuevos conocimientos argumentados y planteados por las corrientes

científicas del Utilitarismo de Bentham y J. S. Mills, del Positivismo de Saint-Simón y Comte, el Materialismo Dialéctico de Marx y Engels, la Semiología de Peirce y la Semiótica de Saussure, el Pragmatismo de James y Dewey, el Realismo Epistemológico de Durkheim y la Fenomenología y su método, argumentado por Edmund Husserl, entre otros.

Los acercamientos y teorías de investigadores científicos, de lo que asimismo podemos definir como una segunda etapa, la cercana contemporaneidad (Siglo XX); como Heidegger (Ontología del Ser), Bachelard (Materialismo Racional), de Schlick y Wittgenstein, del Círculo de Viena (Empirismo Lógico), Albert Einstein (Relatividad), Adorno, Horkheimer, Habermas y Benjamin, de la Escuela de Frankfurt (Teoría Crítica), de los fenomenólogos y existencialistas Sartre, Merleau-Ponty, Simone de Beauvoir, Hannah Arendt y Levinas, y de H. G. Gadamer con su propuesta de la renovación de la Hermenéutica, entre otros.

Y los planteamientos de las investigaciones científicas, en una tercera etapa de la contemporaneidad, que podemos etiquetar, por ahora, como Postmodernidad (Finales de Siglo XX y principios del Siglo XXI), realizadas por de Karl Popper (Falsacionismo), Foucault (Historia Crítica de la Modernidad), Levi-Strauss (Antropología Estructural), Kuhn (Los Paradigmas Científicos), Braudillard (Hiperrealidad), Derrida (Deconstructivismo), Bauman (Modernidad Líquida), Lorenz (Teoría del Caos) y Bunge (El Realismo Científico), entre otros.

Y hoy en día, en la actualidad, cuando nos acercamos al 2021, es un sin número de pensadores e investigadores, de todas las disciplinas, los que siguen el camino de todas estas personas que hemos venido nombrando, para fortalecer, para aportar y mantener vivo el pensamiento científico de la humanidad.

Nuevos nombres van incorporándose, seres humanos que se dedican, a esta noble labor de investigar científicamente, para aportar nuevos conocimientos a todas y cada una de las

disciplinas, que trabajan en buscar las respuestas a las preguntas que se hacen todos los seres humanos y la sociedad, en relación con la vida cotidiana y de la relación con la naturaleza y el ambiente. Muchos son los nombres y no quiero pecar de ensalzar a uno más que a otros que colaboran en desarrollar investigación en la actualidad. Tanto en el Mundo como a nivel de Latinoamérica, muchos grupos de investigación cada día más se hacen presentes en la solución de problemas propios y del planeta entero, como es el caso de nuestra Universidad, que cuenta con un número importante de institutos, centros y unidades de investigación, que a pesar del azote de la pandemia mundial, siguen desarrollando sus investigaciones, teorías o experimentos, día tras día, reforzando a los sitios de formación, los doctorados, que van incrementando los nuevos recursos científicos, en nuestra Casa de Estudios.

Solo detallaremos para darle un cierre a este camino histórico del pensamiento e investigación científica, que hay una disciplina, la Epistemología, que recordemos como expresa Ceberio y Watzlawick, es una rama de la filosofía que se ocupa de todos los elementos que procuran la adquisición de conocimiento e investiga los fundamentos, límites, métodos y validez del mismo (Jaramillo, 2003); y en la cual todos estos pensadores, sus hipótesis, sus métodos y los nuevos conocimientos que han aportado, están reunidos, formando un solo bastión de soluciones pensadas y comprobadas, que han respondido preguntas con respuestas que han dado beneficio al ser humano, la naturaleza, el ambiente y su sostenibilidad.

IV. ¿Y... cómo es el Aquí y el Ahora, en nuestro propio y cercano camino, del pensamiento al conocimiento científico e investigativo, en el Doctorado? Hacia dónde vamos nosotros...

Veamos cómo se ha desarrollado, ese camino de la Investigación, en el doctorado de nuestra Facultad de Arquitectura y Diseño.

Casi desde sus inicios, se ha venido desarrollando investigación en la Facultad de Arquitectura y Diseño, muestra de lo cual son el I.F.A.D, el

Desarrollando Caminos en la Investigación hacia el nuevo conocimiento: Reflexiones sobre acercarnos a la investigación en el aquí y el ahora

Laboratorio de Investigación de Historia de la Arquitectura, las unidades de investigación de los departamentos y la Dirección de Extensión Universitaria. Son lugares donde se han elaborado muchas investigaciones, algunas con el apoyo del CONDES, y otras un tanto más en forma independiente. Todas ellas se han realizado con la participación de la Comunidad de Profesores y Estudiantes, en los diversos espacios de investigación intra y extra facultad. Ha sido una encomiable labor en beneficio de nuestra población, nuestras ciudades y nuestra región.

Ahora bien, en el año 2000 se marca una pauta, en nuestra Facultad de Arquitectura y Diseño, por el inicio del movimiento para la creación de los estudios de Doctorado, en la misma. Así, promovido y organizado por el Consejo de Facultad y el Decanato del Arq., Miguel Sempere, contando con el apoyo de un grupo de doctores y profesores de la Facultad y con un grupo de profesores colaboradores de algunos doctorados de la misma Universidad, entre ellos el de Ciencias Humanas, se inician algunas actividades en esa oportunidad con un grupo de aspirantes quienes apoyan con su presencia, algunas actividades académicas de enseñanza-aprendizaje, las cuales dan inicio de hecho la futura aprobación de dicho doctorado.

Hacia julio de 2004 la Facultad y la Dirección del Doctorado, dirigida en ese momento por la Dra. Alexis Pirela, en una reunión de la Comunidad de toda la Facultad, conjuntamente con las Autoridades de la misma, que fue realizada en el Auditorio Casas Armengol, se anuncia la aprobación y los comienzos de actividades para la promoción de Doctores en Arquitectura, con todo lo que ello implicaba.

Posteriormente para octubre de 2004, la Dra. Pirela deja la Dirección del Doctorado, habiendo cumplido satisfactoriamente su labor de planificación y organización previa para la instalación del mismo, y la asume la Dra. Thais Ferrer de Molero, quien lo regenta y gerencia con total dedicación y diligencia, hasta los actuales momentos. A partir de 2008, se ven los primeros resultados, los primeros frutos de este esfuerzo

académico de la Facultad.

Debemos indicar que, desde entonces hasta la fecha, el programa de Doctorado ha promovido un alto número de Doctores en Arquitectura, quienes han defendido sus investigaciones científicas y las teorías propuestas en sus tesis doctorales. Además, se han realizado otras varias investigaciones de post doctorado. Tanto de estas últimas, como de las tesis doctorales, se siente orgullosa la Comunidad de la Facultad. Y en este sentido, como un detalle, queremos en las líneas de este trabajo rendir un homenaje a los primeros Doctores que egresaron de nuestro Doctorado (Documento Comunidad de Investigadores PDA-PPDA FAD-LUZ, 2017):

-El Dr. Iván Burgos, con su Tesis Doctoral "Arquitectura y tecnologías digitales, otras estrategias de aproximación al diseño". Su Tutor fue el Dr. Víctor Fuenmayor. Y fue presentada en 2008.

-La Dra., Hilda Benchetrit, con su Tesis Doctoral "Lectura hermenéutica de la figuración en la pintura venezolana del siglo XX (1950-1980)". Su Tutora fue la Dra. Gloria Comesaña. Y fue presentada en 2008.

-La Dra. Elsy Zavarce, con su Tesis Doctoral "Singularidades y heterogeneidades en el arte contemporáneo de Maracaibo. Una mirada a principios del milenio". Su Tutor: el Dr. Víctor Fuenmayor. Presentada en 2009.

-El Dr. Eduardo Pineda Paz, con su Tesis Doctoral: "Plan urbano, morfología y fractales". Su Tutora fue la Dra. Mercedes Ferrer. Presentada en 2009.

-y La Dra. Gabriela Bustos, con su Tesis Doctoral "Epistemología compleja del diseño arquitectónico con tecnología digital "ASMI" en los talleres de diseño arquitectónico". Su Tutor: el Dr. Víctor Martín Fiorino. Presentada en 2009.

En la Dirección de Estudios Para Graduados (DEPG), el Postgrado de la Facultad de la facultad de Arquitectura y Diseño de LUZ, reposa el documento "Comunidad de Investigadores (PDA-

PPDA FAD-LUZ)”, con las primeras tesis doctorales promovidas por el Doctorado, desde el año 2008 al 2017. Asimismo, queremos indicar que en la misma DEPG se puede conseguir, toda la información actualizada al respecto al día de hoy.

Es importante también, recordar como hacia 2012, aparece el primer número de la Revista Electrónica Científica PERSPECTIVA del Postgrado de la Facultad de Arquitectura y Diseño, la cual se crea, tal cual se manifiesta en su primer número, “como un medio de difusión del quehacer científico y de la producción intelectual de esta división en concordancia con las Líneas de Investigación de la Facultad de Arquitectura de LUZ”.

Muchas de las investigaciones que se han realizado en el Doctorado, han contado con el apoyo de alianzas de la Facultad con otras facultades y con otras Universidades. Además, las actividades investigativas se han vinculado con Entidades Públicas y Privadas de la Región y de la Nación. Y en varios casos con Universidades de países vecinos, de la cual también debemos resaltar que han venido profesionales a participar en el programa académico del Doctorado.

V. ¿Y qué visualizamos para un futuro?:¿hacia dónde podremos llegar?

Permítaseme, acercarme a plantear algunas ideas, que ya ha expresado en otras oportunidades y que hoy no quisiera dejar de reiterar. Primeramente, pienso, que debemos seguir desarrollando camino y muchos caminos o hasta diferentes caminos, para reforzar la consolidación de la investigación científica, como meta primordial, como parte consustanciada con el Doctorado, pues es su esencia. Muestra de ello son estas líneas, que son un pequeño aporte para apoyar a la consolidación del Doctorado como un fuerte centro de investigación universitaria.

En la misma tónica y en la misma dirección, en segundo término, pensemos siempre en la generación de nuevos recursos humanos, científicos y doctorales, cuidando y protegiéndolos para que obtengan una formación actualizada, muy actualizada si es posible, pues serán los

valores para que la investigación del conocimiento, sea siempre un elemento sustentable en nuestra Facultad y en la investigación científica de LUZ.

Como tercer punto, debemos ayudar al fortalecimiento de las líneas de investigación de la Facultad y el Post grado, con nuestra participación activa física o virtualmente de acuerdo a las circunstancias (como hoy en día), tanto como doctorantes, que como doctores, doctoras, tutores y asesores, como investigadores siempre pendientes y constantes de conseguir el objetivo primordial y esencial que he indicado. Y si las debemos evaluar, modificar, disminuir, actualizar, aumentar, estar presto para participar en esa discusión, que puede aparecer en cualquier momento.

También creo que es indispensable, como seguro desea también la Dirección y el Equipo que impulsa al Doctorado, la necesidad de la realización de encuentros entre Pares y Doctorantes latinoamericanos, justamente para presentar resultados y los nuevos aportes conseguidos en la investigación científica que realizamos. Sería muy provechoso, intercambiar opiniones y evaluar experiencias sobre nuestros resultados y aquellos de investigadores, que gentilmente hayan aceptado su participación en los eventos internacionales que a bien tuviera organizar el Doctorado.

Y, por último, apoyar la internalización de participantes en nuestra investigación científica, lo cual es evidente y cada día se ha venido consolidando a través del tiempo, en el Doctorado de la Facultad. En efecto, considero muy positivo el continuar con esta programación de inscripción de no solo participantes regionales y nacionales, sino también de doctorantes internacionales, como un objetivo y una de las actividades normales del Doctorado y su Dirección.

Reflexión final ...

Tú, Yo, nosotros y todos los que deseen acompañarnos, los invitamos a seguir indagando, a seguir investigando y no dejar de hacerlo con más vigor y entusiasmo cada día. Sigamos

tratando de responder preguntas, de dar respuestas, utilizando la investigación científica para generar nuevos conocimientos que aporten como seguro lo será, un mejor bienestar y calidad de vida a nuestros conciudadanos hoy y en el futuro sustentable de nuestro mundo,

Desde la Comunidad de Investigadores del Doctorado de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia, te invitamos a acompañarnos en esta labor. Acércate a conversar... **y a desarrollar tu camino, junto al nuestro, con tu sentido de indagar, de investigar.**

C.P.M.

BIBLIOGRAFÍA

Libros en pdf:

Carbonelli, M; Esquivel J.C.; Irrazábal G. (2017) Introducción al conocimiento científico y a la metodología de la investigación. Universidad Nacional Arturo Jauretche (unaj.edu.ar) Disponible desde: <https://www.unaj.edu.ar/wp-content/uploads/2017/02/Introduccion-al-conocimiento-cientifico-y-a-la-metodologia.pdf> Ultima revisión: 05-10-2020

Artículos en Revistas Científicas:

Bentolila, Héctor R. (2011). Conocimiento científico, interpretación y experiencia Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia, vol. XI, núm.22, 011, pp. 73-82. Universidad El Bosque Colombia. Disponible desde: <https://www.redalyc.org/pdf/414/41421595006.pdf> Ultima revisión: 07-10-2020.

Builes I. y Manrique H. (2018) Aspectos Lógicos del pensamiento intuitivo. Universidad EAFIT (Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico), Colombia (eafit.edu.co).

ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura, Vol. 194-788, abril-junio 2018, a454 | ISSN-L: 0210-1963. Disponible desde: <https://doi.org/10.3989/arbor.2018.788n2014> Ultima revisión: 10-10-2020

Cantú Martínez, P. (2010). Ciencia y conciencia humana. Universidad Autónoma de Nuevo León México. Ciencia UANL, Vol. XIII, Núm. 1, enero-marzo, 2010, pp. 6-10 Disponible desde: <https://www.redalyc.org/pdf/402/40211897002.pdf> Ultima revisión: 05-10-2020

Cerón Martínez, A. (2016) Cuatro niveles de conocimiento en relación a la ciencia. Una propuesta taxonómica. CIENCIA ergo-sum, ISSN 1405-0269, Vol. 24, N.º. 1, 2017, págs. 83-90 Disponible desde: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5888348> Ultima revisión: 05-10-2020

Grajales Guerra, Tevni (2000). Desarrollo de un nuevo concepto de investigación. Universidad Adventista del Plata, Entre Ríos, Argentina (uap.edu.ar) Enfoques XII, N.º 2 (primavera 2000): 41-64. Disponible desde: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7358957> Ultima revisión: 10-10-2020

Jara, Victoria (2012). Desarrollo del pensamiento y teorías cognitivas para enseñar a pensar y producir conocimientos. Universidad Politécnica Salesiana Cuenca, Ecuador (ups.edu.ec) Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, núm. 12, 2012, pp. 53-66 Disponible desde: <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846101004.pdf> Ultima revisión: 03-10-2020

Jaramillo Echeverri, Luis Guillermo (2003) ¿Qué es Epistemología? Cinta de Moebio, núm. 18, diciembre, 2003, p. 0 Universidad de Chile Santiago, Chile Disponible desde: <https://www.redalyc.org/pdf/101/10101802.pdf> Ultima revisión: 10-10-2020

Manterola, Carlos y Otzen H, Tamara (2013). Porqué Investigar y Cómo Conducir una Investigación. Int. J. Morphol. [online]. 2013, vol.31, n.4, pp.1498-1504. ISSN 0717-9502. Disponible desde: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022013000400056>. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95022013000400056&lng=es&nrm=iso <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v31n4/art56.pdf> Ultima revisión: 10-10-2020

Artículos en Sitios WEB:

Bertrand Prieto, Pol (2020). Los 24 tipos de pensamientos y sus características. Página WEB Medico Plus. Disponible desde: <https://medicoplus.com/psicologia/tipos-pensamiento> Última revisión: 04-10-2020

Artículos Científicos Publicados:

Peñafiel Nava, Miguel (2000). El conocimiento científico. Instituto de Investigaciones Sociológicas - IDIS La Paz-Bolivia Disponible desde: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rts/n21/n21a13.pdf> Última revisión 07-10-2020

Ramón Jaramillo, Edwin (2017). La importancia de pensar. Universidad Iberoamericana del Ecuador Disponible desde: https://www.unibe.edu.ec/wp-content/uploads/2017/08/2.3La-importancia-de-pensar_VRamn1.pdf Última revisión: 05-10-2020

Artículos/Manuscritos no publicados:

Guevara, G. (2000), Draft 1, Habilidades Básicas [Paráfrasis], (Manuscrito no publicado). Universidad Veracruzana. México. Facultad de Filosofía. Disponible desde: <https://www.uv.mx/personal/cavalerio/files/2011/09/HABILIDADES-BASICAS-DE-PENSAMIENTO1.pdf> Última revisión: 05-10-2020

Otras referencias:

Clasificación por disciplinas científicas y tecnológicas – Fondecyt. (2011). Cuadro. CONICYT, Gobierno de Chile Disponible desde: <https://www.conicyt.cl/fondecyt/files/2011/05/Disciplinas-y-Sector-de-aplicaci%C3%B3n.pdf> Última revisión: 05-10-2020

Documento Comunidad de Investigadores PDA-PPDA FAD-LUZ, (2017). Cuadro. Doctorado de Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Diseño. En resguardo en Doctorado de la Facultad.

Prieto Meleán, Carlos (2010). Construyamos nuestro paisaje urbano. El fenómeno del paisaje urbano vecinal marabino. Tesis Doctoral

Universidad del Zulia. Facultad de Arquitectura y Diseño. Maracaibo, Venezuela (fad.luz.edu.ve) En resguardo en el Doctorado de la Facultad..

Como citar el artículo (NORMAS APA): Millano, I. (2016)

Desarrollando Caminos en la Investigación hacia el nuevo conocimiento: Reflexiones sobre acercarnos a la investigación en el aquí y el ahora

