

UNIVERSIDAD-SOCIEDAD CON LA PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EN
DISEÑO.

RAÚL DAVID PÉREZ GARCÍA

Monografía Presentada Para Optar Al Título De Licenciado En Diseño Tecnológico.

Director de tesis.

Prof. Óscar Holguín Villamil

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

LIC. EN DISEÑO TECNOLÓGICO

BOGOTÁ D.C.

2014

AGRADECIMIENTOS

Si bien este trabajo es una reflexión sobre el papel de la universidad y las acciones que se desarrollan en la institución para la construcción y producción de conocimiento, en busca de una presencia en la sociedad, no por ello es menos importante que los trabajos de la realización de material didáctico o estrategias pedagógicas que elaboran en el Departamento de Tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional, los estudiantes de la Licenciatura en Diseño Tecnológico. Al respecto, es necesario decir que: si no existió una elección de tomar el camino de la cartilla o material didáctico se debió precisamente a una falta de sutileza sobre lo que exige la atención de la reflexión y construcción teórica e intelectual.

Por ello cada una de las reflexiones expresadas a manera de anotaciones es el hecho de agradecimiento a las personas que me llevaron a profundizar en la idea de hacer investigación y reflexiones para la sociedad colombiana. A la familia, su apoyo para el desarrollo de la actividades académicas para iniciar la formación que se ha emprendido. A todos los integrantes del Grupo de Investigación del Patrimonio Rupestre Indígena Colombia, GIPRI Colombia. Especialmente al Director del grupo, Guillermo Muñoz, que con su rigurosidad y sentido sobre la investigación motivó muchos pensamientos e incertidumbres. Al igual que al Investigador, Carlos Rodríguez, quien apoyó sobre el pensamiento de la búsqueda de la libertad y autonomía. Ellos cada vez permiten el acercamiento al conocimiento, son ejemplo a seguir y a superar académicamente.

A la universidad pública, por permitir que participase de ella y sus actividades. A la Universidad Pedagógica Nacional, por aprobar la representación en temas académicos. Y al Profesor Oscar Holguín quien decididamente construyó las líneas de aproximación al tema y permitió hacer parte de su equipo de investigación. Y, por último, a L.R., quien de manera cercana durante todo el tiempo universitario estuvo apoyando los esfuerzos para estudiar más de lo que se esperaba, ahora desde la distancia es voluntario agradecer su apoyo.

D. P. G.

Bogotá, abril de 2014

PREFACIO

Esta anotación intitulada, *universidad-sociedad con la producción del conocimiento en diseño*, pretende reunir elementos para una caracterización particular en el área del conocimiento. Pensar la libertad de investigación y su posibilidad para la producción de conocimiento y relación con la sociedad. Por lo cual sobre el insumo necesario en vías de la reflexión, se abre un camino que no termina, que queda con inquietudes, con la invitación a seguir construyendo el camino. Porque en el camino del conocimiento no existe la meta, por tanto no hay final, lo que se puede hacer, es recorrer el camino para avanzar en la infinidad del conocimiento.

Además pretende un acercamiento al propósito perseguido por el conocimiento: el saber y la comprensión que involucra el entendimiento del lenguaje y la técnica, con el propósito de incidir en la cultura. Términos como: saber, lenguaje, técnica y conocimiento son necesarios para poner de manifiesto en torno a temas por explorar, con la intención de la construcción de reflexiones que permitan realizar preguntas y desarrollar investigación de campo, saber qué información nos sirve, no solo por la sino también por renovar la información y adquirir nuevo conocimiento.

Se espera efectuar y situar una reflexión que reconozca una aproximación al papel de la universidad y la relación existente con la sociedad, si la relación existe, en la producción de conocimiento con el ingenio, la creatividad y el diseño, como campo de conocimiento. Por lo tanto se inicia el tema universidad-sociedad de una manera específica, no se busca repetir la discusión sobre el asunto tratado en temáticas de la actividad estudiantil, más bien que el estudiantado tenga una nueva mirada sobre el tema y? permita a los interesados reflexionar, le sea de utilidad y el público extraño al tema pueda conocerle sobre otras formas de concebir la realidad de la universidad con respecto al conocimiento que debe generar la universidad. Poco se puede decir de las condicionales o elementos que influyen en la relación con métodos económicos, políticos, administrativos y sociológicos existentes. Su intención primordial es mostrar un punto de vista particular sobre las

relaciones existentes y la posible participación en las acciones de la sociedad por parte de la universidad.

Hay que agregar que las limitaciones de tiempo, espacio y condiciones para un estudio más serio hacen que muchas ideas, las cuales hubiera sido llamativo estudiar, se queden a un lado. Y en cuanto a otros argumentos, solamente fueron insinuados apenas de una manera corta. No obstante se reunieron algunos elementos para motivar al estudio y a la investigación de una temática descuidada en el país: la necesidad de formar un sujeto moderno, no saltarse las transiciones históricas hacia la generación de ciencia y una mayoría de edad efectiva formada por el conocimiento y sin soslayarla.

D. P. G.

Bogotá, abril de 2014

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN – RAE

1. Información General	
Tipo de documento	Trabajo de grado
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	Universidad-sociedad con la producción del conocimiento en diseño.
Autor(es)	Pérez García, Raúl David.
Director	Holguín Villamil, Oscar
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2014. 78 p.
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica nacional
Palabras Claves	Relación universidad – sociedad; producción de conocimiento en diseño

2. Descripción
Trabajo de grado que se propone a desarrollar reflexión de acuerdo a el papel de la universidad, y su ejercicio como centro de conocimiento, de acuerdo a su tarea, función y misión. Por otro lado pretende relacionar reflexiones que exigen de atención por parte del estudiantado y la universidad para la realización de investigación y construcción de un pensamiento moderno; una mayoría de edad en términos Kantianos; presencia en la formación científica y cultural por parte de la universidad.

3. Fuentes
Fuentes documentales: textos de la literatura, filosofía moderna, historia de la ciencia y la universidad en Colombia.
Benjamin W. (1989). <i>Escritos. La literatura infantil, los niños y los jóvenes</i> . Argentina, Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
Gutiérrez Girardot, R. (1989). <i>Hispanoamérica: imágenes y perspectivas</i> . Bogotá, Colombia: Editorial Temis S.A.
Heidegger, M. (1997). <i>Filosofía, ciencia y técnica</i> . Santiago de Chile, Chile: Editorial Universitaria SA.
Heidegger, M. (2005). <i>Caminos de bosque</i> . Madrid, España: Alianza Editorial SA.

- Habermas, J. (1982). *El discurso filosófico de la modernidad*. Madrid, España: Taurus ediciones SA
- Instituto colombiano de cultura. (1978). *Ciencia y tecnología en Colombia*, biblioteca básica colombiana (37). Bogotá, Colombia: Escala.
- Jaramillo R. (1998). *Colombia: la modernidad postergada*. Bogotá, Colombia: Fundación Editorial Argumentos.
- Revista Argumentos 14-15 y 16-17. (1986). *Universidad y sociedad*. Bogotá, Colombia: Fundación Editorial Argumentos.
- Rodríguez C.A. (2013). *Anotaciones en torno al concepto de universidad*. Bogotá, Colombia:- pendiente para su publicación-

4. Contenidos

Un documento en cuatro partes.

La primera parte intitulada, *Tarea, función y misión*. Donde se enmarca la definición de cada término y se anuncian acciones de la universidad con respecto a este orden.

La segunda parte intitulada, *¿estatus en la sociedad?* es la reflexión a la que lleva que la tarea, función y misión, de la universidad no se ha entendido para lo cual se relaciona un pensamiento que puede llegar la relación real de la universidad con la sociedad.

La tercera parte intitulada, *el área del conocimiento*. Donde se relaciona el estatus, la tarea misión y función de la universidad con respecto a la producción de conocimiento en diseño.

La cuarta parte intitulada, a manera de incertidumbre. Deja entre dicho una conclusión que amana de concluir lo que busca es preguntarse sobre la reflexión misma abordada en el trabajo total, para pensar nuevamente las partes de este, como ejercicio para futuras discusiones de la temática.

5. Metodología

La metodología es un reporte documental a través de la cual se produce la exégesis de textos, la hermenéutica de los mismos y apreciaciones de la realidad académica universitaria, junto con la realización de un conversatorio para dilucidar aspectos reflexivos sobre el diseño y la producción del conocimiento.

6. Conclusiones

Recomendación Jurado Pr. Félix Rojas.:

En términos generales el trabajo se presenta como una propuesta interesante que plantea una reflexión seria en torno a la realidad de la universidad en Colombia y a las potencialidades que

ésta puede desarrollar para cumplir con su fin, objetivos y misión, o en palabras del propio autor “la tirada función, misión y tarea”. El acercamiento filosófico que toma el escrito le proporciona al mismo un aire de profundidad novedoso, como el propio estudiante lo hace notar.

Elaborado por:	Pérez García, Raúl David.
Revisado por:	Holguín Villamil, Oscar

Fecha de elaboración del Resumen:	09	06	2014
--	----	----	------

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	3
PREFACIO.....	4
CONTENIDO.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
TAREA, FUNCIÓN Y MISIÓN.....	13
I.....	13
II.....	16
III.....	28
¿ESTATUS EN LA SOCIEDAD?.....	32
I.....	32
II.....	38
III.....	45
EL ÁREA DE CONOCIMIENTO.....	50
I.....	51
II.....	53
III.....	57
A MANERA DE INCERTIDUMBRE.....	62
EPÍTETO.....	67
BIBLIOGRAFÍA.....	79

INTRODUCCIÓN

La preparación de documentos que den respuesta a preguntas sobre el carácter de la investigación —o de hipótesis—, la cual cada estudiante es “autónomo” de realizar muestra que la formación sigue pasos estrictos y meticulosos con el ánimo de comprobar, si existe un trabajo de grado que permita evaluar las habilidades, características y competencias sobre el futuro trabajo profesional, de acuerdo a formatos con la revisión de evidencias. Demostrar que son referentes los trabajos de grado o monografías con respecto a la didáctica, pero también que hay ocasiones donde se excluye la reflexión como impulso académico dejando aparatada la construcción teórica. Igualmente existen otro tipo de trabajos, por ejemplo, “los estudios centrados en la coyuntura, cerrados en el momento de la actualidad y marcados por las modas en el pensamiento- que posiblemente- no alcanzan a explicar la totalidad de las situaciones, sino que hacen un discurso parcial de los hechos, y dicha parcialidad conduce casi de forma inevitable a un encubrimiento de la realidad” (Carlos Rodríguez, 2013, p. 3).

Si bien este puede llegar a ser un trabajo de índole coyuntural, precisamente es por la necesidad del momento histórico que obliga a reflexionar sobre el área del conocimiento y la universidad; su empresa como centro de un ejercicio con producción de conocimiento; la necesidad de desarrollos para una sociedad con una falta de escolaridad, dado que la existente no se precisa adecuada hacia las exigencias del conocimiento y la modernidad con fines humanos y no instrumentales.

Por lo cual Cabe añadir que las siguientes notas expresan afinidades conceptuales con las cuales se puede reflexionar el papel de la universidad contemporánea y su ausencia en ámbitos como: la ciencia y la tecnología; en algunos casos por falta de responsabilidad, al hacer parte de las conspiraciones hacia el “atontamiento”¹ de los estudiantes, que contagia y contagiará a la sociedad colombiana.

1

El atontamiento: mediocridad y el simple no saber.

La reflexión puesta en el texto debería tomarse como: la construcción de la observación sobre la realidad, que permita ver y superar las contradicciones que se dan en el ejercicio académico y buscar una objetividad provocada por la subjetividad, en las infinitas posibilidades de praxis sociales, científicas, tecnológicas y culturales, hacia el avance de la sociedad, no solo materialmente, sino racionalmente; no con el consumo y la satisfacción individual, sino con el bienestar común; no por el andamiaje y dominación de los hombres, sino por la independencia y conformación de actividades permitidas por la técnica, es decir, conformación de tiempo libre y realización de la autonomía. Una interpretación que podría dar lugar a una mala opinión sobre lo que descansará en el texto, pues lo emprendido solo se ha propuesto entender la base que dé cuenta de su posible realización, por ello es indispensable de la crítica. Así mismo entender el acercamiento al tema y a la vez aprender con la crítica como motor de nuevos alcances hacia la comprensión.

El insumo para esta reflexión tiene en parte un coloquio en el cual participan los profesores. Samuel Herrera (Universidad Nacional De Colombia), Nilson Valencia (Universidad Pedagógica Nacional) y Óscar Ramírez (Universidad Minuto de Dios) Quienes de manera muy cordial y atenta, dispusieron de su tiempo y colaboraron con sus aportes para conversar desde sus experiencias. Además de las referencias reflexivas de Rafael Gutiérrez Girardot —mucho es lo que se debe a sus reflexiones y agudeza académica para meditar sobre las condiciones y roles de la universidad—, la teórica crítica de la sociedad y mostrar la posibilidad de un ejercicio riguroso, claro y complejo, que puede ser desarrollado como principio —no rector, no debe existir que alguien diga a otros lo que deben hacer— de la universidad hacia un compromiso con la sociedad por parte de sus estudiantes.

Por lo tanto, las anotaciones se enmarcan en pensar la existencia de una tarea, misión y función de la universidad, la creación de la relación universidad-sociedad por medio del conocimiento y la investigación como elementos de formación de los estudiantes, y la necesidad de reflexionar sobre la técnica que converge en tecnología, como método inseparable en el diseño como campo del conocimiento.

TAREA, FUNCIÓN Y MISIÓN

*Lo importante no es lo que han hecho de nosotros,
sino lo que hacemos con lo que han hecho de nosotros.*

Jean Paul Sartre.

I

La construcción de una institución en educación que toma posesión de un cuerpo, formado por más de 50 años, por lo menos en Colombia, muestra que es una institución joven y que la preparación hacia los embates del futuro no es clara. La institución que a menudo se ha mostrado activa en contextos singulares, a la vez se ha restringido a la mayoría de la población, pues el acceso parece ser de privilegios, un tema de genialidad, de habilidades desarrolladas para su ingreso. Por tal motivo, la institución que se le ha denominado “universidad” en Colombia debe ser puesta en cuestión, no solo históricamente, también por el papel que actualmente desempeña.

Porque la universidad es concebida como el espacio en el que el conocimiento descansa, en donde la discusión y el análisis sobre la realidad deben tomar como punto de partida su accionar. Un acercamiento a una comprensión del tema como aspecto relevante, es que la universidad, en *su misión, función y tarea*, desempeña un papel en la sociedad; como lo advierte Rafael Gutiérrez Girardot, es lo primero a tratar. Por consiguiente, su misión, función y tarea, es la de intensificar el conocimiento, ir más allá de la profesión y llegar a la construcción de un pensamiento claro, crítico y complejo, en busca de la libertad, la autonomía y la cultura por medio de la incertidumbre y la experimentación de la materialidad de la subjetividad, que sin duda consiste en “ponerse permanentemente en tela de juicio (...), y ansias de perfección” (Rafael Gutiérrez Girardot, 1989 p. 276), es decir, ampliar los horizontes de lo posible para pensar lo inesperado y brindar beneficios a la sociedad.

Reflexionar acerca de la función de la universidad que ha sido debatida en cada época de su constitución y desarrollo, desde la Edad Media hasta la universidad en la era industrial, sería el inicio de la reflexión. Una realización de la función de la universidad es la que propicia la reforma de Wilhelm Von Humboldt, centrada en una “formación individual en donde la ciencia desarrolla una fuerza orientadora de la acción” (Jürgen Habermas, 1986, p. 118). Con la acción orientadora se inician caminos en la búsqueda del saber científico. Además Carlos Tünnermann (2000) argumenta que la función de la universidad es “poner el saber universitario al servicio de la sociedad y de hacer de sus problemas tema fundamental de sus preocupaciones” (p. 3). Para cerrar, Gerhard Caspers (1995), con apuntes ha denotado, nueve funciones de la universidad en su Discurso a la reunión anual de la Asociación Americana de Investigación Educativa en las que propone los roles de la acción hacia la relación misma de las producciones de la universidad. Las funciones son: formación profesional, acreditación, integración social, propiciar la mayoría de edad, creación y evaluación de conocimientos, fomentar la creatividad y pensamiento original, y relaciones académicas y transferencia de conocimientos.

La función de la universidad ha sido orientada bajo intereses particulares y generales, a la vez que se le ha pedido ser autónoma en muchas ocasiones, que brinde formación profesional bajo la libertad del pensamiento y la crítica como instrumento de procesos por el conocimiento. Además se le ha exigido que fomente la cultura y la renuncia a los antagonismos generados por el individualismo y la violencia, y que responda a las necesidades de la sociedad de una manera científica y humanista.

Al revisar la función de la universidad podría decirse que existen claridades, empero la función ha sido simulada en la realidad académica y social, al punto que es un asunto tecnocrático y burocrático. Si se tomase cualquiera de las anteriores aportaciones de Habermas, Tünnermann, y Caspers, no se cumple en la totalidad. No se realizan alcances de la función al fomentar simulación y mentirillas, algo que Rafael Gutiérrez Girardot refiere de Erving Goffman sobre la “picaresca hispánica”² (Gutiérrez, 1986, p.277). Y Rafael

2

La picaresca, esto es, la simulación, el engaño, los trucos, las mentirillas, que según Erving

Gutiérrez Girardot toma el concepto para referirse al sentido del estudio universitario. La función de la universidad ha sido estática: contagiar de la negación del saber y la realización de procesos petrificados en el conocimiento para cambiar la situación Theodor Adorno propone: “la renuncia a limitarse a reproducir una vez más, simplemente, la realidad superficial cotidiana visible en la que desarrollamos nuestras vidas” (Adorno, 1998, p. 57). Porque que el saber no nace de un examen de mirarnos de forma inteligente y se encierra en angostos límites para la creación de nuevos saberes. Límites que fomentan una proporción mediocre que se reserva como concretas formas de pensamiento.

La función de la universidad consiste en la existencia de su papel como institución en la cual se desarrollan los procesos relacionados con la producción del conocimiento y la libertad de pensamiento. Su tarea es apoyar la creación de subjetividades comprometidas con la ciencia, el arte y la cultura. Y su misión es la necesidad de que sea aprehendido el conocimiento creado en la objetividad desde la subjetividad de estudiantes y maestros por la sociedad; esta misión en la sociedad colombiana hoy no se evidencia. En términos de Walter Benjamin (ed. 1989) se puede indicar:

“Denominar moradas de la ciencia a los institutos donde se pueden adquirir títulos, diplomas, posibilidades de ganarse la vida y ejercer una profesión, no conduce a nada bueno. Sólo revela la revolucionaria magnitud de la tarea: fundar una comunidad de hombres que buscan la cognición, en lugar de una corporación de individuos habilitados para ejercer una profesión” (p. 50).

Un claro ejemplo de lo anterior es la cantidad de instituciones de educación superior existentes en el país —que van desde la formación técnica hasta la profesional—, en las cuales la tarea mencionada por Benjamin no tiene repercusiones en la cultura y la invalidación de la violencia, por lo menos en Bogotá. Rafael Gutiérrez Girardot (1986) permite aclarar este pensamiento porque comparte que: cuando la irresponsabilidad del

Goffman forman parte de la “presentación del yo en la vida cotidiana”, (Hispanoamérica imágenes perspectivas ,1989 p. 277)

Estado incrementa se pierde el monopolio de la educación por parte del mismo Estado, haciendo que se masifiquen las instituciones de educación superior, que no movilizan el saber y fomentan la contradicción con la cultura y el conocimiento, porque es un ejercicio de mercado, entendiendo que la cultura contrarresta los síndromes de la violencia. Pero en lugar de pensar que todo está mal, hay que iniciar las reflexiones y los debates sobre las causas y sus consecuencias para emprender mejoras. La reflexión debe iniciar con el profesorado “si, en la reflexión de su especialidad, esto es, meditando sobre lo que hacen y también autorreflexionando sobre sí mismos (...) para que sean capaces de sobrevolarlo” (Theodor Adorno, 1998, p. 33), y cumplir la función y misión de la universidad, en la generación de posibilidades que sean puestas en discusión para avanzar y no como un dictado de obligación.

II

Es considerable entender, que al tener una tarea y misión, la universidad, tiene un lenguaje particular y universal, en el cual consigue la realización de su función. Lo particular que reside en la institución concreta: el atributo de sentido que se manifiesta sobre la sociedad. Lo general, lo refiere a la universalidad del saber que en la institución habita, como institución centralizada para la formación de sujetos que son ejemplos, que deberán ser superados. Por tanto, lo que depara, es una forma de representar su hacer, implícito en cada construcción de conocimiento, como en la elaboración de la estética de Georg Wilhelm Friederich Hegel (ed. 1973).

“en la estética, por ejemplo, se presenta inmediatamente la necesidad de examinar una tras otra las diferentes concepciones de lo bello, de pasar revista a los diferentes puntos de vista y a las diversas categorías que han sido aplicadas a lo bello, de analizarlos y, confrontándolos por medio del razonamiento con los hechos y datos que poseemos, de intentar extraer el concepto y obtener así una definición de lo bello. A este efecto, debemos utilizar las ideas que poseemos ya, para ver si el concepto que buscamos no se desprende por sí solo de esta misma introducción.” (p. 12).

Con la elaboración de la estética es procedente entender que no todas las universidades generan procesos iguales, que la diversidad es el límite de la acción misma en la que ella crea su identidad, no como estado metafísico, sino como rol, presencia ante la sociedad y la academia que liga la singularidad sobre la confrontación de los resultados en el contexto del cual se realiza. La rigurosidad académica converge en “atreverse a comprender lo incomprensible, (...), pues esta debería ser la tarea de la pedagogía” (Theodor Adorno, ed. 1998, p. 27). Igualmente es necesario traer la concepción de la estética como parte de la construcción del arte, pero cabe agregar que hace parte de la construcción y cultivo de las instituciones y sujetos, es decir, es conexo al término de G.W.F Hegel, formación del Espíritu, que es la razón en su desarrollo histórico y que los actos de la vida se vuelvan racionales (G.W.F Hegel, ed. 1985).

Por tanto es necesario ver que no solo por la diversidad y particularidad que se generan se consigue la construcción de conocimiento; se consigue por la relación misma singular a la universidad y al profesorado. Un ejemplo es la posible distinción del área del conocimiento del diseño con la Universidad Pedagógica Nacional, Universidad Nacional, y La Universidad Minuto De Dios. Pues por referencia siempre existen algunos imaginarios para esta singularidad. Ahora, lo que se puede apreciar, por medio de la misma experiencia particular en la generalidad del acto de acción, es que existen intenciones marcadas por los profesores de cada universidad que hacen de esta un reflejo por sus actividades y no solo por los objetivos misionales, de facultad o departamento de la universidad.

Los profesores Herrera, Valencia, y Ramírez afirman en el coloquio: “la producción de conocimiento en tecnología, disciplina del ingenio, la creatividad y el diseño”, particularidades, donde se expone la labor de relación con la sociedad por el conocimiento, teniendo presente los campos de especialización particulares. Por ejemplo Valencia, en la Universidad Pedagógica Nacional, se ha enfocado en el desarrollo de ambientes virtuales y comparte que:

Nuestro aporte en términos de conocimiento, está dado a la medida que nosotros podamos aportar a la sociedad, la sociedad colombiana, para que estos diseños, estos ambientes de aprendizaje respondan realmente a las necesidades de los

usuarios, es decir, que los estudiantes realmente aprendan, no que finalizado su proceso de aprendizaje respondan cuestionarios de respuestas de selección múltiple y que con ellos se valide el aprendizaje de los sujetos (...). Donde a partir de procedimientos de métodos, de pasos, nosotros podemos encontrar realidades hechos en contextos en situaciones específicas y nos da premisa, nos da el punto de partida para cumplir al respecto de esas situaciones. En conclusión es estudiar la realidad basado en ello (...) evidentemente el conocimiento y la investigación del campo educativo, está netamente ligado a los problemas de la educación, no podemos pensar que el desarrollar investigación en educación sin que ello esté ligado a los problemas que son eminentes de la educación, hay una relación directa investigación en educación, está relacionado directamente con los problemas que se circunscriben en el contexto, en esa lógica la relación con la sociedad, el aporte que se hace desde investigación desde los centros universitarios va en la medida en que nosotros podamos aportar, podamos construir conocimiento para que la educación, la educación actual la que se desarrolla en nuestras aulas, en nuestros colegios, en nuestras universidades, sea de mejor calidad atendiendo esos problemas, esas divergencias que todos somos conscientes de ellas y que a partir de la investigación pudiésemos aportar a que la educación fuese mejor. (Nilson Valencia, 2014-03-13, Coloquio)

La razón es clara, no es posible estructurar el cómo del contenido, es decir, la labor pedagógica con acciones solamente didácticas. Es necesario que la técnica de la enseñanza sea más que técnica y posibilite la real aspiración de la educación o un proyecto de ilustración. Que está determinado por la realidad, a la cual Nilson Valencia remite por medio de la investigación, ya sea cuantitativa o cualitativa, si es en la búsqueda de la realización del espíritu en términos Hegelianos o acciones positivistas en alguna etapa.

Oscar Ramírez con su experiencia en temáticas de robótica escolar indica:

Realmente el conocimiento se produce en un contexto que es social, de comunidad y allí [pues] en ese ejercicio, es donde el individuo [pues] puede llegar a generarse

algunas expectativas y algunas inquietudes, que algunas son solucionadas a través del conocimiento de su parte práctica. Yo hablo desde el punto de vista de la robótica para el caso de nosotros los que somos formados en tecnología, porque ha sido una experiencia interesante a raíz de que sus características interdisciplinarias permiten traer conocimientos de otras disciplinas (...). La forma en que nosotros abordemos nuestra intencionalidad pedagógica tiene que ser vinculando la parte de la comunidad dando a identificar estos problemas que surgen de ese entorno, [pues] porque siendo de su entorno esos problemas cercanos a los estudiantes, puedan considerar también que los conocimientos que se asocien a esas soluciones sean un poco más sencillos de asimilar y que los puedan hacer propios. (Oscar Ramírez, 2014-03-13, Coloquio)

Y en un ejercicio serio y crítico, solo las condiciones de la realidad permiten un provocar el aprendizaje, pero tal vez se cree que el conocimiento es un gran cúmulo de saberes diversos, sin embargo pensar en estas diversidades cuando son naturalidades no permite una aproximación a un proyecto más elevado, un proyecto de formación cultural, en las condiciones que se ven en vías instrumentales que más adelante se desplegara en el contenido.

Pero además, G.W.F Hegel, en la *fenomenología del Espíritu* ya advirtió este tipo de acciones, para poder reflexionar las actitudes y actividades de informe a informe y no de informe al conocimiento.

En lo que respecta al contenido, los otros recurren a veces a medios demasiado fáciles para lograr una gran extensión. Despliegan en su terreno gran cantidad de materiales, todo lo que ya se conoce y se ha ordenado y, al ocuparse preferentemente de cosas extrañas y curiosas, aparentan tanto más poseer el resto, aquello que ya domina el saber a su manera, y con ello lo que aún no se haya ordenado, y someterlo así todo a la idea absoluta, que de este modo parece reconocerse en todo y prosperar en forma de ciencia desplegada. Pero, si nos

paramos a examinar de cerca este despliegue, se ve que no se produce por el hecho de que uno y lo mismo se configura por sí mismo de diferentes modos, sino que es la informe repetición de lo uno y lo mismo, que no hace más que aplicarse exteriormente a diferentes materiales, adquiriendo la tediosa apariencia de la diversidad. Cuando el desarrollo consiste simplemente en esta repetición de la misma fórmula, la idea de por sí indudablemente verdadera sigue manteniéndose realmente en su comienzo. Si el sujeto del saber se limita a hacer que dé vueltas en torno a lo dado una forma inmóvil, haciendo que el material se sumerja desde fuera en este elemento quieto, esto, ni más ni menos que cualesquiera ocurrencias arbitrarias en torno al contenido, no puede considerarse como el cumplimiento de lo que se había exigido, a saber: la riqueza que brota de sí misma y la diferencia de figuras que por sí misma se determina. Se trata más bien de un monótono formalismo, que sí logra establecer diferencias en cuanto al material es, sencillamente, porque éste estaba ya presto y era conocido. (p. 14)

Lo que se propone la *fenomenología del Espíritu*, es lo que se propone la formación cultural, que es la manifestación de la humanidad, en un despliegue de acciones que están acompañadas por la búsqueda de lo que no se ve, algo que tal vez Samuel Herrera, brinda con su perspectiva, con intenciones sobre el diseño industrial, en cercanía a la búsqueda de la formación cultural desde la producción de conocimiento, desde su formación y luego en la formación de estudiantes.

Yo recuerdo obviamente como fui formado aquí en el departamento —se refiere al departamento de tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional para 1980— en donde de una u otra manera la idea era extrañarnos o posibilitar o provocar un proceso de extrañamiento, frente a lo que era susceptible hacia lo que debe ser estudiado, eso implica un alejamiento, no dejarme contaminar, implica marcar la diferencia entre lo que es sujeto y lo que objeto, implica de una u otra manera tomar distancia. Entonces esa distancia posibilita que yo de alguna u otra forma, pueda cuantificar, pueda escalar lo que estoy mirando y convertirlo obviamente en un objeto de estudio, la manera como se procede en términos de la ciencia, como se procede en el punto de vista en el arte hay una diferencia, que yo no la marcaría

como una diferencia sutil si no es bastante “pronuncial” y es que a cambio de extrañarnos de lo que posiblemente nosotros vamos a trabajar normalmente invitamos a que haya un entañamiento, si ustedes se dan cuenta desde el punto de vista de la ciencias sabe uno con anticipación cual va ser el resultado del término, saber dónde va a llegar y saber más o menos de forma clara cuales van a ser los pasos, de esa manera hemos sido formados todos nosotros, pero en las artes cuando hablo del entañamiento de una u otra manera posibilito, potencio que mi proceso de indagación, mi proceso de construcción este instalado desde la incertidumbre, entonces como de una u otra manera no me abandono a la incertidumbre si no uso la incertidumbre para poder construir o para poder de una u otra forma, posibilitar esas nuevas realidades (...). Este es el contexto en el cual normalmente nos movemos los diseñadores es un contexto que emigra desde lo decible de los componentes que se pueden contar hasta el otro extremo del sentido, la incertidumbre. Para reflexionar con los estudiantes ¿seguir llenando el mundo material de objetos inservibles? (Samuel Herrera, 2014-03-13, Coloquio)

En todo caso, “de manera que la significación histórica actual de los estudiantes y de la universidad, su modo de existencia en el presente, sólo puede describirse como metáfora, como imagen de un estado más elevado, metafísico, de su historia. Sólo así es comprensible y posible” (Walter Benjamin 1989, p. 49). Porque la universidad ha soslayado la función, misión y tarea que por “autonomasia” habita. Propiciar desarrollos integrales, acciones concretas de praxis, que deriva en libertad, autonomía y crítica, por parte de sus estudiantes, maestros y administrativos. Para los procesos del conocimiento, el estudio y la apropiación del saber, hacer y ser, tanto con los sujetos de la sociedad, como con las instituciones, es lo que faculta pensar la responsabilidad, como lo dice Max Horkheimer (ed. 1979) “hablar de responsabilidad indica hablar de libertad”(p. 78), y se refiere a Immanuel Kant (ed. 1986) en la respuesta a la pregunta ¿Qué es la Ilustración?, sobre lo más claro para iniciar procesos de la mayoría de edad, tener el valor de servirse a su propio entendimiento y con el aporte de Theodor Adorno (ed. 1998) para la “adquisición de experiencia”.

La mayoría de edad se lograría cumplir con admitir que los estudiantes tengan como fundamento el querer experimentar, lo lleven a la práctica con lo que pretenden, proyectan y aspiran. Ese proyecto depende de una interacción que media por la distinción de las particularidades, entendiendo su motivación por la curiosidad y las condiciones sobre el experimentar, si es que las tienen. Favorecido por las condiciones, el contexto, y los expertos en el tema para intervenir en las ocasiones que la duda sobrepase su oficio generador de conclusiones y lo lleve a sinsentidos. Por medio de la toma de decisiones que le permitan aportar al conocimiento o avanzar sobre los saberes conocidos, bajo su responsabilidad e interés.

Aunque la responsabilidad se condiciona a un ejercicio riguroso, de observar, pensar, analizar, curiosear, indagar que todos los estudiantes no tienen, porque las conductas de algunos sujetos se supeditan a formas de delegado o ejecutor de actividades sin reflexión. Porque la sociedad se encuentra en una condicional: “premia hoy en general la no individuación, premia a los que hacen lo que todos hacen” (Theodor Adorno, ed. 1998, p. 103). Eliminar el pensamiento propio, la cosa pensante que somos en términos cartesianos, “*cogito ergo sum*” (René Descartes, ed. 2011), que se puede oponer a la unidimensionalidad que denuncia Herbert Marcuse y se logren apropiaciones del conocimiento. Pero además Walter Benjamin elaboró un argumento que puede ser coetáneo a las críticas académicas de este siglo:

El estudiantado actual no está presente allí donde se lucha por la elevación espiritual de la nación; no está presente en el campo donde se libra una nueva batalla por el arte; no está presente al lado de sus escritores y poetas; no está presente en las fuentes de la vida religiosa. Es que el estudiantado alemán, como tal, no existe. Y no porque esté ausente de las corrientes más modernas, sino porque desconoce todos esos movimientos en profundidad, porque ese estudiantado se deja arrastrar continuamente por las corrientes más amplias de la opinión pública (Walter Benjamin, ed. 1989, p. 54).

Las referencias de Walter Benjamin son de un estudiantado alemán, que permite tener un reflejo en la sociedad colombiana porque no solo es un asunto de desconocimiento,

sino de presencia del estudiantado. Desconocimiento y ausencia, demuestran que los estudiantes se encuentran atados a otros intereses y no los intereses por una formación cultural y el saber científico para el caso colombiano, van sobre la senda de la tendencia de la opinión pública y no la ciencia.

Con todo, hay que iniciar la concepción sobre el conocimiento y el saber, pues de cierta manera el panorama es desolador, y conduce a realizar preguntas sobre: la función, la tarea y la misión de la universidad en la sociedad. G.W.F Hegel (ed. 1985) expone que el conocimiento es el medio que permitirá apoderarse de lo que es desconocido y será descubierto. Y el saber cómo la intelección real, es decir, la explicación y exposición de la necesidad, ya sea interna o externa por el conocimiento que será adquirido. Que como partida es “el puro conocerse a sí mismo en el absoluto ser otro” (G.W.F Hegel, ed. 1985 p. 19). Conocer según el planteamiento Hegeliano, moldeara el poder pensar, la construcción del dominio de la subjetividad, la formación racional para la generación de hacer ciencia, o en diseño: proyectar, planificar, designar, dar forma a los pensamientos en primera medida y en la formación continua como estudiante no memorístico en la totalidad sino reflexivo y creativo, como sumatoria para materializar el pensamiento, porque una consecuencia de la negación de la subjetividad se evidencia en que “el nexo entre cosa y reflexión se ha roto (...) obliga a inferir la ausencia de lo que debería tener quien se propone formar y educar, esto es, formación cultural” (Theodor Adorno, ed. 1998, p. 39). La formación cultural debería brindar luces para pensar en un cambio de paradigma, pensar en cambios y acciones transformadoras para incrementar el nivel cultural de toda la sociedad, pero solo con ello no es posible producir conocimiento, es necesario que los procesos sean duraderos y no temporales.

Todo lo anterior pretende la búsqueda de la perfección, la cual permite generar la duda para la construcción de un pensamiento lucido y la producción de conocimiento, de una misma forma lo indica Rafael Gutiérrez Girardot con el “saber e investigación creadora, y no simulación de saber e investigación” (Rafael Gutiérrez Girardot, 1989, p. 282), para así fortalecer el papel de la universidad y llegar a la responsabilidad del estudio, que como lo dice Andrés Bello “los adelantamientos en todas las líneas” (revista

argumentos, 1986, p. 275) deben generar la motivación y el compromiso por parte de los estudiantes, los administrativos y los profesores para la producción y la integración del conocimiento con la sociedad, que en conclusión es la aproximación a la investigación y lo referente a la cimentación dispuesta de un conocimiento, con ayuda de la reflexión y toma de conciencia sobre este.

La triada función, misión y tarea, constituye una realidad sobre la responsabilidad de la universidad y la producción del conocimiento, respectivamente: la responsabilidad “va más allá de la mera reproducción de los saberes, ella está comprometida en la producción de nuevos campos de conocimiento y en la ampliación de los ya establecidos” (Carlos Rodríguez, 2013, p. 3). Rafael Gutiérrez Girardot (1989) indica: “servir al mejoramiento y adelanto de la sociedad. Mejoramiento y adelanto que no fomenta el saber estático y petrificado, el dogma o la simple opinión” (p. 276). La producción del conocimiento no descansa, esta es una labor u oficio como de un artista o del forjador de formas, como el alfarero que moldea el barro o la mujer que teje un canasto, con tal de provocar resultados con finalidad y eficiencia del objeto que se realiza. La producción del conocimiento en la universidad tendrá que estar apoyada, en permitir abrir la puerta de lo desconocido, pensar con modalidades distintas siempre en la rigurosidad, inteligibilidad, coherencia y seriedad de los asuntos u objetos de estudio. Como forma el sistema que construye G.W.F. Hegel:

El comienzo de la formación y el remontarse desde la inmediatez de la vida sustancial tiene que proceder siempre mediante la adquisición de conocimientos de principios y puntos de vista universales, en elevarse trabajosamente hasta el pensamiento de la cosa en general, apoyándola o refutándola por medio de fundamentos, aprendiendo la rica y concreta plenitud con arreglo a sus determinabilidades, sabiendo bien a qué atenerse y formándose un juicio serio acerca de ella. Pero este inicio de la formación tendrá que dejar paso, enseguida, a la seriedad de la vida pletórica, la cual se adentra en la experiencia de la cosa misma; y cuando a lo anterior se añada al hecho de que la seriedad del concepto penetre en la profundidad de la cosa, tendremos que ese tipo de conocimiento y de juicio ocupara en la conversación el lugar que le corresponde (G.W.F. Hegel, ed. 1985, p. 9).

Es por el sistema que se puede tomar la tarea de formar individuos, tarea que no solo radica en la acción de hacer o el ejecutar actividades con el fin de cumplir un objetivo. La tarea está dada a la misma necesidad de pensar el propósito y la provocación, para los instantes de conformación de dudas que quieren ser convertidas en certezas. Es por ello que las concepciones sobre tarea por parte de los profesores, permite tener nuevas luces al respecto de la tarea.

Oscar Ramírez brinda una concepción sobre la tarea:

Se entiende como algo que es impuesto, no se hace como con mucho agrado, de todas maneras, [pues] yo creo que las tareas son necesarias de pronto bien encaminadas y cuando se percibe un objetivo. Objetivo que está definiendo lo mejor de la tarea, es que las tareas sean impuestas por uno mismo, en algún estado de motivación intrínseca. Uno también tiende a fijarse algunas tareas y hacer algunas actividades también como persiguiendo un objetivo que uno mismo se traza. Entonces cuando eso es de esa manera uno mismo trata de hacer las cosas con mucho mas agrado y de pronto lo que uno consigue con ese proceso pues es mucho más significativo, de pronto algo de que también es importante resaltar de la forma como vienen impuestas las tareas, en el caso de la docencia yo pensaría que una tarea, es como una misión, cuando uno se traza un algo pues pedagógico, la docencia tiende a hacer como de vocación, es una cosa que tiene que verse de esa manera y cuando se hace con vocación se hace con responsabilidad y no se ve como algo tampoco impuesto si no como algo bastante agradable en ese sentido. (Oscar Ramírez, 2014-03-13, Coloquio).

De igual manera Nilson Valencia proyecta su concepto de tarea:

la tarea nace más por un agente externo (...) en un proceso de formación para cumplir con el objetivo de formación, incluyo con finalidad en términos de lograr de que el estudiante, en el lapso que hay entre un espacio que hay con el siguiente puede ser de un día puede ser de dos días no se desconecte en su totalidad de la actividad, que se estaba desarrollando o del proceso de formación, que se está

adelantando concebimos las tareas hablando en el ámbito escolar que la tarea debe ser planteada para que la ejecute el estudiante (...) entonces se considera que la tarea es una acción educativa que permite no esa no desconexión entre una serie de clase y la otra en el marco escolar. (...). Es evidente que la tarea de nosotros más que una motivación extrínseca debe proveer de una motivación intrínseca. la tarea para nosotros vista reflejada desde nuestra acción docente está enmarcada en la investigación, si considero que la investigación es la tarea, si fundamental, primordial de todo académico que debe pertenecer o que pertenece a una institución como esta y cuyo fin cuyo lema es encontrar esas realidades o esas verdades basadas en datos basadas en hechos que no están escritas partiendo del análisis de una realidad de un contexto en ese orden de ideas de investigación no es algo que se realiza de un día para otro no es algo que se piensa de la noche a la mañana lo mismo ustedes los relaciono con sus trabajos de grado que llegan hay que es una tarea larga de aliento que no es de un día para otro debe ser bien pensada bien llevada y que la debida ejecución la debida implementación de un proceso adecuado que puede llevar al éxito en términos no solo de la elaboración de esa tarea en términos de la producción del conocimiento si no en términos del aporte que nosotros como educadores podamos dar a la sociedad y a la educación de nuestro país. (Nilson Valencia, 2014-03-13, Coloquio).

Pero la tarea referida por Nilson Valencia, tiene objetivos simplemente por la continuidad de procesos, tal vez por ello las percepciones de negación hacia esta actividad tiene que ver con la reflexión, de Oscar Ramírez, en cuanto lo “impuesto”. Tal vez la sociedad exige sin una sola palabra a la universidad de avances, y es probable que la universidad se quede sorda o simplemente, se ha dado cuenta de que los avances, el progreso, el conocimiento y la ciencia son objetivos que no puede cumplir, lo ve como obligación. Una situación que trasciende a los estudiantes. La tarea, porque es impuesta y no ejercicio de su decisión, no es cumplida.

Por otro lado las reflexiones de Nilson Valencia y Oscar Ramírez en cuanto a la tarea de los docentes, hay que analizarla, con el sentido de la vocación, como esa disposición para el ejercicio de la investigación. Aunque eso tendría que ser la normal

presencia de un académico, su tarea es investigar en todo momento, no solamente porque pertenezca a una institución o las moradas de la ciencia que referencia Walter Benjamin, la vocación es un asunto primordial para la investigación no como un tema de privilegio o exclusivo.

En la existencia de la perspectiva por entender que es la tarea, Samuel Herrera aporta:

Uno puede dejar tareas puntuales y las tareas puntuales son resueltas de manera puntual pero a veces puede dejar una tarea que por ejemplo el estudiante tarde en resolverla no sé una semana o pueda ser que la resuelva en un semestre o puede ser que tarde toda una vida para poder resolverla. yo creo que ahí está el valor agregado de pensar de manera anticipada la tarea, cuales son entonces las tareas con las cuales podemos, como llamarlo, podemos pensar cómo podemos compartir con nuestros estudiantes, las tareas pueden ser no necesariamente en aspectos completamente explícitos resuélvase punto A resuélvase el punto B. Pueden ser cosas que no estén completamente definidas o sea, no estoy hablando de tareas perfiladas si no estoy hablando de tareas que entran al borde de lo que son los umbrales. Entonces entraríamos a considerar los umbrales de la tarea desde el punto de vista de la perspectiva. Uno podría pensar necesariamente la tarea, es necesaria dentro del ambiente del aprendizaje es una buena inquietud y cualquier docente dice o puede pensar si sí es necesaria como pensaría por ejemplo Lyotard, no, si no, Rancière, que cuando en su texto *el maestro ignorante*, plantea cinco lecciones en donde el docente no está presente para que se resuelva la tarea y es que de alguna u otra forma de las cinco lecciones que aprende uno de Rancière, es esa; esa formación que tenemos como docentes explicadores queremos explicarlo todo y todo lo que podemos comprender es susceptible por ser explicado pero hay cosas que de una u otra manera ingresar al umbral no explicado o no decible cómo podemos enseñar eso cómo podemos contagiar a nuestros estudiantes desde ese punto de vista. (Samuel Herrera, 2014-03-13, Coloquio).

Este aspecto apunta a una formación cultural que pueda entender lo general y sea capaz de ponerlo en duda, para avanzar a una construcción seria de su formación y del conocimiento, para que cada vez se refleje el conocimiento por la experiencia adquirida del conocimiento con la realidad, pero además muestra claramente que no es posible de un tutor para todas las tareas. Aunque este aspecto ha sido mostrado de una manera distinta, es claro que hay que decir que la tarea se deja con el propósito de desarrollar habilidades, pero que deben ser tomadas por la decisión gracias a la mayoría de edad, primero en los estudiante, y por otro lado, la universidad si está en la obligación de hacer suya la tarea que se referencio anteriormente en el texto y además por Walter Benjamin, no como la absoluta verdad pero sí para la búsqueda de una formación cultural.

III

La producción del conocimiento encierra métodos, metodología, procesos y procedimientos sobre un hacer específico en la universidad. El hacer específico, que puede ser referido a los documentos académicos producidos para informar sobre avances de investigaciones, o también se podría ver como el presupuesto que se tiene con la publicación, se convierte en acumulación. Como si el conocimiento se acumulara a condiciones cuantitativas y fuese lo esencial para el desarrollo del saber.

El profesor Nilson Valencia opina de manera crítica sobre esta forma cuantitativa que está en el marco de lo que se denomina investigación.

La universidad y específicamente sus aportes a la sociedad lamentablemente en nuestro contexto latinoamericano que voy a circunscribir. La investigación muchas veces en el mayor de los casos está centrada o está fundamentada en una maquinaria, podría decir en una estructura lo voy a decir de esta manera, donde las personas que realizan la investigación, las personas que refiero a la educación, las personas que solucionan problemas con el propósito de aportar conocimientos del campo educativo, son escalafonados y categorizados por el número de investigación, el número de artículos que estos implique, el número de ponencias en las cuales ellos participen y ello nos enmarca a estar ubicados en una estructura que va desde las personas que no publica, hasta las personas más ilustradas y que

realizan publicaciones, porque sus artículos, sus trabajos tiene más de cincuenta referencias bibliográficas, la mayoría están en otro idioma, sí; y se circunscribe en ello, se circunscribe hacer investigación, hacer publicación para que esa persona que hace investigación pues adquiere un estatus, un rol social y viste realmente de la realidad, sí, porque así es, tener un grupo de investigación, dejar escalafonar si eso me da a mí ciertos términos frente a la comunidad y además de ello pues también a mejorar el ingreso mensual de las personas, que pues están en estas lógicas yo aquí soy crítico al respecto, de los términos del aporte que se hace desde la producción del conocimiento a la sociedad a la medida que hay muchas, yo diría que bueno no quiero ser atrevido, pero un gran número de estas investigaciones terminan en los anaqueles son publicados en revistas, pero en revistas que nadie lee. (Nilson Valencia, 2014-03-13, Coloquio)

La producción de conocimiento, en cuanto a lo publicado, si no tiene una investigación de campo no puede ser llevada a la vida material de los hombres, pero Colciencias utiliza lo cuantitativo con respecto a publicaciones y ratifica el reconocimiento de un grupo de investigación con la necesaria cantidad de documentos sobre las actividades. Martin Heidegger (ed. 2005) anunció una crisis para pensar el conocimiento acumulativo cuantitativamente: “creer que lo gigantesco es simplemente el vacío extendido hasta el infinito de lo que sólo es cuantitativo, es pensar de manera demasiado superficial” (p. 78). pensar que la gran cantidad de publicaciones resuelven márgenes de inducción sobre el avance de la investigación es un asunto apresurado, pues las investigaciones y sus publicaciones no son el marco que permita la apropiación del conocimiento.

Pero, también hay que decir que la necesidad de instituciones en la inspección sobre los avances se hace necesaria, como forma de centralizar el pensamiento y dotar de responsabilidad de las acciones científica e investigativas para cada disciplina. Porque si se desarrolla la investigación con sistemas burocráticos, por la gestión del registro acumulativo solamente en el control se imposibilitara la acción de la libertad de investigación. Por ello Martin Heidegger (2005) propuso:

Cuanto más exclusivamente se reduzca la ciencia a la puesta en marcha y control de su modo de trabajo, tanto más libres de toda ilusión se concentrarán estas empresas en centros e institutos de investigación especializados y de modo tanto más irresistible alcanzarán las ciencias la consumación de su esencia moderna (p.71).

Con lo cual hay que reflexionar sobre la necesidad de acrecentar la investigación, dado que la universidad en su ejercicio de “autonomía” debe vincularse a un sistema de conocimiento y no control documentada de las actividades que se elaboran para poder decir que se realiza investigación.

Igualmente, la elaboración investigativa lograría ser desarrollo para mejora y adelanto de la sociedad, como lo anuncia Andrés Bello “la acertada dirección del conocimiento” (Rafael Gutiérrez Girardot, 1989, p. 236). El tema del desarrollo es una complejidad comparativamente que debe desprender formas de relación, con los modos, y los medios de producción, el conocimiento, el saber y la investigación científica -en ciencias de humanidades y exactas, que no son exactas- para demostrar a la sociedad su utilidad y provocar que sea seria, ilustrada y culta. El desarrollo de la producción de conocimiento en la universidad depende de las modalidades propias de las disciplinas, de acuerdo a las diversidades sutiles y complejas en las características del conocimiento que en estas se manifiestan. El desarrollo de esta producción no se encuentra en un resultado como tal, se encuentra en el devenir mismo que tiene que ver con la formación del sujeto, pero en cuanto al devenir, será planteado más adelante.

Con todo, hay que decir que el desarrollo debe ser el riesgo de la reflexión como instancia de la claridad conceptual, teórica y práctica bajo la rigurosidad, que se adquieren con insistencias en horas de estudio -título de una de las obras de Gutiérrez Girardot- y donde existe la investigación y la crítica sea llevada como exploración en la propia formación. La impresión que tiene lugar en procesos, corresponde a la socialización del conocimiento. A la disciplina encargada de estudios puntuales que generalice el conocimiento y así pueda componer algún proceso histórico o mínimo un proceso de desarrollo en su inicio. Una visión general del funcionamiento del conocimiento disciplinar producido para generar validación y establecer relaciones.

Empero, hay que avanzar sobre lo que es la universidad o por lo menos desarrollar una serie de indicios que den cuenta de una propuesta de universidad. En primera instancia la Universidad Pedagógica Nacional, la cual es la responsable que avance o se resista a la ignorancia, la estupidez y el atontamiento en la sociedad. Por tanto, es la institución que tendría que realizar investigación en ciencia, tecnología, humanidades y educación; apoyar en la consolidación de sujetos formados para la formación de otros - y no deformación o continuidad de la irracionalidad-, teniendo como base la investigación, con objetivos claros en función de beneficiarios y dejar la satisfacción de necesidades que desarrolla ese relato administrativo de entrada, proceso y salida.

Para permitir transformaciones de carácter cultural y educativo, gracias a que la ciencia es llevada en todos los instantes de la formación de los estudiantes, existirían acciones consumándose en un papel definido y ejecutado por la universidad y sus estudiantes, haciendo que el conocimiento tenga una función de ser: neutro, susceptible a la crítica y la autocrítica, de acuerdo a la formulación de más y más preguntas no sólo para ser resueltas, sino para que surjan más interrogantes. Los interrogantes es lo que debe producir la universidad que tiene a cargo una tarea que para la sociedad colombiana que no genera prestigio, la de ser profesor, en un grado de madurez y responsabilidad y mucho menos económico, como Rafael Gutiérrez Girardot (1989), demuestra que la responsabilidad necesita de condiciones.

El Estado y la universidad, especialmente la privada, no han sabido dar al profesor la dignidad social que merece y los medios de seguridad y libertad personales que requiere para dedicarse exclusivamente a la investigación y a la docencia. Sin garantías suficientes para que quien tiene vocación docente se realice y sirva a la sociedad eficientemente, sin determinadas exigencias científicas para seguir la carrera de profesor y para que esta sea una carrera al mismo nivel económico y social que la del industrial o el banquero, por ejemplo, no solo no se puede exigir responsabilidad, sino que se fomenta la irresponsabilidad del profesor. (p. 278)

Si las condiciones dignas no existen en la universidad, donde hay construcciones complejas de pensamiento. Las condiciones de los maestros de enseñanza básica y media no serán de panorama alentador. Es notorio que los profesores tienen contradicciones que producen e incrementan su irresponsabilidad con sus estudiantes (Gutiérrez 1989) y a la vez con la sociedad, la cual no será parte de esta reflexión. “No es una profesión de prestigio, ni de dinero, pero sí para la libertad”. (Adorno, 1998, p. 69). Para lograr esto no existen fórmulas ni caminos ya recorridos, habría que dejar atrás la búsqueda de la facilidad, la improvisación y llegar a alcanzar calidad y seriedad. Porque la triada a la que se ha referido, debe pensar la realidad, analizarla y provocar en sus estudiantes nociones que sean puestas materialmente en práctica para transformaciones, partiendo como expone Rodríguez en el “reflexionar de manera seria y crítica sobre lo verdaderamente humano, el pensamiento” (Rodríguez, 2006 p. 3).

Con todo lo que queda es preguntarnos ahora lo siguiente:

¿Cuál es el sentido de la tarea, misión y función de la universidad, para la sociedad colombiana?

¿Qué puede hacer comprensible la tarea, misión y función de la universidad para el profesorado, los estudiantes y el estado?

¿ESTATUS EN LA SOCIEDAD?

Sólo cuando irrumpe el ocaso inicia su vuelo el búho de Minerva.

Hegel.

I

La construcción de un papel por parte de la universidad podría ser caótica, misteriosa y complicada en la sociedad colombiana, pues se entiende que la universidad es

un universo interno en la sociedad, una institución aislada, que se hace exotérica cada vez que está en crisis. Habermas apuntaría a una explicación sobre la crisis desde Hegel con “La aspiración a una identidad no forzada, la necesidad de una unificación distinta de la meramente positiva, atendida a relaciones de fuerza.” (Jürgen Habermas 1982, p. 48). La crisis no debería ser el llamado de atención, por el contrario, la manera que pueda conciliarse de carácter dialéctico, su ejercicio científico y no crisis de índole formativa y económica.

Por otro lado la universidad pública desarrolla en ocasiones una exegesis sobre la realidad de forma distinta al pensamiento científico por la ausencia de la ciencia, ausencia no significa que no exista o no se realice, significa que es invisible a la sociedad. Porque “la ciencia, en su calidad de medio de producción, no es empleada como corresponde. Comprender la crisis de la ciencia depende de una correcta teoría de la situación social presente, pues la ciencia, en cuanto función social, refleja las contradicciones de la sociedad” (Max Horkheimer, 2003, p. 21)

Además entra en terrenos más confusos y complejos, pero tal vez ineludibles, pues la política no puede estar de lado; lo que no puede estar allí es la violencia, como forma de manifestación propia de la universidad y dentro de ella una forma parasitaria dada por las contradicciones económicas y materiales. No se pretende eliminar el debate, la crítica política. Estos elementos son necesarios, pero no la charlatanería, ni la frustración de la incapacidad de algunos sujetos de enfrentar, lo cual es la formación crítica que ponga en tela de juicio su accionar y el de las instituciones sociales, hasta la del Estado, y es referido a formación crítica, en un sentido amplio para tratar de reunir suficientes elementos y lanzar la crítica hacia la superación

Continuando al tema que compete, es necesario también el contexto político, contradictorio de las condiciones materiales y la crisis, porque esto es reflejo de lo que desarrolla la sociedad por parte de la universidad. La universidad son los estudiantes, los que se dedican a realizar acciones para la comprensión de las temáticas y construcción de un bagaje, en la afirmación de procesos de pensamiento. Que ellos participen en el espacio

es lo que hace que la infraestructura funcione, así no estén algunos en la decisión y disposición de estudiar, por ello los estudiantes ahora deben pasar a ser el asunto primordial en la universidad, el beneficio debe estar en función del estudiantado, en cuanto a condiciones para que puedan llegar a tener un ejercicio serio, riguroso y sean los protagonistas de su formación, sin los antagonismos que invaden la búsqueda de lo absoluto en términos Hegelianos.

Como se pudo anunciar, el devenir tiene que ver con que el resultado está unido al desarrollo, el cual requiere pensar en la formación del los individuos, pero ¿qué tipo de formación? Existen variedades de modelos pedagógicos, estrategias didácticas, de aprendizaje que han realizado aportes significativos, pero no con la totalidad que buscaría la creatividad o la curiosidad para avanzar en el proceso de la producción del conocimiento. Precisamente la pedagogía apunta a construcciones receptivas y establecidas. “Max Scheler dijo en una ocasión que él había tenido influencia pedagógica por la sencilla razón de no haber tratado pedagógicamente nunca a sus alumnos” (Theodor Adorno, ed. 1998, p. 69). ¿A qué se refería?, será que apunta en una dirección concreta de la rigurosidad, algo que los latinoamericanos no tienen y que Alfonso Reyes dice: “los europeos no saben lo que le cuesta a los latinoamericanos mantener la antorcha encendida”(Rafael Gutiérrez Girardot, 1989, p. 279), conocido en parte a Rafael Gutiérrez Girardot ,que ha hecho explícita la frase para referirse a la universidad.

¿Que permitirá comprender lo que se anuncia por antonomasia en la Universidad, la llamada formación y a la base de qué?

Habría que señalar lo que Max Horkheimer (1979) expone en acciones de lo seguro y eficaz, es decir, descansa en que se busca una formación instrumentalizada, la cual es la búsqueda, la pertenencia, la totalidad de la ciencia y en últimas el convertirse en herramienta. Esto de la herramienta tiene que ver que solamente se habla de discursos pedagógicos en seminarios, en algunas clases, que solo existen herramientas para la formación que es lo que Herbert Marcuse (1968) diría, formados como hombres unidimensionales, es decir, hombres que no piensan y no crean, hombres que solo imitan y repiten.

Esto conlleva, a la mera formación como factor que posibilita de eliminación de la libertad, lo que no correspondería a la universidad. Ahora como es visto, la universidad se ha convertido para muchos en la herramienta que le permitirá seguir en busca de un estatus profesional y prestigio en la sociedad, haciendo que parezca que la universidad se ha convertido en una prolongación de la formación secundaria. No hay razones para estudiar con seriedad, no se busca sincronización en las complejidades de los conocimientos. Se obvian por causas de la falta de intelección sumados a las carentes formas y desarrollos del profesorado, que en muchos casos deja la duda del saber de la disciplina y se encuentra con copias y simulaciones de actos de otros, con el pretexto de la construcción pedagógica de orientar un proceso, el cual no culmina y defrauda. Haciendo como afirma Max Horkheimer (1979), que con “la pérdida de la fantasía, la fidelidad de lo que debería existir en la universidad se muda a limitación. La limitación es la pérdida de la libertad” (p. 77), es la carencia de pensar, de permitir la especulación en la formación para arrastrar procesos que abren el conocimiento a la capacidad inteligible de los estudiantes. Y que la necesidad de la autonomía y la libertad, en la finalidad de la mayoría de edad lo que busca es llegar a un conocimiento objetivo.

¿Por medio de qué, la universidad aporta para la concepción y realización de la responsabilidad, producción de conocimiento, generación de justicia y humanidad, y por último la mayoría de edad?

“La pertenencia de una persona académica se prueba cuando dice la verdad a donde pertenece así le haga estar solo” (Max Horkheimer, 1979, p. 88) y sin más constituye la formación de los actores de la universidad, que movilizan las estructuras de pensamiento, que dinamizan la materia para moldearla y dar forma de innovación y también de engaño. Los actores, que entonces deben provocarse la máxima de sus interpretaciones son en primer lugar los profesores. Quienes tienen sobre sí “una responsabilidad sobre la evolución espiritual y real (...) son intelectuales o bien, meros especialistas” Theodor (Adorno, 1998, p. 33). Los profesores deben llegar al autorreconocimiento y la autorreflexión. Corresponde a los profesores aportar a la formación sobre un proceso civilizatorio y una formación cultural que cobije los adelantos de la técnica y lleve a los individuos a un proceder dispuesto, activo y reflexivo, por restringido que sea su espacio y

sus medios. En esa vía se puede pensar como profesores y estudiantes al mismo tiempo, “porque productividad significa independencia total, significa que lo importante es la ciencia, no el que enseña”. (Walter Benjamin 1989, p. 55).

Entonces la formación del docente debe abarcar un ejercicio pleno para el pensamiento que permita avanzar y la formación empuje al estudiantado a la realización de decisiones por la investigación, porque la formación por parte de los profesores hacia el estudiantado es insólita, en otras palabras está llena de contradicciones, por los filtros, maneras, acciones de proceder del estudiantado, este debe abogar con convicción a realizar una formación cultural con base en la investigación como un proyecto. Es por ello que la formación de los estudiantes será cimentada con la construcción de un mundo caótico, de un desorden que es un orden. Pero pensar en ello, la formación cultural consiste en llevar por medio de la incertidumbre con un pensamiento moderno para la generación de la cultura:

Porque la cultura es precisamente eso para lo que no existen normas fijas, usos sancionados; sólo puede ser adquirida mediante un esfuerzo y un interés espontáneos; ningún curso lo garantiza, ni siquiera los del tipo del Studium générale (Cultura general). A decir verdad, ni siquiera exige esfuerzos, sino la apertura, la capacidad de ser afectado por algo espiritual y asumirlo productivamente en la propia consciencia, en lugar de, como dice un insoportable cliché, ocuparse de ello en actitud de simple aprendizaje. Si no temiera el malentendido del sentimentalismo diría que la formación cultural exige amor; existe un déficit de capacidad de amor (Theodor Adorno, 1998, p.40).

La cultura permitirá la reflexión y una formación más clara, si es permitida por el profesor que no convierte su disciplina como centro del mundo y con ello hace suyo el despropósito de otra profesión. Expresado no solo por el lenguaje como primera técnica y habilidad que se aprende, no es natural, pero en estos temas del lenguaje, podría ayudar Sapir E., Steiner G., Hegel y Benjamin W., para introducir porque habría que pensar en lenguaje, en la formación de los individuos.

La fundamental situación a este hecho es lo que se llamará “el proyecto”. El proyecto Jean P. Sartre lo definiría en tres condiciones, la exegesis es una analogía con el tiempo: pasado, presente y futuro; el ser en sí, la nada y el ser para sí. Es decir, Jean P. Sartre desarrolla que el hombre es puramente proyecto, porque cuando tiene la decisión de elegir será lo que eligió, será libre de elegir, y está condenado a ser libre. Esta elección es una proyección con intención de sí hacia el para sí, es decir, el proyecto es conciencia de sí, conciencia de lo circundante. Para el sujeto es su conciencia cuando hace conciencia de lo exterior. Y esta conciencia no es serena, es un lugar en crisis y peligro; abarca el término peligro referido a que la conciencia es dinámica, por ello el proyecto como conciencia de sí es un proyecto dinámico para el mundo, donde cabe igualmente la construcción antagónica o de contradicción, en la que el ser en sí, está en momentos que eligió y la nada es el presente, un momento sin proyección, y el para si lo que elegirá para ser (Jean P. Sartre, 2005). Además G.W.F. Hegel (1985) con la “formación del individuo”, explícito en la *fenomenología del espíritu*, deja claro como aporte para pensar el concepto de proyecto “la tarea de conducir al individuo desde su punto de vista informe hasta el saber” (p. 21). Este devenir dinámico de conciencia de mundo con intención según las elecciones, abogan hacia la praxis, que resulta la acción realizable por los sujetos. G.W.F. Hegel en la filosofía del derecho con su definición de derecho contribuye a lo que se requiere de praxis como la búsqueda de todos los conceptos de libertad para llevarlos a la praxis, a la realización (G.W.F. Hegel, 1993). Sin embargo, depende de la objetivación, claramente con investigación como base de la formación habrá una objetivación que será conducida por un mayor de edad, el proyecto de esta formación debería llevar a que el sujeto en formación se convierta en mayor de edad por sus elecciones e iniciativas, para “dar la cara como defensor de una vida digna” (Walter Benjamin, 1989, p. 48).

Con la formación de los estudiantes en diseño unida a la educación se esperaría que lleve a una realización de actos humanos y no instrumentales, porque no existe otro camino que la universidad permita la reflexión o la provoque, pues es necesario en la formación a la base de la investigación el dudar de los resultados. Llevar los imaginarios a un punto confuso, a un momento de reflexión y hacerlo con toda la sensatez del caso en la búsqueda de momentos de lucidez. Los momentos de lucidez son esos instantes donde claramente se

piensa de manera compleja, pero se expresa sencilla. no siempre la expresión es sencilla, pues el lenguaje está representado en variedades infinitas, que provocan que se agoten las formas de mediar, porque no se contienen, esas cosas que son nuevas y a vistas escuetas parecen fáciles, pero son más delicadas y rigurosas de lo que parecen. La circunspección que se aprende está al cuidado en la observación, en la formulación y la fantasía e iniciativa que constituyen la ciencia genuina para aplicarse válidamente a los objetos que no cabe calcular y determinar de un modo definitivo. “El estudiantado, asumiendo su función creadora, tendría que considerarse el gran transformador que, mediante su actitud filosófica, convierta en cuestiones científicas las nuevas ideas que suelen despertar en el arte y en la vida social” (Walter Benjamin 1989, p. 56).

II

Si la universidad fomenta la formación para pensar e incluir la experiencia, se eliminaría una sumisión fija del pensamiento que se mantiene con las construcciones del currículo que no permiten entender la finalidad del mismo y las cátedras que han sido de antemano esotéricas, no por el contenido, sino por el representante de la cátedra que poco sabe de los asuntos o simulan su saber y pide de la obediencia, la no crítica y enaltece su simulación con la orden del NO, que parece ser lo permitido. El no que es el silencio y la postración de la creatividad. Y los asistentes a ella, no buscan la participación y se excluyen por si mismos de lo valioso que puede tornarse un tema a la reflexión para querer nuevas preguntas en su formación. No se realizan las lecturas correspondientes, no se debate y así, el ejercicio de construir conocimiento o hacer exégesis queda en el olvido o en la obiedad.

Ahora la preocupación de la reflexión descansa en la mera formación de funcionarios como dice Max Horkheimer, (1979) el aparato social no necesita de personas que piensen sino que cumplan las tareas preestablecidas, el cumplimiento de la orden, la sumisión, obediencia y la pérdida de la toma de decisiones. Esto lo que hace es acortar el camino para el pensamiento que anda suelto y adiestrar a todos para presta incorporación a un sistema en el que reina la ignorancia y la incultura. Esto invita a desmoronarse, pues los profesores con cargas y extremadas jornadas de ver que los estudiantes no avanzan y no quieren avanzar, hace que pierdan horas de estudio y jornadas de investigación. No se trata de provocar un modelo rector determinado, sino propiciar cambios a las circunstancias

sociales en la que los individuos se relacionan, y se formen como lo expone Theodor Adorno en una conversación con Hellmut Becker:

Con la consecución de una conciencia cabal. Sería a la vez de la mayor importancia; su idea viene, además, políticamente exigida, por así decirlo. Lo que significa que para no limitarse simplemente a funcionar, sino para trabajar de acuerdo con su concepto, una democracia exige personas emancipadas. –Y Becker advierte - No convertir también el concepto de personas emancipadas en un modelo, -lo que Adorno referirá que- Emancipación significa en cierto modo lo mismo que concienciación, racionalidad. Pero la racionalidad es siempre también, y esencialmente, examen de la realidad, y ésta entraña regularmente un movimiento de adaptación. (Theodor Adorno, ed. 1998, p. 95).

Las acciones ejecutadas por la universidad deberían provocar indicios de emancipación o por lo menos lograr que exista un imaginario del concepto mismo, no en aras de incrementar formas que excluyen la formación académica por ello, “Él moderno experimento de la investigación no es sólo una observación más exacta desde el punto de vista del grado y el campo que abarca, sino que se trata de un método esencialmente diferente (...) al servicio de un proyecto exacto de la naturaleza” (Martin Heidegger, 2005, p. 68). Por consiguiente, la formación puede construir la relación entre teoría y práctica que puede ser expresada en la adquisición de experiencia, para el desarrollo y hábito de la exigencia como perfil evidente y originario de la creatividad. La edificación de expansión de posibilidades infinitas: la libertad que reordena y supera el anacronismo de la formación dentro de la formación. Un enfoque, conocimiento y exégesis de la realidad que manifiesta y determina la investigación, que provoca en los estudiantes la confusión y el asombro.

La investigación sería la posible renovación del modo de concebir e interpretar la realidad. Para el dominio de la subjetividad y provocar la crisis en la relación entre realidad y creatividad. Y eliminar en lo que se convierte “la educación cuyos momentos de formación personal se habrían de amputar actualmente para hacer frente a las exigencias y técnicas carece de los palpables argumentos que disponía de otro tiempo debe ejecutarse

velozmente para que el educando mientras dura la ocasión no la deje escapar” (Max Horkheimer, 1979 p. 34) porque la formación no es una competencia de quien primero llega a la meta. Es la conformación de procesos futuros. Por ello el estudiante debería pensar en la profesión y a la vez dejarla de un lado en la medida, que logre las transiciones que permitan volver lucido su pensamiento y contrarrestar antagonismos presentes en su formación. Se convierta en un productor y un teórico que es profesional en formación, pero sus resultados sean de la excelencia de un disciplinado profesional, pero para conseguir esto, es necesaria la formación de sucesores que prolonguen estas iniciativas.

Lo que se encuentra en todas estas proposiciones o acercamientos a un tema por explorar, debatir y que pueda alimentar otras preguntas y reflexiones es que la formación en el pensar, analizar e inventar, hace parte del resultado del conocimiento y la inteligencia, cuyo propósito es extender una explicación a la realidad bajo la ciencia y la investigación, que conlleve a transformaciones en las relaciones humanas. En ese camino, la consecución de un pensamiento claro, crítico y complejo, se desarrolla bajo dinámicas de órdenes diversos. Dadas las condiciones del sujeto para su desarrollo y construcción por medio del lenguaje y la razón, que posiblemente no están en el inicio de la formación del estudiante y que tampoco están en la finalidad de la misma, sino en el transcurso, es el estudiante que proporciona acciones de producción y construcción de conocimiento que se integrarán a la sociedad, como lo esperado.

Finalmente después de un proceso de entrar en lo que debe ser la base, lo que queda es reflexionar sobre la participación adjudicada con disposición y compromiso, frente a la labor y responsabilidad de asumir espacios, actividades y tareas con respecto a la investigación. Y, ciertamente, se constata en la realización de las acciones delegadas, dado que no es posible una reflexión sin un acercamiento a la acción misma de participación. Esta es una lectura que parece ser consecuente con la formación de investigadores, preocupados por su formación en la investigación y no poniendo de antemano, los cursos de metodología que usualmente se enseñan en las universidades, que en últimas no forman a los investigadores, sirven para tener pautas teóricas de estructuras de documentación. Para formarse como investigadores se debe formar en la investigación, haciendo investigación. A

decir Horkheimer el “investigador, cuyos descubrimientos contribuyen a determinar, en modo decisivo, la forma de la vida social.” (Max Horkheimer, ed. 2003, p. 15). Remitido no a un curso sobre metodología y revisión de textos recetarios. Además en eso que se llama curso de la metodología de la investigación “no se enseña precisamente lo que es un objeto primordial de la universidad: los caminos que conducen a la investigación y a la ciencia” (Rafael Gutiérrez Girardot, 1989, p. 280).

La participación en la investigación se puede describir con claridad, como una cualidad a la que se ve enfrentada la comprensión por medio de lecturas, dudas, preguntas y respuestas orientadas en busca de lo que se pretende. Lo cual es encontrar lo que se busca, entendiendo que la búsqueda no es concreta, porque si se supiera lo que se busca no habría acciones de participación en la investigación. La participación a la llamada acción, es un compromiso de la universidad para la generación de peligros o problemas. Posiblemente con la intención, que las futuras generaciones pasen sin el mismo peligro y además como la necesidad de pensar el problema para ser lo que soy como sujeto, pero no puede ser nada si ese problema no existe. Es necesario perderse en el problema, tantas veces se pueda para tener una imagen de resolver los inconvenientes que plantea el problema mismo.

Como lo plantea Oscar Ramírez, no es necesario:

estar inscrito en un grupo de investigación demasiado pomposo o esas cosas si no que desde el mismo ejercicio, haya en lo personal y en lo mínimo uno puede empezar a hacer investigación y empezar a llevar a los estudiantes esa iniciativa poder de pronto a través de la indagación y de pronto de la consulta llegar a evolucionar aquellos que produzcan conocimiento y pues innoven o inventen algunos elementos, pues de ahí pienso, que la investigación para hacer investigación si se tiene cierta flexibilidad pero todo parte desde la iniciativa propia y de los intereses de cada uno y pues también con su compromiso con su profesión, no solamente [no] como docentes si no cualquiera que sea la profesión de uno siempre debe existir como [esa] ese compromiso para que también uno pueda llegar hacer un trabajo digamos en el caso de nosotros que es tan importante un trabajo social pueda llegar a tener un impacto bastante evidente. (Oscar Ramírez, 2014-03-13, Coloquio)La experiencia para la investigación hace un acuerdo entre la teoría y la práctica

como concepción subjetiva para la formación del reconocimiento dentro de la búsqueda, que será materializada. Este acuerdo es más una capacidad intelectual para confrontar los retos a los que se verá enfrentado el sujeto portador del compromiso y la disposición, que será debatido, evaluado, criticado y se le pedirá una auto-crítica en sus comportamientos y gestiones. La inteligencia, tiene que ser construida por la socialización, la cultura y la autonomía. Además, claramente, no existe una fórmula del cómo hacer la inteligencia, la subjetividad y la decisión.

Establecer el poder de actuar detrás de la voluntad, para producir el desarrollo de crear nociones e indicios de libertad hacia la formación de un pensamiento encaminado a construir el progreso cultural y científico de la sociedad, que en últimas es dejar “la postergación de la experiencia de la modernidad”. Se ha postergado la experiencia de la modernidad, y a cambio se han acrecentado los saltos de las transiciones que procuran repetición o copia de pensamientos más elevados y concretos que aún no alcanzan a experimentarse, lo que se llama postergación de la modernidad, el profesor Rubén Jaramillo Vélez (1998) ha demostrado, que vivimos en una época modernizada, pero no en una época moderna.

El concepto de modernización se refiere a una gavilla de procesos acumulativos y que se refuerzan mutuamente: a la formación de capital y a la movilización de recurso al desarrollo de las fuerzas productivas y al incremento de la productividad del trabajo; a la implantación de poderes políticos centralizados y al desarrollo de identidades nacionales; a la difusión de los derechos de participación política, de las formas de vida urbana y de la educación formal; a la secularización de valores y normas (Jürgen Habermas, 1982, p. 12).

Atendiendo a la modernización en un país que no es moderno, se ha generado la superación de los principios de modernidad aun sin tenerlos. Claramente las consideraciones de Jaramillo, abarcan una reflexión sobre el devenir de la forma conservadora que fue puesto desde la colonia en acciones sobre el dogmatismo religioso y en cuanto tal, se pasa a una formación no secularizada en los procesos de modernización sin

la consecución de la etapa de modernidad, es decir, la construcción de racionalización y objetividad con el desarrollo de saber científico como forma de investigación. Heidegger puede clarificar las concepciones de modernidad bajo los elementos que se generan en una era moderna, los cuales son la relación de 5 fenómenos, para tener lo que él ha denominado la imagen de la época: la ciencia, la técnica mecanizada, el arte del horizonte de estética – Martin Heidegger (2005) explica “que la obra de arte se convierte en objeto de la vivencia y, en consecuencia, el arte pasa por ser expresión de la vida del hombre” (p. 63) -, política cultural, pérdida de dioses - necesario para el desarrollo de la técnica y la investigación científica-.

Ahora bien, no se trata de repetir esquemas y fórmulas que han sido de éxito en países desarrollados, se trata de continuar con lo que la humanidad lleva más de 30.000 años realizando, y es la construcción del pensamiento, la solución de problemáticas para el beneficio colectivo. Pensar en la formación a la base de la investigación requiere solidificar procesos y acentuar la necesidad que los estudiantes sean creativos y curiosos, llenos de inquietudes y preguntas. Sería una forma de provocar libertad y no obstruir el compromiso académico como Domingo Faustino Sarmiento referenciado por Rubén Jaramillo (1998) en que debe ser “La obligación de todo gobierno a proveer de educación a la generaciones venideras” (p. 20), y que sea lo primordial, en un país violento. Lo que podría mermar esa sensación de odio sería precisamente el aumento de la fuerza profesoral, culta, educada, científica, humanística, artística y tecnológica, pero por el contrario aumentan fuerzas que provocan más violencia, aunque sea un tópico interesante, no es propio de este trabajo detenerse en este asunto.

Es posible entender la investigación como el buscar lo que no está, para hacerlo evidente y según las evidencias encontradas, tratar de explicar eso que se ha encontrado como un aporte para la sociedad y el campo académico. Comprometidos con estudios y procesos rigurosos que se relacionan en la investigación, con más disciplinas, para ver el objeto de estudio con otras miradas y así dotar a la sociedad del saber, comprometidos con el aporte a la construcción de la cultura en ciencia y tecnología. Haciendo que la universidad sea parte integradora de los discursos, lenguajes y discusiones con el mundo de

la vida, con el conocimiento y el saber científico. Este conocimiento y saber científico, que es aproximado a cada individuo de la universidad, es completamente planeado, sin embargo, lo que debería preguntarse es, ¿hacia dónde hay que llevarlo?

La investigación como consecuencia permitirá una aproximación a la realidad concreta. La cual es la síntesis de la diversidad de lo complejo para volverlo sencillo. Esto es entendido en una forma, como podría decirse, el modo de producción que K. Marx y F. Engels en la ideología alemana, utilizan, pero que aquí intervienen las relaciones de producción. Esto es a manera de ejemplo para poder decir: que la idea es aportar a la historia y al sentido de la universidad como constructora de conocimientos, ciencia y tecnología que se ha creado en ella. Porque inicia del trato y la fuerza productiva, una relación en buen término para afianzar procesos más complejos y audaces para movilizar las estructuras de la sociedad. Entonces el estudio del desarrollo de la tecnología y su relación con las instituciones sociales va ligado, a cómo entendemos el espacio de desarrollo de la técnica y su función, en la construcción del conocimiento. Y para ello es necesaria una formación investigativa.

Desde luego, habría que tomar como parte considerable la relación entre la universidad y la sociedad, que debe remitirse al concepto mismo de relación. Por una parte, K. Marx y F. Engels en la ideología alemana, con la formulación de las relaciones de producción indican que estas son un grado especial del desarrollo histórico, que como tal es llevado en el término del trato entre los hombres; porque a lo que remite Marx y Engels, con ese grado especial, -se puede hacer exegesis- es que en la búsqueda y construcción de un sujeto con razón, lenguaje y relaciones, se descubra un sujeto inteligible. Esto permite acercar el contenido de la cosa misma, de la necesidad de crear la relación entre la universidad y la sociedad, como dice Gutiérrez Girardot:

Para establecer una relación entre universidad y sociedad en los países hispánicos, es necesario demostrar a esas sociedades que el saber científico no es comparable con un dogma, que es esencialmente anti-dogmático, que el provecho inmediato del saber científico no es reglamentable ni determinable por ningún grupo de la sociedad, sino que surge de la libertad de la investigación, de la libertad de buscar caminos nuevos, de descubrir nuevos aspectos por vías que a primera vista no

prometen resultados traducibles en términos económicos; que finalmente, el saber científico y la cultura no son ornamentos, sino el instrumento único para clarificar la vida misma del individuo y de la sociedad, para cultivarla y, con ello, pacificar y dominar la violencia implícita en la sociedad moderna burguesa, esto es, en la sociedad en la que todos son medios de todos para sus propios fines, en la sociedad egoísta. (K. Marx y F. Engels, 1989, p. 267).

Desde luego, hay que considerar la importancia que se debe brindar hacia la investigación, la necesidad de promover una relación entre universidad-universidad y universidad-sociedad. Pensar esto es remitirse directamente a la disciplina: el diseño y la tecnología que van va más allá del producto, están en constante movimiento como el pensamiento. Pues de cierta manera la tecnología, como, la discusión sobre la técnica y el avance de la misma va caracterizando a las sociedades a medida que avanzan sus procesos y van interviniendo la naturaleza para su transformación. Aunque cabe decir que es de suma importancia, el problema de la instrumentalización en la cultura, bien Max Horkheimer y Theodor Adorno (2009), aludirían al término de la industria cultural de masas, en la que la alienación por la técnica empieza a cosificar los intereses y el gusto de una manera, que lleva al sujeto a una pérdida de conciencia, que transgrede la objetividad, provoca una objetivación no alimentada por la subjetividad del sujeto. Además, que la racionalidad ha sido no solo para el dominio de la naturaleza, también del hombre. Es decir, la razón instrumental, una razón instrumento para la dominación del hombre y la generación de la barbarie, que persiste después de 60 años de su denuncia por Theodor Adorno y Max Horkheimer.

III

Para crear la relación a la que invita Gutiérrez hay que proponer esta formación a la base de la investigación. Y para ello también hay que entender que existen obstáculos para la investigación, algunos de ellos son ya conocidos y descritos como factores de recurso humano, recurso financiero y recurso físico (Instituto colombiano de cultura, 1978), algo con lo que la universidad se debe enfrentar para estimular la libertad de investigación. Pero

sin la libertad de investigación no se puede alcanzar a desarrollar la mentalidad para el avance de la ciencia exacta y del espíritu.

“Si se coarta la libertad de investigación divulgación del conocimiento no solo se está atentando contra el hombre actualmente viviente sino contra sus descendientes” (Ruben Jaramillo, 1998, p. 256). Una universidad que no tenga las condiciones solo proporcionara estudios mediocres para las vicisitudes de la sociedad, hace que el conocimiento se vuelva estrecho y domine el despotismo de los saberes tomando por asalto la inteligencia al mostrar la superioridad de saberes de unos sobre otros. En esa medida influye la carencia de talleres, de docentes investigadores que hagan investigación con trabajo de campo y no solamente en esquemas, para el trabajo exploratorio de materiales y de teorías, y se pueda desafiar la labor de organismos que hablan de investigación por número de publicación o ranking, que son de desarrollo cuantitativo y no reflejan la investigación del espíritu.

Tal vez lo anterior es una universidad no existente, o una universidad que ya no cumple con la función de dinamizar el saber para la sociedad. Porque “la universidad quieta y perfectamente definida no es posible, en ese caso, se trata de una estructura inmóvil y a lo sumo un conjunto de edificios empolvados por dentro y por fuera. El pensamiento, si es serio, exige una constante renovación” (Carlos Rodríguez, 2013 p. 2). Renovación es lo que permitirá la investigación y para conseguirlo es necesario demostrar con los recursos que se tienen porque es importante de más y más recursos para el tópico académico, que es el tópico gravitatorio del conocimiento.

Aunque, hay que tener otras claridades para confrontar la necesidad de la libertad de investigación. Nilson Valencia remite a la libertad de investigación condicionada de acuerdo a:

La libertad del estudiante en términos de la investigación pues evidentemente allí confluyen muchos aspectos muchas variables que pueden ser limitantes al momento de asumir la investigación, por ejemplo, en el marco de un trabajo de grado para obtener un título. (...). están sometidos a unos limitantes, que esos limitantes están enmarcados en un proceso de evaluación si cuando usted desarrolla su trabajo de

grado parte de lo lógico debe partir una situación problema, no como muchos lo hacen o muchos lo hacemos que por allí pasamos que partimos de una la solución si hay un proceso de evaluación que conlleva a validar o no si lo que ustedes desarrollaron en esa libertad de investigación realiza un aporte en términos de conocimiento que ahí ustedes están desempeñando. Considero que la libertad de investigación no de un contexto para que de un título si es una actitud que debemos tener nosotros los docentes, con miras como ya lo venían diciendo reiteradamente, aportar a la escuela, aportar con esos contextos en esas edificaciones con las niñas y niños que los deben llevar a que esa libertad de poder investigar ese contexto nos lleva a realizar aportes para mejorar nuestra educación. (Nilson Valencia, 2014-03-13, Coloquio).

La necesidad de elevar el sentido de la universidad para concretar procesos académicos enfocados en la búsqueda del desarrollo, la innovación y la invención, se realiza por medio de invadir el pensamiento de los estudiantes hacia una preocupación por su desarrollo y su aporte para la construcción de la universidad. Dejar de lado solo la enseñanza del conocimiento y empezar a contagiar el deseo, la necesidad por un nuevo conocimiento, la ciencia y la cultura.

Con todo, no se trata de entregar la universidad al sector productivo para afianzar la relación con la sociedad, debe tener parte en cuanto a donaciones y entregar problemas para que sean resueltos, como principio creador de conocimiento, y además que la universidad se beneficie de esta labor para que se mantenga pública y sea gratuita en su totalidad. La gratuidad permitirá nuevas condiciones para el hombre, para que las circunstancias ajenas a su voluntad e interés no intervengan en su labor reflexiva y académica. Porque la universidad pública debe ser la institución que acumule la inteligencia y permita dejar de lado, atrás y eliminar la irracionalidad, como deber para que aumente la inteligencia en los individuos que en ella habitan, y sin más en la sociedad por la relación de estos individuos (Rubén Jaramillo, 1998).

Para que se consolide la relación universidad sociedad es necesario consolidar los procesos que intervendrán en el beneficio colectivo de las ideas ya objetivadas para el desarrollo o la garantía de bienestar, lograr llevar la educación superior a la mayor cantidad de las personas, pues no hay sentido que el saber descansa en unos pocos. La construcción de un papel en la sociedad por parte de la universidad como premisa o más bien la primera tesis, debe iniciarse para darle consistencia a la reflexión de Gutiérrez Girardot, quien demuestra que es tiempo que la cultura y la ciencia invadan nuestro pensamiento para abandonar los antagonismos que han descompuesto la sociedad y en esas vías la universidad.

La relación está pensada desde este contexto y texto, por medio de la investigación como el soporte de la relación, tendría que detenerse a examinar la experiencia para continuar la reflexión de la formación a base de la investigación.

Una primera experiencia la comparte Oscar Ramírez con respecto a su especialidad y la investigación:

Básicamente identificar metodologías de trabajo y estrategias pedagógicas, pues para llevar mucho mejor en la práctica de robótica educativa, muchas de esas actividades están pensadas precisamente en la experimentación y en la observación en la medida que pues el estudiante pueda acercarse a esos elementos tecnológicos, que en ocasiones pues no tienen disponibilidad. Y que a través de esa experiencia también incluso de algunas formas de aprendizaje de ensayo y error, pues logre reevaluar algunas de las cosas pues que él piensa (...). Nosotros tenemos alguna responsabilidad también en cuanto a lo tecnológico, lo digo porque ahora se habla mucho de ese docente análogo y el docente digital, y pues uno es consciente que hay muchos, muchos docentes que manejan muy bien algunas herramientas discursivas y eso, pero los estudiantes lo retan a uno en el aula de clase preguntándole a uno por elementos que son propios pues de su experiencia cotidiana esos elementos tecnológicos entonces posiblemente uno les formula algunos retos algunas tareas que uno piensa que son solo ciudadanas desde su experiencia y si uno no es creatividad de los estudiantes es importante pues precisamente pensar en las cosas que son cercanas a ellas. (Oscar Ramírez, 2014-03-13, Coloquio)

De igual manera Nilson Valencia expone que debe existir una investigación desde la evidencia para la pedagogía, y trae este concepto de medicina basada en la evidencia:

la medicina basada en la evidencia si y yo creería pensaría que la pedagogía también debe llevarnos a esa sintonía la pedagogía basada en la evidencia, en qué consiste: el hecho en la medicina se realiza muchas investigaciones de igual manera que en la educación y en otros campos del saber cómo las psicología la filosofía etc., estas investigaciones son publicadas, sí; publicadas en revistas indexadas que tiene un escalafón más de D hasta A1 creo, y entre mas alto el escalafón pues es más prestante la revista y más rigurosa la investigación en ese orden de ideas, en la medicina hay un grupo de personas un grupo de investigadores bueno no recuerdo el nombre exactamente y ellos lo que hacen es estudiar y analizar todas esas investigaciones que se realizan en medicina si, son sometidas a filtros no solo como cuando uno publica un artículo de evaluados externos si no que son sometidos a filtros que me permiten que ellos entren en un grupo de publicaciones las cuales de ellas realmente basado en evidencias, basado en hechos aporta a la medicina y esas publicaciones son utilizadas por redes de conocimiento por médicos que están conectados a través de las tecnologías de la información para atender en casos en diferentes regiones. (...). Los grandes investigadores en nuestro país en el campo de la educación deberían ser filtradas deberían a través de procesos pues que habría que desarrollarlos diseñarlos y pues que esas experiencias puedan ser llevadas a los diferentes contextos educativos pues con el propósito de cambiar nuestra educación sí; entonces en esa lógica que en el aporte del conocimiento que hacen en las universidades a la sociedad debe reformularse debe replantearse si; debe de dejar pensar en esas lógicas de organización de o del número de implicaciones que yo tenga el número de estudios que yo tenga, si no que las investigaciones se realicen en el contexto educativo que debe llevarnos realmente a transformar la escuela. (Nilson Valencia, 2014-03-13, Coloquio).

En cuanto a este último aporte, son necesarios los filtros por ser una muestra de inteligencia todas las investigaciones que realizan transformaciones en busca del perfeccionamiento. No obstante, habría que evaluar si necesitamos de evidencias en procesos de índole educativa para la mejora y superación de los antagonismos. Es considerable en la medicina importante, pues se experimentan de manera distinta. Su accionar positivista debe estar regido por la cantidad de pasos y sus evidencias son necesarias, pero en la investigación educativa no puede ser posible, trabajamos con varios cuerpos, y el docente hace parte de los cuerpos, hace parte de la vida misma, no se puede llegar a decir, que por medio de otras evidencias llegamos a buenos acuerdos, porque los contextos son distintos, la cultura es distinta, es decir, la vida misma es distinta y lo que se busca no es de copiar, por el contrario, recorrer las fronteras de lo desconocido para aportar a contrarrestar los problemas en la sociedad.

Tal vez la relación universidad-sociedad debe iniciar de la reflexión del estudiantado que no ha conseguido construir sus trabajos finales para la titulación, a la que ha referenciado Valencia y que Benjamin dice que no es la totalidad. Es necesaria la reflexión del estudiantado, para que abandone la elaboración de trabajos de carácter facilista, que se abran a las posibilidades de la participación activa del pensamiento y el aporte a procesos que deben iniciarse con construcciones hacia la historia, hacia la elevación del espíritu en términos Hegelianos.

Y no se trata con esta reflexión llevar a la ligera y con afán la necesidad de una universidad consecuente con la triada tarea, función y misión, puesta en consideración anteriormente. No es de elaborar una figura, se trata de estudiar una y otra vez, para considerar las estructuras sociales y educativas en vía de mejorarlas. Pero para ello la única forma es la curiosidad, despertar, en acciones por medio de la ignominia sería un factor pero es mejor considerar respuestas a la realidad, adelantarse a la realidad misma, por medio de su estudio. Y es válido imaginar una unión porque siempre la investigación en educación está cambiando de opinión, cambia, por la razón que avanzamos en el conocimiento.

EL ÁREA DE CONOCIMIENTO

*El estudio es una pasión, no una profesión, una aventura y un riesgo, no una carrera, un fuego, no un acto burocrático, el desafío de la libertad... y lo demás se da por añadidura, y
con creces.*

Rafael Gutiérrez Girardot.

I

La llegada de la industrialización al país, conlleva a la realización de desarrollos tecnológicos únicos por el espacio geográfico, como llegan a ser los ferrocarriles (Arias de Greiff, 1989), las ferrerías, la electrificación y la construcción de vías (Rafael Poveda, 1993). Esta industrialización hace posible además, “la realización de las primeras técnicas en la industria del país para 1850” (Rafael Poveda, 1993, pág. 71). Pero su desarrollo aunque único como se menciona, no es ontológico, está ligado al desarrollo extranjero y de la colonización, que dio lugar a lo que se llama hoy, América.

El desarrollo muestra que se ha relegado la ciencia y la tecnología a extranjeros que han perfeccionado la industria nacional. El desarrollo extranjero no permite el desarrollo autónomo y de cierta manera han dejado al país con retrasos y pérdida de sentido por los avances que se dan a lo largo del territorio nacional. Los desarrollos tecnológicos nacionales son únicos igualmente, pero muy pocos son los que constituyen una especie de compatibilidad con lo que se puede identificar como avance colombiano y siendo que muchas de las formaciones, que se integraban en un principio, venían de la universidad.

Rafael Poveda (1993), referencia que en los inicios, los desarrollos del país estaban de acuerdo al poder militar necesario por la colonia y la independencia que mantenían avances, mejoras técnicas y prácticas para el sustento de poderes, con el sentido de la universidad de artillería, en la preparación de elementos en el orden de la defensa del territorio y la construcción de caminos. Luego de la independencia y con las condiciones aun coloniales que prevalecían en los centros educativos, y además con los jesuitas, la universidad y el uso de la enseñanza estaba encaminado a “mantener una cruzada contra herejes y paganos” (Instituto colombiano de cultura. 1978 p. 18).

Además Frank Safford describe que la unión de la elite bogotana llega a la formación práctica y técnica en ingeniería para los jóvenes de las elites que referencian directamente a la aparición no solo de la profesión sino además la función de labores propias a la búsqueda del ingenio para el progreso de la sociedad por medios de construcciones (Instituto colombiano de cultura. 1978 p. 18). La institución, descubre una tarea propia asignada al área de la ciencia aplicada, que está en relación de la búsqueda del conocimiento para el progreso de la sociedad. En cada una de las épocas en las que se ha venido consolidando como el centro del saber, aunque, no es completamente universal, pues aún hay rezagos de la insistencia de períodos medievales que condenan la razón y el discurso del método de René Descartes (ed. 2011).

El desarrollo tecnológico no solo acompaña la construcción y formación del ingenio y la creatividad. Acompaña las relaciones de producción, de conocimiento con el uso de ciertas técnicas. Esperando que los problemas de copia o repetición hayan quedado en el pasado, o que haya sido superados en la esencia misma de lo que nuestra sociedad requiere. La identificación de desarrollos tecnológicos netamente colombianos, no disponen de elementos de identidad por decirlo de alguna manera, pues no se ven y a su vez no se presentan sobre la generación de desarrollos que den continuidad a procesos industriales o procesos académicos.

Con el fin de proporcionar continuidad a procesos de ciencia y desarrollo Rodolfo Llinás (Presidencia de la República y Colciencias, 1996) propone al estado: “se necesita de un grado de compromiso de la gestión política para proporcionar condiciones de cambios hacia el compromiso con la ciencia y la tecnología en los niveles de educación primaria, básica y superior, por medio de la población”. Ese compromiso evitara que se genere una completa dependencia de tecnologías de otros lugares del mundo y un estilo de vida basado en la imitación de otras sociedades, perdiéndose así la identidad y dando lugar a problemas o rasgos de carencia de formación cultural y baja producción de desarrollos.

El compromiso con lo que necesita el país desde lo que puede brindar la tecnología, su formación, teórica-técnica y teórica-práctica puede aportar a la superación de contradicciones sociales, pero debe ser reflexionada, pues la tecnología no alimenta al

sujeto en si para una concepción de libertad, es la reflexión la que lo pone sobre el dominio de la tecnología para generar autonomía. No es posible seguir pensando en el apoyo extranjero, pues la historia demuestra que la colonización ha sacudido América latina y la ha llevado a abismos, a un pozo con la luz en el exterior, que aun con la república seguimos estáticos de pensamientos y postergando la ciencia de nuestro país como continuidad de los procesos coloniales sobre América.

II

La sociedad contemporánea exige nuevos avances en la realización de sus actividades y por ello emplea nuevas técnicas que están mediadas por las innovaciones de la tecnología. La gran influencia de la tecnología en la vida cotidiana muestra la necesidad de la formación en este logros. Es por ello que la universidad como centro de conocimiento debe reflexionar sobre la tecnología como parte de la sociedad, y no como un tópico independiente. La tecnología es el desarrollo de las relaciones humanas que han dominado la naturaleza bajo la forma de la técnica cuya “esencia en el des-ocultar, al traer presente lo que aparece” (Martin Heidegger, ed. 1997, p. 120), consiguiendo beneficiar y resolver problemas sociales, partiendo de la aprehensión del lenguaje sobre las elaboraciones objetivas del pensamiento que han sido alimentadas por la subjetividad de algunos hombres, llamados hoy en día diseñadores, e ingenieros que han producido, herramientas, utensilios, artefactos, y han hecho posible cosas que no eran lógicas para ciertas épocas, un ejemplo es Leonardo da Vinci.

El proceso del conocimiento que se elabora en la formación con el pensar, analizar, proponer y evaluar soluciones a problemáticas de la sociedad, debe ser la normal actuación de la inteligencia, en la formación de los sujetos en diseño. La creatividad está presente en la dialéctica sobre la conservación y la innovación que debe ser el resultado del aprendizaje del diseño. Con un objetivo trazado: “hay que aprender a pensar” (Martin Heidegger, ed. 1997, p. 253), hacer propio el tema, que sea de interés y se represente el objeto de estudio objetivamente. Aprender a pensar debe estribar bajo las condiciones de la modernidad, es decir, la búsqueda del desarrollo científico y la exclusión del dogma, en otras palabras, la búsqueda de la libertad de investigación. Pero con el fin de aprender a pensar, hay que tener en cuenta que la técnica, debe ser enseñada bajo las formaciones evolutivas, por ende,

desde la técnica de la formación de herramientas líticas, hasta los procesos de avance en el modelado de objetos por medio de la máquina, como prototipado rápido. Porque el resultado mismo de la actuación en este aprendizaje es lo que da las posibilidades al diseño, de desplegar su accionar en modo contundente que liga en el modelar, el dar forma y el concebir la realización de herramientas, artefactos y objetos para su uso.

Igualmente indicar la crisis en el campo del diseño para generar una relación investigación-estudiantes, para aprender a pensar. De manera meditada Samuel Herrera, en cuanto a la necesidad de lo que él considera como trabajar desde la incertidumbre, permitirá avances del aprender a pensar, aprender diseño, técnica, lenguajes.

Cuando procuramos construir pasos, procuramos construir estadios, ante una tarea determinada. (...). los pasos exactos, los pasos nos dan certidumbre, dan la confianza en el sentido de que estamos procediendo de forma adecuada, así es el método científico y por eso seguramente los científicos muy pocas veces van a tener algunos días existenciales, porque saben dónde están parados y saben que para ir de un punto A a un punto B necesitan dar tantos pasos, eso ya está determinado, ¿qué pasa con los descubrimientos, que pasa con el componente creativo? que esos sistemas tan normativos, tan rígidos, tienden hacer, cortar pistas cuando se está hablando desde el punto de vista de la construcción de un pensamiento más flexible, no tan rígido, desde este punto de vista cuando se habla de la libertad, es interesante tener en cuenta que la idea de trabajar desde la incertidumbre puede resultar interesante y la idea de soltar al estudiante o al problema o arrojarlo al vacío o empujarlo al vacío, sí; o invitarlo a que dé el paso hacia el vacío resulta ser muy tentador, entonces cuando estamos en plena incertidumbre pues puede tener toda la libertad de este mundo, para que se desenvuelva para que reconstruya para que resignifique, para que vuelva a armar bajo su visión de mundo. Eso de una u otra manera favorece la consolidación de la autonomía, de una capacidad de trabajo autónomo. claro está, es muy claro que frente a la incertidumbre, la incertidumbre produce pánico y a mí me sigue produciendo pánico y digo, en cuando me enfrento a una hoja en blanco y sé que tengo que compartir algo y no sé cómo arrancar eso

mismo, les pasa les debe pasar a ustedes entonces es algo natural yo creo que muchas veces el hecho de sentarnos muchas veces acá ese pánico y pensar que las manos nos sudan sí; eso nos hace sentir vivos nos hace diferenciar de lo que somos, de lo que no somos, en términos maquinales. (Samuel Herrera, 2014-03-13, Coloquio)

Esta crisis que refiere Samuel Herrera, es la máxima, es la incertidumbre, necesaria para la generación de ideas y nuevas formas de pensar, de aprender ese pensar que refiere Martin Heidegger, que se debe fundir en realización del aprendizaje de técnicas. El aprendizaje de técnicas permite hacer abstracciones y concreciones, tanto teóricas como prácticas. Por ejemplo: en la realización de una herramienta lítica es necesario, tener nociones teóricas sobre el tema; el estudio práctico, es decir, talleres, indispensables en la formación en diseño, porque los talleres en la formación de la disciplina, muestran la relación teórico-práctica, a la que se anuncia la materialización del ingenio, la disposición por el saber mismo y la experimentación con materiales, como lo dice Paolo Rossi (1998), los talleres son los laboratorios donde se forma la cultura, el arte y la ciencia “se forman los pintores y los escultores, los ingenieros, los técnicos, los constructores y los diseñadores de máquinas” (p. 42).

Un ejemplo para pensar el estudio de la técnica en distintos momentos de acción es el siguiente como actividad puntual:

Así sea un tema de una disciplina distinta al diseño, como la arqueología, aprender de procesos líticos, contiene como propósito en la formación de diseño un acercamiento a las concepciones de técnica, forma, contenido y tecnología en una etapa primitiva por tener un rotulo. Porque no es posible la separación de la historia a la formación contemporánea, la historia es clave en la formación de los individuos, mínimo la de la propia profesión, así como la filosofía, no para ser filósofos y tampoco historiadores, sino como dice Horkheimer con respecto de Adorno, con el fin de tratar de poder “organizar la ciencia, el arte y la sociedad” (Rubén Jaramillo, 1982, p. 18) y también se debe incluir la tecnología.

Esta experiencia de la elaboración de una herramienta lítica, brinda maneras de entender, los contextos, pues se debe pensar de manera amplia, con nociones en geología y en geografía en principio. Con el objetivo de ubicar materiales, seleccionar y clasificarlos, por su forma, color, textura, peso, tamaño, características indispensables para la búsqueda de un material a intervenir y a la vez en la búsqueda de un percutor -debe ser una roca redondeada, casi como la forma de un huevo en lo posible, y con un tamaño que no sobrepase el de la mano del individuo que ejecutara la acción-.

Luego de eso, no solo es importante tener el material, pues la elaboración de una herramienta lítica no es un golpe de azar o de suerte. No solo es un golpe de una piedra a otra, con la forma del percutor. La construcción en el imaginario bajo las relaciones en el contexto y los objetos, es lo que demostrara porque para poder hacer un golpe, hay que tener un pensamiento ordenado sobre la intervención del golpe en el material, hay que hacer análisis o suposiciones de ángulos de golpe, tener una posición del cuerpo, evitar lastimarse en los golpes continuos entre las rocas, también no golpearse las piernas y entender que el ejercicio no es de fuerza, sino de precisión, de observar el objeto y golpearlo, en consecuencia dominarlo. Entender por dónde se desprenderá la parte golpeada. Deducir cómo se formara la herramienta, pues se le dará forma de algún tipo al material que será puesto en uso. Un material utilizado para este fin es el sílex, la obsidiana, entre otros, (Sergei Semenov, 2006).

Después de golpear, de haber destruido el material con el cual se pretende formar una herramienta lítica, lo interesante es armarlo con todas las piezas que salieron expulsadas, aquí la técnica toma otro ámbito. Se desarrolla un rompecabezas que no tiene formas fijas, formas que describan una pieza con la otra. Para conseguir esta reconstrucción, es necesario de tiempo de observación, pues el color de las rocas no son uniformes, los golpes aplicados, no son de la misma proporción, por tanto las partes no son del mismo tamaño. Deducir que una parte soporta otra es poder acercarse de una manera práctica a la exploración de la formación de pensamientos que pueden ordenar el espacio y

el objeto. Luego de tener nociones de planeación y ejecución de acciones de una manera más concisa. (Notas de clase, asignatura Técnicas prehispánicas).

Una formación en diseño depende de su acumulación cultural, es decir, si la sociedad ha propiciado la formación en dicha disciplina. Pues esta disciplina ingresa a los campos de “la necesidad” de caracteres tecnocráticos y modelos procesuales de consumo. El diseño tecnológico bajo las composiciones estructuradas por la formación en la planeación, asignación, delimitación, experimentación y consolidación de técnica mecánica debe tomar un rumbo que no es la necesidad de carácter tecnocrático, por el contrario es la necesidad de la formación cultural desde la enseñanza en esta disciplina, entendida para la construcción de la autonomía y la independencia de los individuos.

Se puede decir que en la formación en diseño, todos los saberes serían posibles pero el diseñador no es una totalidad, a lo referente, es el fortalecimiento con otras disciplinas para tan alto proyecto en la sociedad con la capacidad de proceder y de aprender. Esta interdisciplinariedad no ocurre en ningún proceso de diseño, se recurren a diversas investigaciones, notas o artículos, con el proceder hasta el sistema en niveles de comprender problemáticas. Porque el diseño es un momento vacío que se llena de un contexto, que tiene un pretexto, es la imagen que toma el vacío y lo arroja hacia un proceder objetual, que claramente no es autónomo, porque la sociedad es la que debe estar dotando del contexto a la formación en diseño. Las respuestas emanadas sean por decirlo de alguna forma, natura, conocida por la sociedad porque está inmerso en su cultura, así el resultado obtenido tendrá una distinción como propio y la reflexión sobre lo ocurrido en una etapa de diseño permite aclarar los hechos en mayor amplitud, detectar los posibles errores y así mismo tener una visión de la realidad más completa. “conocer la realidad quiere decir comprender como funcionan las máquinas que actúan en el interior de esa máquina mayor que es el mundo” (Paolo Rossi, 1998, p. 138)

III

El acercarse al diseño se encierra en una vía de análisis sobre la técnica y su estudio, como parte de la experiencia obtenida, pero que ha sido preocupación para la formación. Si bien, no se está formando a un diseñador, si se debe enseñar sobre la disciplina misma,

porque el diseño no se enseña, se aprende y es lo que permite la relación con la tecnología. Aprender sobre la marcha, sobre el juego por decirlo de alguna manera, con lo serio que implica, las condicionales de reglas, objetos, objetivos, referentes, habilidades y demás, (para profundizar en este tema sería importante estudiar los aportes de Karl Groos) es lo que permite el observar, analizar, experimentar que terminara en formación, porque “Sin capacidad de experiencia no existe ningún nivel de reflexión realmente cualificado” (Theodor Adorno, 1998, p.102). Esta formación habrá hecho con la consideración dialéctica del proceso de diseño y creatividad una conciencia social, en lo que respecta en la formación de sujetos preparados, capacitados y competentes para brindar de habilidades cognitivas y culturales a las próximas generaciones, las cuales se encuentran en la escuela y en la universidad. Porque la cosificación del pensamiento y la carencia de reflexión condicionan la enajenación, y yuxtaponen términos hacia el conformismo y la imposibilidad de la libertad, en cuanto a los discursos y practicas existentes en la disciplina y en el mercado. Además hace que el conjunto de aparatos dispuestos en el hacer sean la máxima de la experiencia en la formación porque muy poco se ha experimentado en la formación.

Para poder analizar cómo es el papel de la técnica, la ciencia y la tecnología, será necesario conformar grupos de estudio que decidan iniciar las demostraciones expuestas por autores del siglo pasado, para dotar de nuevos elementos discursivos a la universidad en primer lugar y luego hacia su misión como universidad. Esto permitirá entender que la formación en diseño, no es la producción y la acumulación de objetos y consumidores, que estarán supeditados a la alineación de la mercancía y la obsolescencia que brindan hoy los productos, por la llamada “renovación de la moda”. Por el contrario, la formación en diseño sería la preparación para la superación de la alienación; luchar de manera contundente contra la formación sobre los objetos de goce, o en términos Freudianos, principio de placer. Demostrando que es momento del inicio de un cambio y que el engañar a las personas por las apariencias que se desvelan en las cosas por los diseñadores hace parte de una instrucción antagónica para la sociedad (Vilém Flusser 1999).

Esto puede mostrar que ahora la renovación de las cosas está en crisis en cuanto a lo persistente o duradero. “La alegría de deshacerse de las cosas, de descartarlas, de arrojar al cubo de la basura, es verdadera pasión de nuestro mundo” (Zygmunt Bauman, 2007, p. 29) con lo que puede decirse que en la formación de la cultura de masas que expone Theodor Adorno y Max Horkheimer, se hace cada vez más crítica. El avance de la técnica para la generación del consumo de un breve lapso mientras puede ser útil. Entonces hablar de cultura, es inminente el tema de la tecnología, es decir, con el mejoramiento de las técnicas de reproducción en un sistema de masas, que está influenciado por lo útil y la función de acuerdo a lo que se conoce como la estandarización, homogenización, uniformidad, hay que tomar un cumulo conceptual sobre la cultura, poder entender en que se relaciona la sociedad y la tecnología con el término en la realidad.

Theodor Adorno (1979) define de una manera este problema de la cultura cuando es una administración para el consumo, en el texto *cultura y administración*, como lo necesario para la vida y carente de utilidad, referido a los términos de la cultura de masas que esta alienada, por los objetos, y las técnicas para el consumo. Por lo que lo útil es expresión de condiciones materiales del lucro, es decir:

Justamente porque la utilidad de lo útil se ha hecho dudosa, es doblemente importante para el aparato presentarse como algo útil, que funcione por mor de los consumidores; por ello en la ideología está trazada tan netamente la línea de demarcación entre lo útil y lo inútil; y la entronización de la cultura como algo en sí, independiente de las condiciones materiales, sobreviene correlativamente la fe en la pura utilidad de lo útil. (Theodor Adorno, 1979, p. 59).

Por lo útil y lo inútil, hay que aclarar que no hay ejercicio intelectual que sea inútil. El ejercicio intelectual no es de carácter instrumental. Si fuese de carácter instrumental simplemente es de ocasión, ventaja y oportunismo, y esto no es sinónimo de inteligencia. Con respecto a esto, lo que se debe plantear es la reflexión sobre el objeto mismo, que debe estar en la formación de los sujetos, como ya Samuel Herrera anteriormente cuestionaba, objetos inservibles, pero habría que añadir a su cuestionamiento el factor de enajenación o

alienación, aun cuando los objetos sean servibles. En la consideración planteada por Herrera y en el marco de la presente reflexión habría que cuestionar:

¿Seguir llenando el mundo material de objetos que provocan alienación?

Así se precise por parte de los modelos de producción, que el diseño es completamente dócil hacia el mercado, hay que exponer que el diseño es lo opuesto, porque tiene un sustento para su actividad, la cual es la creatividad como una activa labor de formación. Por ello, la tecnología y la cultura tienen una relación que va más allá de las materias primas y de las fuerzas de producción por decirlo en términos del Marxismo. Lewis Mumford desde la importancia de la técnica, como lo necesario para llegar a un buen desarrollo dice que: “es necesario poner en duda generalmente las teorías aceptadas sobre la naturaleza básica del hombre. Pues no hay que caer solamente en el error de otorgar los instrumentos de producción a un lugar central y una función directa sobre el desarrollo humano, porque nada hubiera quedado de la naturaleza original del hombre, pues hubiera sido absorbida por la organización técnica de la inteligencia en una capa mental universal”.(Society History Of Technology, 1978, p.160). Es decir, se centralizaría y todo desarrollo sería exactamente igual, sería lineal. Por ende el debate sobre la tecnología y la cultura y su relación, es el que nos debe poner en la centralidad sobre un discurso histórico, en general la contribución al desarrollo humano, que debe ser alimentado por la universidad. Porque debe haber un permanente cuestionamiento sobre la mentalidad del consumo de la cultura de masas.

Es en la universidad en donde la formación se ha desarrollado en dos vías, totalmente forzosas y comprensivas para los aportes del futuro en la dialéctica de la historia. La primera que concierne a una preparación altamente calificada y otra a una forma reflexiva y crítica. Pero en el imaginario de los estudiantes se anuncia que son modos diferentes, y esto es lo que genera una carencia en la relación de posibilidades como principio por el conocimiento, en la formación de índice técnico. Con todo, parece haber una relación confusa en este preparativo de los estudiantes, no se conciben bajo las condiciones de la disciplina del espíritu si se reciben como forma superior en la técnica, y

lo contrario pasa en la forma excelsa de la reflexión. Esto concierne a una organización que pasa por una falta de ethos en la disciplina industrial y la educación secular.

Entonces se podría pensar que el desarrollo tecnológico, el diseño y la formación de la disciplina consistiría en propiciar, la complejidad de la técnica, es decir, “llegar al clímax de la forma, la perfección insuperable, -lo que es explicable como- la máxima eficacia operativa con la máxima económica de medios” (André Ricard, 1982, p. 82) la protección que nos va dando resultados mucho más sencillos para la satisfacción de las necesidades del sujeto e insuficiencias en la sociedad. Con lo anterior, se llegaría a un punto definido para indicar que, la búsqueda de la integración entre los conocimientos producidos en la universidad con la sociedad están establecidos por la esencia de la universidad, que en síntesis es un sujeto, con lenguaje y razón, un sujeto con un compromiso y responsabilidad social que como se mencionó, alimenta la objetividad con su subjetividad en función de la disciplina, en este caso el diseño. Desprendiéndose aquí la técnica, pues el lenguaje es en sí mismo una técnica. G.W.F. Hegel, (ed. 1973), en la introducción a la estética, aclara que el lenguaje es una condición para la representación de la idea.

Entonces: ¿Hacia dónde va la técnica en la consolidación del pensamiento en la universidad?

A MANERA DE INCERTIDUMBRE

Si el honor y la sabiduría y la felicidad no son para mí, que sean para otros. Que el cielo exista, aunque mi lugar sea el infierno. Que yo sea ultrajado y aniquilado, pero que en un instante, en un ser, Tu enorme biblioteca se justifique.

Jorge Luis Borges.

Cada una de las anotaciones anteriores, ha mostrado las particularidades de experiencias y relaciones de la universidad con la sociedad por medio de lo que se ha denominado y tratado como la producción del conocimiento. El conocimiento implícito por los profesores permitió conocer sus opiniones y experiencias. También puede verse que se busca lo ideal en términos Hegelianos, como lo descubre en la Estética, ir de lo imaginario a lo ideal. Y a la vez hay que resaltar que como aproximación, de manera reiterativa y sedimentada, el ideal que debería ser lo común, no concurre: la acción de los estudiantes en la elevación de conocimientos o aplicación de algún tipo de conocimiento a manera práctica sobre el contexto formativo. Lo que obliga a pensar el misterioso comportamiento de la Universidad Pedagógica Nacional con el conocimiento hacia la sociedad.

Sería “fácil” decir que los cambios son de inmediato, sin embargo, no hay estudio que sea fácil, porque cada implicación en el conocimiento requiere de compromisos y esfuerzos, de sentido y disposiciones, de motivaciones y habilidades. Por consiguiente, vale como invitación a pensar, en la construcción de un énfasis, que desarrolle de manera concreta la necesidad de la investigación para la formación de los estudiantes en diseño tecnológico, como una continua conmoción hacia el saber y desarrollar claridades penetrantes en el pensamiento.

La formación del estudiantado ha de realizarse con la edificación delimitada de la claridad de lo diverso. La claridad de lo diverso es el entendimiento de las disciplinas y la relación con el área del conocimiento. Por ejemplo, la necesidad de relación con literatura,

con filosofía para ordenar el pensamiento y así tener referentes tal vez, imaginarios con el fin de mostrar la relación con la tecnología. Algo que claramente puede demostrarse gracias a Gabriel García Márquez, en cien años de soledad, cuando Melquiades trae los inventos, las maravillas de Macedonia, y Ámsterdam. Posiblemente Gabriel García Márquez (1967), ha mostrado un grado de la búsqueda de la ciencia y la responsabilidad de su dominio. Aparece la necesidad de ir al otro lado del río que propone José Arcadio Buendía: “Ahí mismo, al otro lado del río, hay toda clase de aparatos mágicos, mientras nosotros seguimos viviendo como burros” (p. 14). Una referencia sustancial de buscar otras posiciones para la generación de conocimiento llevadas por la interpretación para la enseñanza de un saber.

Si bien, el cumulo teórico, técnico y práctico son el confluir del desarrollo, la reflexión ha quedado a una relación de una pequeña dimensión, proporcionada o muchas veces desde la inmediatez. Por tanto necesidad de la construcción Histórica, artística, filosófica, y científica como medio para acercarse a la lucideces, la función de la inteligencia en un ejercicio complejo. En ocasiones hay que dudar de la existencia de la inteligencia en el estudiantado porque los saberes creativos no están inmersos en la común, o en lo corriente de la sociedad, o los contextos específicos del actuar de los docentes en formación, efectivamente, la cultura de sus impactos no es representación de la inteligencia sino muestra de su inexistencia. Con lo cual hay que considerar una formación para estar pensando en adelantarse a los posibles espacios de participación y de interpretación.

Buscar las temáticas en que se quiera desarrollar el trabajo de grado, que impacte práctica y educativamente al contexto donde realizara sus labores, desempeñando procesos fuertes y con rigor, sin prejuicios y sí, con decisión para brindar apoyo a la construcción del conocimiento en la universidad y una relación directa con la sociedad por medio de sus avances. Claramente la decisión de una formación con preguntas como desarrollo de la incertidumbre deberá ser adoptada por el estudiantado, y el maestro como partícipe de los peligros en la generación de impactos reales sobre las discusiones académicas por la tecnología, el diseño y en esas temáticas la democratización del área de conocimiento con la sociedad. Sin mantener la consolidación de procesos que buscan, la simplicidad de

trabajos soslayando las dinámicas académicas, en la entrega de la totalidad de materias como medida para la graduación.

Porque la graduación misma, debe ser un acto normal, que se ve como un resultado que inicia, en el momento que termina un pequeño proceso educativo. Este paso que inicia, es la consideración de la inteligencia para la construcción cultural. La construcción cultural no es la dinámica de una erudición, sino el peligro de contagiar el saber, la necesidad del representar la realidad de manera clara y concisa, de manera de confluir en lo dinámico, es decir, en el conocimiento. Que el estudiante se apasione por los tópicos de estudio y descubra relaciones de cada asignatura para vincularlo a su objeto de estudio, y conozca sus destrezas para profundizar en ellas. Y continúe sus estudios en un pensamiento que va apropiando hacia la clasificación y categorización de elementos que descubran con significado sus objetivos.

Por tanto los cursos de metodología de la investigación y líneas en vías de la preparación de un trabajo juicioso para la obtención de nuevos conocimientos, son la implicación de investigaciones que se realicen en la universidad y sean compartidas con el estudiante, y a la vez sean partícipes de las iniciativas académicas. Con finalidad de desarrollar acercamiento a la investigación de acuerdo a las líneas existentes. Demostrar y elevar la capacidad de ver un asunto como problema de una manera no definida ni definitiva, pero si con categorías para poder poner en tela de juicio la realidad hacia el avance, con la necesidad de construir soluciones.

Por ello, la única manera de sobrevolar la relación de la universidad con fundamento por el conocimiento hacia la sociedad, gracias al desarrollo de los estudiantes solo deja inquietudes por tratar. Algunas de las cuales se expresan de la siguiente manera:

¿Qué permitirá tomar conciencia de la necesidad de elevar el sentido académico por partes de los estudiantes?

¿Cuál puede ser el compromiso de la universidad y de los profesores para contagiar la necesidad del conocimiento y la ciencia?

¿Por medio de que se puede materializar la tarea, función y misión de la universidad?

¿Cómo articular la voluntad por el saber que descansa en el conocimiento?

¿Cómo combinar la formación de los estudiantes con actitud crítica desde los análisis del campo del conocimiento?

¿Que realizará una formación en la rigurosidad investigativa para cambiar paradigmas?

Solo permanecen premisas y necesidad de dudas, para iniciar el camino a recorrer en busca de un cambio, de concepciones nuevas para las futuras generaciones y la mejora de las condiciones, culturales, tecnológicas y sociales del país, por parte de los estudiantes que se forman como los futuros incitadores o provocadores por el conocimiento, la libertad y la mayoría de edad en términos Kantianos.

Pensando la reflexión como principio, no es posible conseguir lo expuesto como manifiesto ontológico, porque ya ha sido pensado por muchas personas, que a la vez han contagiado de ánimos por el estudio, por el saber, y de valoración por la curiosidad. Por ello retomar los puntos que han iniciado personajes del pensamiento moderno son necesarios, con el fin de meditar acerca del papel que como estudiantes decidieron algunos, de apoyar la construcción de la historia académica , educativa, formativa y de aprendizaje para la ilustración, la racionalidad y la autonomía. Eliminando la noción de fatiga y cansancio por el estudio. No es consecuente con la formación docente pensar que se puede cansar de estudiar, tal vez pueden generarse sensaciones de estar exhausto, por la rigurosidad misma, pero el ejercicio innato del docente es estudiar y ser estudiante siempre.

Habría que analizar aspectos particulares, ir a la parte más pequeña del objeto de estudio, para entender el funcionamiento de esta condición de construcción de conocimientos, pues es lo que va a generar el entender las acciones procedimentales por decirlo de alguna manera. Por ende los aspectos aquí mencionados, se dirigen hacia la estructuración de una sociedad que apropie su desarrollo y que la universidad busque un papel con mayor integración por medio de su compromiso como establecimiento del conocimiento y realización de las mejoras, desde la profesión de una manera coherente y

crítica. Porque Rafael Gutiérrez Girardot advierte que esta propuesta de una sociedad para la cultura no es tarea fácil: “La tarea es larga, espinosa y está llena de riesgos, entre otros el que despierta la verdad en una sociedad minada por el interés egoísta y la mentira. Y la tarea no promete premio brillante, sino posiblemente velado castigo”. Castigo que se debe a que la formación para la investigación se ha invalidado, desde el origen mismo de la afirmación porque los ideales han confluído en otro tipo de nociones para la sociedad colombiana, nociones que no estriban en una sociedad contagiada por la ciencia, la curiosidad, la creatividad y la incertidumbre.

EPÍTETO

La universidad más norteamericana de Colombia también tiene un papel en esta discusión. Ha de tomarse este adjetivo, de la universidad más norteamericana de Colombia, como lo utiliza Rafael Gutiérrez Girardot, en el texto “*sobre el sentido del estudio universitario*”, para pensar en las respuestas obtenidas por un profesor de la misma con respecto a tres preguntas realizadas en una entrevista realizada el 5 de marzo de 2014, con el propósito, tal vez de aportar o más bien permitir al ejercicio de la construcción teórica para analizar el tópico de la universidad en busca de la libertad de investigación. Y a la vez alguna manifestación que tiene la universidad privada.

Las preguntas a las que se dieron para el dialogo, fueron las mismas utilizadas en el coloquio realizado en la Universidad Pedagógica Nacional, descrito anteriormente.

1. ¿La producción del conocimiento es una tarea que puede llegar a crear una relación con la sociedad? o ¿La construcción de una identidad en la sociedad colombiana en base a la ciencia y la tecnología puede ser una utopía?

“El conocimiento, es que ese es el problema de a mí que me sirve tener genios si no son capaces de expresarlo, de divulgarlo, de dárselo a la demás gente no me sirve de nada. Obviamente también es ahorita no sé porque se me viene Leonardo Da Vinci, semejante genio pero era un genio también complicado, de que sirve si su fantasma, de que le robaran todas sus ideas y entre más enredado pero bueno, pero las dio y más nos costó, pero las dio claramente el conocimiento tiene que estar rígido o sea tiene que estar ligado a una sociedad, de pronto en mi área no lo veo tan desligado, de pronto porque área es ingeniería, pues estoy tratando de, estoy obligándome a pensar, ¿será que el conocimiento que yo tengo pueda ser conocimiento sin que le interese a la sociedad? Podemos llevarlo a los fines físicos, al área física donde nos dice, Señor Einstein nos dice cuando desarrollo su teoría de la relatividad que iba a empezar a resolver ciertos tipos de problemas a la sociedad, tenia de pronto ni idea que tanto o de pronto no tenía ni idea que con eso que estaba planteando, iba a pretender solucionarle unos problemas a la sociedad que era la pregunta que iba a

hacer a futuro, o sea no sé si me estoy dando a expresar, no sé de pronto no, de pronto ni le interesaba, de pronto que es lo que pasa con mucha gente que le dice, bueno listo y esto para que sirve y la gente se “emberraca” y le dice no sé, o sea usted está siendo, estamos tratando de, o sea la sociedad vuelve y juega, estamos tratando de encontrar la mínima unidad de materia del universo o mejor las preguntas del big bang, y se dicen y esa vaina para que sirve, pues me estoy explicando lo que paso hace millones de años y eso para que sirve si yo no le puedo sacar ni un peso no puede volverse útil para mi conocimiento y entonces con ese conocimiento y entonces de pronto la persona que está diciendo no me interesa pero de pronto porque esa no es la persona que tiene que tiene la obligación de hacerse la pregunta para que sirve eso. Si se está diciendo que es por individuo de pronto no o que lo puede ligar pero que ese conocimiento alguien no tenga la obligación de hacer la pregunta de ¿cómo ha esta vaina lo puedo volver útil? Obviamente la pregunta más fácil de útil es volverlo plata pero de pronto alguien dice esto yo lo puedo empezar a volver útil que eventualmente lo puedo atacar cierto problema que antes no veía y era porque no lo veía no porque no existiera era porque viva completamente ignorante en esa área, entonces a veces también coloquialmente les digo a los estudiantes no hay nada como la tranquilidad que da la ignorancia y entonces digamos que ese es el problema que me lo dijo otro profesor no sé si es el pensamiento de buda, me decía que uno siempre tiene 38 problemas o algo así y entonces porque carajo 38 siempre que se va hacer un problema va tener otro y otro y otro y es más el día que no tenga problemas ese día también va a ser un problema para usted. Lo pongo y lo pongo y es enserio entre más estudio más miedo me da porque cada vez entiendo que menos se dé algo, debería ser al contrario usted debería sentirse orgulloso de que su ignorancia se está reduciendo, no lo que pasa es que cada vez que estudio más cada vez me doy cuenta que soy más ignorante y ese es un temor donde ese es un temor que nosotros como profesores también tenemos que tener como profesores de la sociedad y por eso estoy diciendo es que esa persona que desarrollo esa vaina y le pregunto qué soluciono el hecho de que la sociedad quiera mandar y poner un carrito en marte y se gasta un montonón de plata y cuantos científicos y esa vaina para qué. El carrito haya me va a servir para

algo si los problemas se usan aquí en la tierra y allá hay otros problemas porque no solucionamos los problemas de aquí y luego nos vamos a los de allá no. Esas personas háganle, porque ya existen otras personas que tiene que hacer la pregunta de esto para que me va a servir entonces pongo un ejemplo un ejemplo sencillo , las personas que venden los dulcecitos, todos lo compramos, algunos es gusta más que a otros pero todos hemos comido de esa vaina per quien carajos se lo invento? Eso debió ser un militar. Un militar si los tipos necesitaban un sistema para poder darles chocolate a los soldados que logaran meterlo en el bolsillo y no se les derritiera. Que hay tenía el caramelo fresco y hay lo tiene no se derrite o si se derrite queda hay sobre el caramelo no se esparce. Entonces al final uno se lo esté todo a la boca y no se siente que esta derretido o si esta sólido y no importa un carajo me lo estoy comiendo todo y estoy comiendo las calorías que necesito ok la primera persona que se hizo la pregunta y trato de solucionarle el problema a los niños de que tuvieran unas pastillitas chiquitas de colorcitos en forma agradable para que pudieran comer chocolates. No el tipo tenía un problema que hubo otra persona que se preguntó que esta vaina fuera de eso militar y como lo puedo asociar con niños. Quien fue, fue esa otra persona. Entonces para poderlo llevar acá en relación con la sociedad puede que no sea directa ni inmediata pero tal vez tarde o temprano la gente es que si y esas la apuesta que tenemos.

Cuando lo decía vuelve y juega en esos tres escenarios, el que bota la piedra al infinito puede empezar a mirar nosotros como la entendemos lo que usted hizo y habrán otras personas que se harán las pregunta de que esta vaina como lo puedo solucionar o ese conocimiento que sabíamos cómo lo podemos meter en esta sociedad. Ahora ya que lo estoy diciendo muy filosófico ahora si metámonos con Colombia.

Nosotros digamos lo miramos en Colombia y digamos que si es cierto el conocimiento sea la ciencia y tecnología lectura.

No lo va a ser, obviamente somos, obviamente no es el mejor escenario, no es lo más fácil que trascorra que todos lo tienen claro, vuelve y juega. Esa es una sociedad muy joven en serio y lo que pasa es que en términos es que nosotros también somos tan diferentes en muchas cosas que decimos espere que hasta ahora hay cosas en que nos estamos volviendo, entendamos en que somos nosotros. Eso si usted dice colombiano y todos salen en el oh gloria inmarcesible, pregúntele a una persona explíqueme el himno nacional, cántemelo, lo canta ahora explíquemelo. Sabe que está diciendo, entiende una frase. Si es que el cante está orgulloso, nosotros hasta ahora es un claro ejemplo de cómo somos nosotros, no estoy diciendo chimbchombia, ni mucho menos. Esto es claro que somos una sociedad que no nos ha ido mal y tenemos que ser conscientes de que no nos ha ido mal para ser una sociedad que está en desarrollo y porque no digo que no nos ha ido mal. Miremos las grandes sociedades, hablemos de los imperios, pero no un imperio americano no uno de historia. Mucha de esas sociedades en el mundo estuvieron aguantando hambre, estuvieron no fueron nada y porque se desarrollaron y porque tuvieron el entendimiento de crecer si no entonces se acababan.

Si yo veo que cuando mi hijo si ni siquiera la media de sociedad son 30 años si una persona pasa más de 36 años ya se considera un sabio porque es que es menos del 5% de las personas pueden llegar a esa edad; pues espere organizarnos un poquito y tratemos de mirar cuales son los problemas y de solucionarlos. Donde una persona por eso entonces ahoritica por eso nosotros pensamos que una niña vaya a tener que procrear a los años, eso uno no lo concibe y si lo pasa pues no debería ser y seguramente puede pasar pero como sociedad decimos que no debería ser de hacer un momento después, en un momento de la humanidad en 2 años empiece hágale porque es que de los 5 chinos que tenga 4 se me van a morir y si acaso uno llega a la edad suya entonces espere un momento porque eso nosotros no hemos llegado a eso, hemos tenido unas grandes ventajas de la sociedad es que no hemos aguantado hambre eso no significa que no hayan personas que no hayan pasado hambre, no en términos generales aquí no hemos tenido el problema de decir que hay hambruna. Cuantos se van a morir hoy porque no han pedido comer pero mañana también

pasado mañana también, que haya corrupción que seamos ineficientes es otra cosa pero eso no significa que no hayamos llegado a tener ese problema. Nosotros no hemos llegado a tener el problema de la peste negra, nunca entonces yo estoy diciendo cuando están esos choques tan fuertes a la sociedad es cuando se dice juemadre aquí tenemos que organizarnos y hacerla bien desde el principio empezar desde cero porque es que no hay nada si el cuento de eche sal que me eche sal es que toca levantarse desde ese punto nosotros tenemos el problema entonces cuando uno empieza desde las bases uno dice la tecnología pues la tecnología inmediatamente la provecho. Se necesita una mejor técnica para poder cazar los venados con eso ya adicionalmente si usted no caza oiga y usted será capaz de llevar la carnecita para que no todos tengamos que ir a correr detrás del venado, no espere las personas más bien es el profesionalizar las tareas entonces eso es y eso pasa en la sociedad.

Y eso en la tecnología claramente está ahí, el problema es que tanto potencial o que tanto está impactando y eso es lo que uno dice no tanto eso no esta tan fácil y no esta tan bien definido cuales son los canales, yo quiero ayudar, yo quiero desarrollar cosas pero no esta tan definido cuál es el camino..

A nosotros nos hicieron un error es que nos metieron una frase política que es no se si bien o mal que nos hayan metido o traducid los derechos del hombre y no nos transcribieron la partecita de atrás que eran los deberes del hombre y nosotros estamos pensando en que superemos el hecho de que alguien tiene que arreglar este problema, alguien tiene que poner agua pura acá pero el deber es no contaminar, como pretende que yo le voy a dar pero ayúdeme también a cumplir sus deberes. Eso es una forma como sociedad pero si lo miramos dentro del conocimiento nosotros siempre decimos que alguien lo me solucione el problema y voy y contrato al experto en esta vaina voy lo pongo en el sitio y muchas veces nos a costado ver los problemas de Colombia que son de Colombia y a nadie le interesa solucionar los problema as de otra sociedad, yo de pronto puedo solucionar los problemas que tiene etiopia o una sociedad, yo creo que si bueno no se tiene que ser tan peyorativo de pronto hasta en una sociedad, en una parte pero yo puedo, pero la otra es como lo

hago, o sé que en ese problema o no tengo ni idea yo no voy a ir por la vida alrededor del mundo preguntando cual problema tiene venga que yo si soy capaz de solucionarlo, no es tan fácil entonces yo creo que en Colombia vamos a tener una necesidad de vaciar esa necesidad monstruosa de conocimiento porque la situación para nosotros económicamente puede ser agreste.”

2. Si el epicentro de la construcción de conocimiento es la universidad. ¿Cómo se genera la relación universidad-sociedad desde su experiencia?

“Partimos de un cierto, es que solamente con el acierto de entrar a la universidad ya lo hemos dicho, no pero esa no es la forma pero dentro de la receta es la forma más base, reagrupó a la gente y ya, no pero al final yo me hago una pregunta ¿Qué es la universidad? ¿Qué hace la universidad?, ese concepto, la universidad son los edificios, la universidad son las personas.

David: la universidad en si misma son sus estudiantes

Pero mira que entonces porque lo estudiantes se van, la razón de ser de la universidad son sus estudiantes, la razón de ser, la forma son sus estudiantes, bueno, pero obviamente la universidad son sus cosas.

David: De cierta manera es una institución social, y hay que partir de ahí, y hay que partir de tres responsabilidades que deberían existir en la universidad, una responsabilidad estatal para garantizar todo el desarrollo de sí misma como estructura, como administración, una responsabilidad de los maestros por impartir lo que saben y una tercera responsabilidad de los estudiantes por aprender y generar cosas.

Pero recuerde que el crecimiento dentro de la universidad es una autopista y en esa autopista yo aquí ayudo a llenar, yo no pudo pretender que le puedo dar conocimiento a una persona que no quiere porque está aquí en la universidad, puede

haber pasado todos los cursos de la universidad que eso es lo que más le duele a uno, pudo haber pasado todo, pudo haber gastado todo el tiempo no hablemos del dinero pero si el costo social y al final no es mejor persona y hay en cuando uno dice porque y hay entra el concepto de industria, entra materia prima y sale mejor, no es eso puede ser que e que entre es oro en bruto pero es oro, que yo lo voy a pulir, ni siquiera yo lo voy pulir, yo le voy a ayudar a que esa persona brille y empiece a decir oiga si yo tengo cosas, yo puedo aportar y puedo saber más y que la final dice y estos 5 años, 8 años, 10 años ¿le sirvieron para algo?, eso es , por eso es que digo si yo parto con decir la persona ya tiene algo, ya tenemos algo bueno pero eso no significa que la persona, mira que nada es lo que nos pasa, mira que una persona que nació pobre, que no tuvo educación pues está condenado a morir, no eso no influye en ningún momento, un momento porque esa persona también puede ser oro en bruto, como lo vamos, nos va a costar más pero al final salió y wow que verriquera que bien. Aquí he tenido muchos estudiantes que los escucho y les digo por cosas que usted me está contando es que me siento orgulloso de pagar los impuestos, si mis impuesto un peso logra y está dirigido a que lo pongan o que lo han apoyado o que lo hemos encontrado o hayamos visto que usted pueda aportar muchísimo a la sociedad perfecto, maravilloso pero que mal cuando yo digo que no, que nos gastamos 5 o 10 años y no.”

Entonces con eso doy el contexto de la relación universidad-sociedad,

Nosotros como universidad deberíamos estar preguntándonos las preguntas de nuestra sociedad, de la sociedad o de la humanidad. Yo debería estar haciendo las preguntas que me solucione rápido los problemas y ya o ese empresario que me va a dar esos tres escenarios yo también lo puedo hacer como gobierno, oiga solucióneme los problemas de ya, de inundación, que se me cayó un puente, si alguien me soluciona eso problemas de que me acaban de decir que supuestamente el nivel de alfabetismo en Colombia es del tanto por ciento, otros ayúdenme a solucionar otros tipos de problemas pues háganle que necesitamos botar también necesitamos botar idear por lo más raras que sean para también saber para donde vamos a coger, la sociedad colombiana en algún momento le hicieron un reguero de

preguntas y dijeron perfecto nosotros también vamos a ser tan vaina, existen empresas o sea miremos los carros coreanos lo que son, sabemos la empresa, la industria metal-mecánica coreana, entonces eso funciona en la mejor forma.

La relación se genera dese una necesidad, punto y suena utilitarismo, suena feo, pongo y ponga hasta entre personas es una necesidad, yo tengo algo que usted necesita, usted tiene algo que yo necesito, yo me caso obviamente tiene algo que me fascina, que me encantan en la persona, me enamoró de todo y la otra persona también pero si solamente es una dirección es una dirección a matrimonio si son los dos que o necesita una persona correcta, responsable que me apoye, si necesito porque la necesito o una mujer también necesita a un hombre que tenga muchos valores, un hombre también. Pero en esto también es lo mismo en una universidad esto es una necesidad mutua, la universidad necesita la sociedad y la sociedad necesita a la universidad lo que pasa es que nosotros como universidad a veces es fácil hacer que decimos no me interesa la sociedad, creemos que nos podemos dar el lujo eso nos cuesta, entonces pongo un ejemplo donde dice señores tenemos tales problemas de la universidad X, solucionemos, no esos problemas no me interesan. Universidad Y, yo gobierno ese no es mi problema si me interesa, pero lo soluciona y esa universidad Y porque si le interesa porque de pronto tiene un grupo de personas, un grupo de profesores, un grupo de investigación donde utilizan o trabajan ese problema es eso. Usted necesita una sociedad donde esa personas están ahí que necesitamos ponerlos a trabajar y desarrollar esas personas especializadas y que desarrollan esa área, claramente que tomaron ese camino por mucho tiempo yo como sociedad lo necesito y la universidad también porque vuelve y juega se vuelven un grupo de profesores mediocres que solamente llegan acá es a, cuando yo me caso con mi hermana o sea genéticamente yo necesito otras cosas, yo necesito competencia póngame nuevos retos, si póngame dinámico si no entonces acá me vuelvo un ente si no tengo retos si mi mente esta desacostumbrada a retos, muévame póngame cosas, póngame un reto un reto para mi es también estudiando, y poniendo preguntas porque si no yo no hubiera llegado a esa pregunta tan fácilmente me hubiera costado tiempo y usted me la está dando en un segundo, es eso también la relación profesor y estudiante también puede ser una necesidad, yo como profesor

necesito que me haga preguntas, necesito que me haga mover la cabeza y el estudiante también me estar dando ideas entonces es una relación mutua entonces yo creo que sí.

Que todos los dos organismos entiendan como son sus necesidades a eso si no estoy tan seguro y lo pongo en este término yo creería que la sociedad debería de estar haciendo tal cosa, yo como universidad, la sociedad dice yo si realmente debería estar haciendo eso no, cada uno lo está viendo con ojos diferentes al final pueden que sean que se están echando la culpa pero no espere esto no es dejen de pensar eso y todos para delante y punto, ahí es cuando necesito un tercero que de un mazazo y digan dejen la bobada y pónganse a hacer entre más rápido mejor. Yo creo que si es posible que se genere la relación, como se genera eso, obviamente sobre la necesidad, le estoy diciendo las necesidades y ya y una sociedad puede llevarlo hasta mucho y la sociedad es un grupo de empresarios su problema es la bronca, estamos jodidos no joda que no se ponga en la calle y necesitamos que se estudie y tomas a ese hijuemadre problema. Una necesidad y yo tengo la necesidad que tengo la gente que está desarrollando eso, el problema es cuando yo creo que esa misma dirección es la necesidad. Cuando yo creo que usted me necesita a mi y yo no lo necesito a usted y me siento en una posición superior en una posición privilegiada y entonces abuso en el problema cuando dice de pronto no pero porque no tengo la gente o si tengo la gente pero es que no me desarrollar eso. Entonces, como es eso, entonces se tiene dos necesidades, un balance mutuo de necesidades.”

3. ¿Es posible la libertad de investigación en la formación del individuo –del estudiante- que va desde sus nociones hacia el conocimiento, para la generación de reflexión enunciativa, imaginación y decisión?

“No sé si me quieras dar una connotación política, esta libertad, esto es político, esto que es?”

Si se mira desde el área alguien me dijo especialícese en esto, no, la línea que yo trabajo nadie, hubo un decreto que hubieran dicho necesitamos que usted se especialice en eso y yo me metí a eso no, obviamente fueron las situaciones en las

que empecé a ver que me interesa y si hay interese es más fácil de que haya y que sea buena, o sea yo no puedo prometer de que una persona que no se interesa en esa área sea bueno en esa área. Pero si la persona esa interesada en eso si puedo que dentro de ese ramillete de personas pueden que alguno sea bueno, pero nadie es bueno en una área que no le interesa, pero me parece absurdo porque en ese potencial está el consiente y no porque sea bruto en eso no.

O diga que tiene la libertad para desarrollarse para investigar, para poder formar pues si se tiene entre comillas, porque económicamente yo puedo tener otra clase de filtros donde empiezo a decir no me interesa tanto de esto necesita más de esto. Libertad entre comillas porque nadie es libre, yo soy libe de hacer esas cosas de desarrollarme en ese punto pero al final puedo decir que yo hice lo que se me dio la gana no, tarde o temprano llegue a un punto donde me pusieron en contra de la pared, económicamente, en la universidad la sociedad conferencia en el proyecto en algún momento pero el problema que tengo es ese y que puedo hacer.

En la investigación yo creo sí que pero eso va a dirigido y dirigido no siempre por una persona sino por las situaciones de la sociedad., el estudiante que va tener nociones para el conocimiento, entonces el estudiante también es completamente libre eso se cree pero tampoco es cierto y suena duro porque la persona depende del medio de la sociedad donde este, si yo no digo que es imposible pero es difícil, la probabilidad disminuye considerablemente de poder sacar yo, y de que una persona se desarrolle en un área en una sociedad donde no hay nada de desarrollen esa aérea, si yo estoy en una sociedad donde todos son economistas y yo adentro de esa sociedad del mundo pues que salga otro economista es lo natural y que me salga un diseñador industrial es espere que le pico a este chino, para donde voy si yo miro a los colegios es chistoso pero lo colegios están muy balanceados están en un gran porcentaje que el colegio influencia al estudiante hacia a que línea ya sea por un profesor o varios profesores, ya sea porque el colegio lo escribió bajo es línea y me interesa esto y esto y lo están rigiendo en algún punto pero obviamente en esa área de conocimiento específicamente.

El último censo en Colombia que ley la estadística y dentro de las preguntas hay una que decía ¿Qué si usted es doctor? Cuando analizaron en Colombia los datos vio que choco que uno de los sitios que más doctores tenía es choco. pero es una sociedad joven donde ni siquiera se sabe que carajos se sabe y aduras penas se sabe que es un profesional.

Los profesionales, la historia del conocimiento la historia o la forman de cómo se forja el conocimiento es la misma no estoy tan seguro y necesitamos más técnicos punto para eso está el SENA maravilloso no todos tenemos que ser profesionales, no el plan no es así. Se necesitan 300 doctorandos más para subir la estadística y se comparable con un país latinoamericano para que porque estadísticamente no está bien visto, no es que se mejora la sociedad, no estoy tan seguro, es con los efectos.”

Con todo, las aseveraciones o reflexiones permiten entender tres puntos claves para apreciar la extensión reflexiva anteriormente descrita.

1. Dado a que el área a la que se cuestionó, es ingeniería, la construcción está dada a como dice el mismo proponente a un utilitarismo, aquello de lo que se refirió anterior mente entre lo útil y lo inútil en la cultura. Además existe un claro concepto administrativo y el manejo estadístico para lo que debe corresponder la universidad, en aras de lo que se diría el medio de la oferta y la demanda. Algo claramente dicho de la universidad privada con respecto, a las *Diez tesis del tema: universidad privada y subdesarrollo*, escrito por Rafael Gutiérrez Girardot, recopilado en el libro *Hispanoamérica: imágenes y perspectivas*.

2. Es también necesario pensar si la universidad privada está de acuerdo en asumir las conducciones de su existencia y tal vez de construir la terea, misión y función, que se ha reflexionado anteriormente en el texto inicial. Para provocar los indicios de libertad para un país más culto, serio, instruido como primera parte y así avanzar a la crítica y luego a la complejidad del pensamiento emanado de las construcciones teóricas, intelectuales, prácticas y técnicas que deben dar en un país

para las conformaciones de la razón, la ciudadanía y la inteligencia. Apoyando a la universidad pública para el incremento de nuevo conocimiento y no en la discordia del sector, privado y público.

3. La receta más fácil, -en términos de quien elabora el dialogo-, es el ingreso a la universidad y de allí que la universidad aporte al progreso científico y social de la de comunidad, donde se manifiesta como estructura social, se puede hacer énfasis e intentar determinar, porque los progreso a los que la receta es más fácil no se cumplen, ni en Bogotá ni en Colombia. Porque en últimas la universidad privada se restringe a un problema de mercado, de apariencias, de estilos que determinan promesas y solo dejan que sea una formación al carácter técnico de la dominación de la técnica al sujeto, haciendo que la cosificación del pensamiento no se entienda en que la técnica debe ser dominada por la subjetividad; con ínfulas de administración y manejos que están restringidos al carácter individualista de los negocios y no la ciencia. Pero además hay que remitir que la universidad privada, en Colombia, es la simulación de la educación y en aras de esta simulación las disciplinas que imparten, son el imaginario creativo que con lleva su publicidad a la obtención de clientes y no estudiantes.

Empero, hay que anotar, que la universidad privada, se mantiene bajo enfoques particulares, que apuntan sobre modos concretos de pensamiento, o como lo advierte Rafael Gutiérrez Girardot (1989), de ideologías, particularismos y establecimientos sometidos como empresa. “La universidad privada no es ningún establecimiento formativo; ella se equipara a una escuela profesional con pretensión académica; la estructura de la universidad privada no le permite a ella llegar a ser un cimiento formativo, esto es, un lugar para el cultivo de la investigación y del saber” (p. 264). Con lo anterior, que es la tesis seis del documento Rafael Gutiérrez Girardot, lo que debería es pensarse en la resignificación de la universidad pública, no para compararse con la privada, si no para sobrevolar, elevar y desplegar los indicios del pensamiento y la formación, para la cultura, la ciencia, y en ultimas la vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias de Greiff, J. “*Un momento estelar de la ingeniería mecánica en Colombia: los diseños de locomotoras de P.C. Dewhurst*”. Universidad Nacional de Colombia, Sociedad Colombiana de Historia de las Ciencias y las Técnicas. Revista ingeniería e investigación, (Varios), 62 - 68. Recuperado de <http://revistas.unal.edu.co/ojs/index.php/ingevinv/article/download/24490/25081>.
- Adorno, T.W. (1998). *Educación para la emancipación*. Madrid, España: Ediciones Morata S.L.
- Adorno, T.W. (1969). *Filosofía de la superstición*. Madrid, España: Taurus ediciones SA.
- Adorno, T.W. y Horkheimer, M. (1979) *Sociológica*. Madrid, España: Taurus ediciones SA.
- Casper, G. (1995). Come the Millennium, Where the University? Discurso del presidente Gerhard Casper a la reunión anual de la Asociación Americana de Investigación Educativa en San Francisco, Abril. Recuperado de <http://www.stanford.edu/dept/pres-provost/president/speeches/950418millennium.html>
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona, España: Editorial Gedisa
- Benjamin W. (1989). *Escritos. La literatura infantil, los niños y los jóvenes*. Argentina, Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Descartes, R. (2011). *El discurso del método*. Madrid, España: Alianza Editorial SA.
- Flusser V. (1999). *Filosofía del diseño*. Madrid, España: Editorial Síntesis SA.
- García G. (1984). *Cien años de soledad*. Bogotá, Colombia: Editorial Oveja Negra.
- Gutiérrez Girardot, R. (1989). *Hispanoamérica: imágenes y perspectivas*. Bogotá, Colombia: Editorial Temis S.A.
- Gutiérrez Girardot, R. (1976). *Horas de estudio*. Bogotá, Colombia: Instituto colombiano de cultura, colección autores nacionales (17).
- Gutiérrez Girardot, R. (2011). *La encrucijada universitaria*. Medellín, Colombia: Asociación de Profesores de la Universidad de Antioquia -Junta Directiva. Recuperado de <http://profesorvargasguillen.files.wordpress.com/2011/06/rafael.pdf>
- Habermas, J. (1982). *Conocimiento e interés*. Madrid, España: Taurus ediciones SA.

- Habermas, J. (1982). *El discurso filosófico de la modernidad*. Madrid, España: Taurus ediciones SA.
- Habermas, J. (1992). *Ciencia y Técnica como ideología*. Madrid, España: Editorial Tecnos SA.
- Hegel, G.W. (1985). *Fenomenología del espíritu*. México D.F., México: Fondo cultura económica.
- Hegel, G.W. (1973). *Introducción a la estética*. Barcelona, España: Ediciones Península.
- Hegel, G.W. (2000) *Rasgos fundamentales de la filosofía del derecho*. Madrid, España: editorial biblioteca nueva.
- Heidegger, M. (1997). *Filosofía, ciencia y técnica*. Santiago de Chile, Chile: Editorial Universitaria SA.
- Heidegger, M. (2005). *Caminos de bosque*. Madrid, España: Alianza Editorial SA.
- Herrera, S., Valencia, N., & Ramírez, O. (Marzo 13 de 2014). *La producción de conocimiento en tecnología, disciplina del ingenio, la creatividad y el diseño*. Pérez, D. (Organizador). Coloquio llevado a cabo en la Universidad Pedagógica Nacional, Centro Cultural Gabriel Betancourt Mejía. Bogotá, Colombia.
- Horkheimer, M. y Adorno, T. W. (2009). *Dialéctica de la ilustración: fragmentos filosóficos*. Madrid, España: editorial Trotta.
- Horkheimer, M. (2003). *Teoría crítica*. Buenos Aires, Argentina: Amorrorta Editores.
- Horkheimer, M. (1969). *Crítica de la razón instrumental*. Argentina, Buenos Aires. Editorial Sur SA
- Instituto colombiano de cultura. (1978). *Ciencia y tecnología en Colombia*, biblioteca básica colombiana (37). Bogotá, Colombia: Escala.
- Jaramillo R. (1998). *Colombia: la modernidad postergada*. Bogotá, Colombia: Fundación Editorial Argumentos.
- Jaramillo R. (1982). *Presentación de la teoría crítica de la sociedad*. Bogotá, Colombia: Fundación Editorial Argumentos.
- Marcuse H. (1968). *El hombre unidimensional*. México D.F., México: Editorial Joaquín Mortiz.
- Marcuse H. (1994). *Razón y revolución*. Barcelona, España: editorial Altaya.

- Marx, K. (2010). *Ideología alemana*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Losada.
- Poveda, G. (1993). *Historia social de la ciencia en Colombia. Tomo IV – V*. Bogotá, Colombia Colciencias
- Presidencia de la República y Colciencias. (1996). *Colombia: al filo de la oportunidad*. Bogotá, Colombia: tercer mundo editores. Recuperado de http://www.icesi.edu.co/investigaciones_publicaciones/images/pdf/colombia_filo_de_la_oportunidad.pdf.
- Revista Argumentos 14-15 y 16-17. (1986). *Universidad y sociedad*. Bogotá, Colombia: Fundación Editorial Argumentos.
- Ricard A. (1982). *Diseño ¿por qué?* Barcelona, España; Editorial Gustavo Gili.
- Rodríguez C.A. (2006). *Anotaciones en torno al problema de la técnica*. Bogotá, Colombia:-pendiente para su publicación-
- Rodríguez C.A. (2013). *Anotaciones en torno al concepto de universidad*. Bogotá, Colombia:-pendiente para su publicación-
- Rossi, P. (1998). *El nacimiento de la ciencia moderna en Europa*. Barcelona, España: Critica (Grijalbo Mondadori SA.)
- Sartre, J.P (2005). *El ser y la nada*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Losada.
- Semenov, S. (2006). *Tecnología prehistórica: estudio de las herramientas y objetos antiguos a través de las huellas del uso*. Madrid, España: Akal Editor.
- Society History Of Technology. (1978). *Tecnología y cultura: una antología*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Tünnermann, C. (2000). *El nuevo concepto de la extensión universitaria*. Recuperado de <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/BibliotecaPortal/InformacionInstitucional/Autoevaluacion/SistemaUniversitarioExtension/NuevoConceptoExtensionUniversitaria-CarlosTunnermann.pdf>.