



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

---

---

UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

“LA PSICOLOGÍA Y SUS RELACIONES INTERDISCIPLINARIAS”

TRABAJO TERMINAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:

Emmanuel Sánchez Ramírez.

ASESOR:

Tomás Cortés Solís.

CIUDAD DE MÉXICO.

Diciembre 2019.

## Abstract.

En “La psicología y sus relaciones interdisciplinarias”, el autor realiza una investigación bajo el formato conceptual de disciplinas e interdisciplinariedad, inspirado para su comprensión de interdisciplinariedad principalmente en los desarrollos de la línea piagetiana, con la finalidad de acercar un mayor esclarecimiento sobre las posibles relaciones de diálogo entre la disciplina psicológica y otras cuatro áreas, lo que da origen a cuatro apartados: 1) Psicología y Biología. 2) Psicología y Sistemas lógicos abstractos: Lingüística y Matemáticas. 3) Psicología y Disciplinas sociales: Sociología, Economía, Política. 4) Psicología y Tecnociencia. Siendo la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los puntos de articulación principales entre la psicología y las disciplinas previamente citadas?

Para ello la estructuración del trabajo se dividió en tres partes. Primera parte: El marco teórico metodológico, dónde se incluye un breve glosario que esclarece algunos conceptos fundamentales para el desarrollo de la investigación, luego se hace un breve acercamiento al fenómeno del conocimiento y a su desarrollo, considerándolo un enfoque clave para la subjetivación de la humanidad. Posteriormente un acercamiento a la fundamentación de la interdisciplinariedad sobre la línea piagetiana, y por último la metodología seguida para la realización de la investigación, que es principalmente documental. Segunda parte: La exposición de los resultados de la investigación sobre los cuatro apartados mencionados en el primer párrafo. Tercera parte: Un análisis final, dónde se corrobora la estrecha interrelación entre las áreas del saber, considerando lo revisado en el marco teórico metodológico, así como algunas observaciones destacadas por el autor. Reflexiones, donde se reconoce la enorme amplitud del planteamiento, así como su utilidad a pesar de la necesaria incompletitud, también algo sobre los procesos de autoconocimiento del investigador. Y por último la implicación del investigador, que se da a razón de consolidar inquietudes dispersas. Así como la bibliografía correspondiente que fue utilizada para la estructuración del trabajo.

El trabajo está realizado por el alumno de psicología educativa: Emmanuel Sánchez Ramírez, bajo la asesoría y revisión del Dr. Tomás Cortés Solís.

## ÍNDICE.

<b>Introducción</b> .....	3
Objetivos.....	4
Justificación.....	5
<b>Primera parte. Marco teórico-metodológico</b> .....	7
Breve glosario.....	8
1.1.- La organización de los saberes.....	8
1.2.- Interdisciplinariedad.....	11
1.3.- Metodología de investigación.....	14
<b>Segunda parte. Psicología y sus relaciones interdisciplinarias.</b>	
2.1.- Psicología.....	17
2.2.- Psicología y Biología.....	22
2.3.- Psicología y Sistemas lógicos abstractos.....	27
2.3.1. Lingüística.....	27
2.3.2. Matemáticas.....	29
2.4.- Psicología y Disciplinas sociales.....	32
2.4.1. Sociología.....	32
2.4.2. Economía.....	35
2.4.3. Política.....	37
2.5.-Psicología y tecnociencia.....	40
<b>Tercera parte. Análisis final, reflexiones, e implicación del investigador.</b>	44
<b>Bibliografía</b> .....	47

## INTRODUCCIÓN.

La psicología en el imaginario popular suele restringirse principalmente a la parte clínica, algo a lo laboral, y un tanto menos a ciertos tipos de investigación, generalmente bajo estándares positivistas o psicoanalíticos. Sin embargo, las posibilidades dentro de su campo de estudio e implicación son siempre amplias, a tal grado que para comenzar a esbozarlo basta con considerar que las creaciones humanas en su gran diversidad pasan necesariamente por la psique, en una relación retroactiva; El medio social en que los sujetos se desenvuelven es siempre rebotante de estas construcciones, que según la teoría del sujeto lo constituyen y que a su vez este también crea constantemente.

Por lo que al intentar pensar en la diversidad de la experiencia humana resulta abrumadora la cantidad de concepciones importantes para la formación de la subjetividad. Esta investigación es entonces una tentativa de elaborar un orden concebible y utilizable de esos factores y sus relaciones. Basándome para su comprensión básica, principalmente en los desarrollos de Jean Piaget sobre la interdisciplinariedad y las relaciones entre las ciencias, con la intención de esclarecer bajo el formato de “Disciplinas<sup>1</sup>” algunos de los principales puentes de diálogo entre la psicología y las siguientes áreas del saber:

- 1.- Biología.
- 2.- Sistemas lógicos abstractos: lingüística y matemáticas.
- 3.- Disciplinas sociales: sociología, economía y política.
- 4.- Tecnociencia.

Por lo que en el presente trabajo me propongo presentar una investigación de carácter principalmente documental. Siendo la pregunta de investigación: *¿Cuáles son los puntos de articulación principales entre la psicología y las disciplinas previamente citadas?*

---

<sup>1</sup> Utilizo el concepto de disciplina como: “Estudio profundo y riguroso, propio de una delimitación temática del conocimiento” Para no limitarme en mi selección de áreas de interés, esto debido a la posible rigurosidad del concepto de “Ciencia” en su relación con la ortodoxia normativa de algunas materias.

Comprendo que la extensión posible de estas relaciones, desde un principio, dada la naturaleza de la tarea, es ya demasiado amplia y difícil de abarcar para una sola persona de manera profunda, sin embargo, considero que, aunque la investigación pueda ser necesariamente de un carácter incompleto y aproximativo, tiene ya valor en tanto que posibilita una reflexión más completa de la complejidad social, la diversidad de factores participantes en la estructuración de la subjetividad, y las oportunidades y perspectivas teórico-metodológicas en el ejercicio de la psicología, lo que eventualmente desempeñaría también un enriquecimiento de la perspectiva y por tanto mayor valor social en su aplicación para futuros proyectos.

La estructura del trabajo está dividida en tres partes: el marco teórico-metodológico, la investigación documental de las relaciones interdisciplinarias, y las reflexiones finales. En la primera parte se aborda una primera investigación sobre algunas consideraciones en la naturaleza del conocimiento y la organización hegemónica de la academia occidental contemporánea, las propuestas de la fundamentación interdisciplinaria dentro de una línea piagetiana, así como las consideraciones de investigación documental seguidas para este trabajo; Misma que use en el siguiente apartado para la búsqueda específica de las líneas interdisciplinarias en su relación con la psicología, para por último, exponer el análisis final y las reflexiones e implicaciones surgidas del presente trabajo.

**Objetivos:**

- Acercar una respuesta aproximada a la pregunta de investigación, al lograr una mirada enriquecedora del panorama de colaboración interdisciplinar en relación con la psicología y las áreas seleccionadas; Posibilitando así una reflexión y mirada más crítica e informada para futuros proyectos, al tener una noción mayor sobre el impacto en el estudio de otros factores y estudios disciplinarios que contribuyen a la formación de la subjetividad.
- Comprender mejor la fundamentación y campo de las disciplinas previamente citadas, el sistema hegemónico de la organización de conocimiento, así como de la fundamentación teórica de la interdisciplinariedad.

- Mejorar mis capacidades como investigador documental y cimentar mejor mi concepción del panorama académico actual.

### **JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.**

Considero que esta investigación es válida como trabajo final para *Psicología educativa*, ya que utilizo un acercamiento a las temáticas del plan general y de área específica.

**Objetivo general del plan:** <<La Licenciatura en Psicología de la UAM Xochimilco tiene como objetivo general la formación de profesionales con un sólido conocimiento de las teorías psicológicas existentes y con alta capacidad crítica para la prevención; detección, evaluación, intervención e investigación de los problemas psicosociales; de tal manera que sean capaces de analizar y proponer opciones a esta problemática en el país, en sus individuos, sus grupos, instituciones y comunidades de acuerdo a su propio entorno y en el contexto mundial.>> (Universidad Autónoma Metropolitana, S.f. pág. 1)

**Objetivo de área específica “Psicología educativa”:** <<Evaluar los principios científicos básicos del aprendizaje para que su logro sea eficiente y de utilidad social.>> (Universidad Autónoma Metropolitana, S.f. pág. 3)

#### **Justificación:**

Al considerar un marco de las posibles relaciones colaborativas entre disciplinas existentes con la psicología se amplía la capacidad de análisis crítico de los problemas psicosociales, pues se consigue una noción mayor sobre su complejidad de factores. Y al realizar una investigación más profunda de los enfoques que sustentan teóricamente estas relaciones, se adquiere también una mayor capacidad para el aprendizaje-enseñanza de las consideraciones posibles en el área de psicología en relación con otras disciplinas, lo que puede resultar potencialmente en una mayor eficiencia en los enfoques interpretativos, mejorando así la utilidad social.

Ya en la introducción de uno de los libros utilizados para la investigación bibliográfica correspondiente se presentan de manera resumida las necesidades básicas del investigador en torno a sus necesidades continuas de información, lo cual también está relacionado a la justificación de este proyecto de investigación.:

<< 1. *Saber lo que se hace o lo que se prepara en su propia especialidad. Se trata de añadir a unos conocimientos base, toda nueva información que pueda aumentar su competencia y el nivel de esos conocimientos.*

2. *Seguir la evolución de los procedimientos, de las técnicas, en unos dominios diferentes de su propia especialidad y susceptibles de influir o de modificar sus métodos de trabajo, así como seguir las tendencias y las evoluciones previsibles. **Se trata, por una parte, de tener una visión de conjunto de la evolución de los dominios en relación con su propia especialidad. Por otra, de alcanzar una cierta perspectiva con objeto de tener en cuenta el lugar que se ocupa y poder reflexionar acerca de la evolución futura.***>> (García, Lucas, & Pulido, 2001)<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> (Las negritas en el texto son mías)

## **Parte 1.**

### **Marco teórico-metodológico.**

Para proceder con la investigación de las relaciones particulares de la psicología con otras disciplinas, fue preciso primero el esclarecimiento de tres factores, expresado en los siguientes apartados:

**1.1.- La organización de los saberes.** Hago una aproximación al proceso humano del conocimiento y su especialización social natural, así como de su relación con los conceptos de oficialidad y poder, teniendo en cuenta la implicación que presentan estos factores en la construcción de la subjetividad.

**1.2.- Interdisciplinariedad.** Brindó un acercamiento a la propuesta de fundamentación teórico-metodológica de las relaciones interdisciplinarias, elaborada por Jean Piaget, y su continuación en los desarrollos de Rolando García.

**1.3.- Metodología de investigación.** La descripción de las herramientas, procedimientos y consideraciones teórico-metodológicas generales que fueron ocupadas para abordar el problema de investigación.

No obstante, antes de ello, considero también como algo pertinente dada la posible gran amplitud de los campos y con ello la diversidad de interpretaciones y perspectivas en torno a algunas definiciones con potencial controversial, que se pudieran presentar, el clarificar en un breve glosario los usos concretos de algunos de los términos importantes para el texto con los que trabajaré.



## **Breve glosario.**

Disciplina: *Estudio profundo y riguroso, propio de una delimitación temática del conocimiento humano.*

(Pudiendo ser así concebido un campo más flexible de apartados que lo estrictamente reconocido como estudio científico)

Interdisciplinario: *Que implica el uso de más de una disciplina en su formación.*

Conocimiento: *percepción y construcción de significaciones que dan cuenta de algún aspecto de la existencia.*

Saber: *Expresión que refiere a conocimientos en un sentido amplio y general. Pudiendo comprender así, tanto concepciones lógicas formalmente usadas o aceptadas por las instituciones académicas hegemónicas y científicas, como formas de conocimiento ajenas a estas. Por ejemplo: sabidurías comunitarias, artes, intuición, fe, misticismos, etc.*

Academia: *Institución del imaginario social con legitimidad política, que valida el conocimiento sobre algún campo del aspecto humano.*

### **1.1.- La organización de los saberes.**

El interés por el desarrollo del saber se da principalmente para la resolución de problemas en función de una vida mejor, sea en el ámbito material de supervivencia o por el solo deseo de saber; En cualquier caso, el concepto de “verdad” es un filtro importante para su eficacia en los objetivos propuestos, por lo que en el desarrollo histórico del conocimiento se ha buscado cada vez más el refinamiento teórico-metodológico en su búsqueda, y al precisarse este, a la par con la expansión de la complejidad y multiplicidad de los campos de experiencia humana, fue siendo también cada vez más necesario para este requisito que los sujetos se abocaran especialmente a contribuir en el desarrollo de algún tipo específico de conocimiento dentro de un sistema social estructurado, dando lugar también al eventual

establecimiento institucional de las diversas disciplinas, en evolución hasta el panorama presente.

En los albores del surgimiento humano, comprendemos la especialización del conocimiento en torno a las tareas más básicas de supervivencia, esferas principalmente técnicas, como: recolección, caza, crianza, pesca. Con la expansión de los asentamientos humanos, principalmente gracias al desarrollo de la agricultura, surgen con mayor presencia otras instituciones, división del trabajo y estratificación social, con otros saberes más elaborados como: política, administración, servicios rituales, gobierno, artes diversas, alfarería, construcción, trabajo de metales, comercio, defensa, ganadería, navegación, enseñanza, y posteriormente instituciones más especializadas en la reproducción y desarrollo del conocimiento. La complejidad y la expansión humana, considerando también los aportes de las distintas condiciones geográficas y particularidades históricas de cada sociedad, así como la interacción entre estas, dan paso al crecimiento de la cultura, y con esta a una mayor posibilidad de variaciones con el enriquecimiento de las interacciones posibles, o sea, los procesos que construyen la subjetividad.

### **Saber, oficialidad y poder.**

Otro aspecto importante del saber cómo constituyente de la subjetividad es su relación con el poder y la validez institucional, pues la pedagogía inherente de los procesos sociales tiene un papel fundamental en la reproducción, o transformación de los sujetos necesarios que han de constituir el modelo de producción social, tanto en el aspecto material como ideológico, cuestión principalmente abordada por Althusser y posteriores autores como Braunstein, Foucault, Bourdieu o Castoriadis, entre otros considerados dentro de las ciencias sociales críticas.

En su tesis sobre la constitución del sujeto, Braunstein señala sobre la constitución del sujeto ideológico:

*“el sujeto no llega a serlo por unas experiencias singulares ni por su desarrollo autónomo, ni por la maduración neurológica ni por el despliegue de una libertad esencial, sino que está constituido como tal a partir de requerimientos emitido por la estructura social y ejecutado por las instituciones, por los aparatos ideológicos del estado, siendo los fundamentales en el modo capitalista de producción la familia, la educación, la religión y los medios de difusión de masas.” (Braunstein, 1980, pág. 74)*

Es por ello por lo que el papel de la normatividad en los procesos sociales, y por tanto la autoridad que la determina, tiene fundamental relación con las construcciones legitimadas del saber. El surgimiento de las distintas modalidades académicas es un caso de especial atención en este aspecto, puesto que su planteamiento siempre conlleva un carácter de “oficial”, siempre una validación, más o menos consciente, por alguna autoridad social dentro de algún contexto sociohistórico; En contraste con esta división están los considerados “saberes populares”, que, aunque importantes empíricamente por su influencia cotidiana, carecen de carácter oficial, relevante principalmente para la administración pública. Saberes como: la sabiduría popular, los mitos, las tradiciones, o la mística. Aunque progresivamente cada aspecto de lo humano se ha ido cubriendo como una posibilidad de estudio profundo de manera académica, actualmente “científica”, como los anteriores desarrollos mencionados, que caben de algún modo en la consideración de los estudios sociales. Al referirme a ellos, también lo hago pensándolos como sistemas de una regulación y forma de validación propias, con una eficacia propia en el imaginario social fuera de los principios del discurso lógico científico al que la tradición académica hegemónica por otra parte busca apegarse para su reconocimiento.

Es útil también tener en consideración la posible relatividad de posicionamientos; Que en el saber no se puede dar un determinante último, pues siempre se encuentra expuesto a nuevos descubrimientos y reelaboraciones. La institución religiosa, por ejemplo, resulta un caso curioso, puesto que en la edad media europea marcaba gran parte de la oficialidad, permitiendo el desarrollo de las academias, pero subyugadas dentro de un paradigma sumamente distinto al de la posterior revolución científica, dónde en adelante se vio

invertido su posicionamiento como un determinante hegemónico en la oficialidad gubernamental.

Actualmente es importante también considerar algunas críticas de luchas contrahegemónicas, como en el caso de la pedagogía crítica de Paulo Freire, con las ciencias sociales en su búsqueda de una independencia de las metodologías de desarrollo eurocéntrico, para centrarse más en el desarrollo del conocimiento considerando la especificidad regional, valorando más las implicaciones efectivas de los saberes comunitarios cotidianos.

No obstante la razón de estas críticas, también es prudente señalar la perspectiva de la situación global, pues en este contexto actual tan interconectado, el establecimiento de estándares entre países permite múltiples beneficios para el desarrollo, como aprovechar una base científica común para compartir avances, para evitar conflictos en proyectos conjuntos de cooperación internacional, para mayores seguridades en la inversión extranjera, o con los desplazamientos de población que puedan surgir. Por mencionar algunas utilidades.

### **1. 2.- Interdisciplinariedad.**

Actualmente es muy común buscar la característica de lo interdisciplinario en las instituciones, esto se debe en parte a que la cultura en la que estamos inmersos, junto con los procesos de globalización así como los avances sociohistóricos y tecnológicos que conlleva, aumentan la necesidad de comprensión sobre su complejidad estructural, a causa de su diversidad e interconexiones, precisando así la consideración entre sectores distintos para su acción eficaz y eficiente, lo cual resulta en un aumento de la demanda interdisciplinaria.

#### **La fundamentación piagetiana de la relación interdisciplinaria.**

Sobre la fundamentación de las posibilidades epistemológicas de la interdisciplina, es Piaget quién desarrolla las bases dentro de su concepción del llamado “sistema de las ciencias”, lo

que surge a raíz de su búsqueda psicogenética para una teoría general del conocimiento dentro de distintos niveles; Lo que también le llevaría a la creación del Centro Internacional de Epistemología Genética en 1955, mismo dónde se precisa activamente de la cooperación de distintas disciplinas para el trabajo.

En torno a la implicación disciplinar del conocimiento científico, observa las relaciones de referencias mutuas en las que se basa ese sistema de organización, lo que ilustra en un esquema circular y espiral, conocido como “El círculo genético de las ciencias”, del cual, sobre su constitución general describe:

*“Vemos pues que este círculo genético traduce precisamente el círculo constituido por la filiación efectiva de las categorías del pensamiento científico: las explicaciones de la psicología se refieren, tarde o temprano, a las de la biología; éstas se apoyan a su vez en las de la físico-química; las explicaciones físicas se apoyan en la matemática y la lógica sólo pueden fundarse en las leyes del espíritu que son el objeto de la psicología. (...) Ahora bien, este círculo nunca se clausura en realidad completamente, porque cada sistema de conocimiento que lo compone se halla en movimiento y entonces constantemente hay un desajuste entre un progreso efectuado en una de las direcciones y un progreso efectuado en la otra, de modo tal que el proceso en su totalidad podría ser concebido como una especie de espiral.”* (Piaget. J, 1950. Pág. 55-57)

Piaget comprende la importancia de los sistemas de referencia sobre los que se instituye el desarrollo epistemológico, los saberes reconocidos en su tiempo, así como la relatividad que implica ante la posibilidad de futuros desarrollos en la comprensión científica. Sobre su origen último y movimiento interno entre las direcciones realista/idealista en las ciencias dice:

*“Esta hipótesis equivale a suponer que el pensamiento científico está constantemente comprometido en dos direcciones simultáneas y complementarias resultantes del círculo fundamental del sujeto y el objeto. A través de la matemática y la psicología la ciencia asimila lo real a los marcos del espíritu humano y sigue así una dirección idealista (...) a través de la física y la biología, la ciencia obedece a una tendencia realista, que subordina el espíritu a la realidad. (...) Según se recorra el círculo de las ciencias en un sentido o en otro,*

*se reduce el objeto al sujeto o el sujeto al objeto. Resulta así que la ciencia no es ni puramente realista ni puramente idealista, sino que se orienta en ambas direcciones al mismo tiempo, sin que sea posible anticipar, con legitimidad, el estado final de este proceso.” (Piaget. J, 1950, Pág. 56-57)*

Piaget también distingue una clasificación de la agrupación de la ciencia en cuatro grupos: Ciencias lógico-matemáticas, ciencias físicas, ciencias biológicas y ciencias psico-sociológicas. Sin embargo, no pretendo apegarme estrictamente a esa clasificación para este trabajo, debido a mi inexperiencia actual con el conocimiento de su propuesta sistémica, así como de la agrupación por disciplinas y los intereses de conocimiento que me plante en el comienzo de la investigación.

### **La continuación de la propuesta interdisciplinaria en el marco de sistemas complejos de Rolando García.**

Rolando García, continuador de la línea piagetiana, argumenta en su libro “Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria” (García. R, 2006) que la aplicación de la interdisciplinariedad tiene que ver principalmente con el aspecto metodológico de colaboración entre disciplinas, es la definición primero de un sistema estructurado sobre un problema la que establece la subsecuente necesidad de una colaboración interdisciplinaria, siendo que no toda investigación precise necesariamente de serlo, pues contrario a la percepción de la reacción contra la super especialización, las investigaciones profundas siempre seguirán siendo necesarias para el conocimiento, igual que los especialistas en ellas; El conocimiento precisa tanto de profundidad como de amplitud de perspectiva. La investigación interdisciplinaria entonces, comparte un objetivo común abordado con un equipo multidisciplinario de especialistas en colaboración con un coordinador, respetando las propias metodologías, aunque teniendo lugar en una integración de enfoques y coordinación constante en la construcción del problema y su abordaje, ya que con esta metodología también surgen nuevos desafíos teórico-metodológicos, haciendo necesaria la experimentación constante.

**Nota:** Por último, me gustaría señalar que la presente no es una investigación propiamente interdisciplinaria, en especial bajo los estándares que he mencionado anteriormente, sino una investigación que busca un acercamiento individual hacia una reflexión sobre las relaciones interdisciplinarias posibles de la psicología con otras áreas.

### **1.3. Metodología.**

El procedimiento de investigación para el segundo apartado de este trabajo “La psicología y sus relaciones interdisciplinarias” consistió primero en buscar una determinación aproximada de las consideraciones esenciales en la definición de las disciplinas seleccionadas, principalmente un acercamiento a la comprensión de sus objetos de estudio, divisiones y metodologías, mediante el acercamiento a libros de texto generales en la materia y exposiciones introductorias. Ya en la búsqueda de una “definición” de las disciplinas pretendía colocar al menos tres citas definitorias textuales de cada materia, en la búsqueda de objetividad. No obstante, consideré, después de realizada la investigación, que sería mejor el sintetizar desde el principio las consideraciones y solo citar posteriormente las fuentes; Esto por dos razones principales: 1) Muchas definiciones de los campos siguen en controversia, por lo que las definiciones que se presentan suelen atender a las mismas características generales, lo que sería un poco repetitivo y quizá no de mucha ayuda para la exposición. 2) Por otro lado, los autores de donde parto para mi documentación en la materia suelen llevar a cabo una posterior disertación desde su trabajo y perspectivas particulares, que es mucho más extensa y rica en referencias, pero que por lo mismo no podría ser citada textualmente.

Al final, cada disciplina en su singularidad precisó de ligeras modificaciones para su exposición, un ejemplo de ello es la sociología, debido a la extensión que representa su posibilidad de objeto de estudio, en contraposición con la matemática, cuya unidad de consenso es mayor y es un poco más fácil hablar de una objetividad de consensos. Por ello consideré que lo mejor sería realizar una exposición fuera de un seccionamiento rígido, en

cambio, la propuesta más viable que encontré sería en forma de una disertación ajustada a cada caso, pero que procurase de incluir los siguientes puntos: 1) una definición aproximada del campo disciplinario específico que se considera en esa sección, 2) la consideración de las subdivisiones del área notoriamente más próximas a la relación interdisciplinaria planteada, 3) exposición de algunas interrelaciones clave, 4) ejemplos de casos representativos.

Se trata de una búsqueda principalmente bibliográfica, que precisó también del elemento crítico obtenido durante la carrera en psicología para posibilitar el reconocimiento de algunos nexos fundamentales que pudieron hacerse notorios entre los campos disciplinarios. En el apartado de “La psicología” hago un reconocimiento de la disciplina en general, pero también de mi formación específica, en el entendido de que es mi principal referente; Ya que existen para la misma disciplina un amplio espectro de enfoques con oportunidades de mayor o menor claridad en sus interrelaciones disciplinarias.

### **Investigación documental.**

Actualmente con la implementación de las nuevas tecnologías, así como la constante publicación de trabajos académicos, que constituyen el avance histórico del saber humano alrededor del mundo en diferentes categorías, ha devenido en parte en una gran potencialidad de datos que pueden ser utilizados para el mejoramiento de las condiciones humanas; No obstante, con este gran beneficio también existe un gran reto para la búsqueda oportuna, ya que demanda una mayor preparación del investigador en el desarrollo de las habilidades de búsqueda y criterios de selección para hallar los materiales fiables en tiempo.

En este caso, para la búsqueda de material documental, me base principalmente en el uso de la biblioteca de la UAM Xochimilco “Dr. Ramón Villarreal Pérez” En su locación física y en su acceso digital por medio del portal Bidi UAM: <https://bidi.uam.mx/index.html> Así como de algunos artículos universitarios latinoamericanos en el portal “Redalyc.org”



-Criterios de búsqueda.

Utilizo principalmente libros de corte general e introductorio, ya que suelen buscar la exposición de los consensos logrados en la comunidad profesional que evalúa las disciplinas. Y búsqueda de títulos donde se aborde explícitamente la relación entre las disciplinas propuestas. Etiquetas para búsqueda básica: 1) Texto general de la materia para la consideración fundamental del campo: “(Disciplina) General” 2) Relación específica: “Psicología y (disciplina relacionada)”

También hago uso de la plataforma Youtube.com, cuidando la rigurosidad en la selección del material, pues en esta plataforma profesionales e instituciones reconocidas cuentan también con sus canales oficiales, donde pueden hallarse buenas síntesis y material especializado de difusión, además de entrevistas y conferencias.

### **Sobre el agrupamiento y selección de disciplinas.**

La división de apartados interdisciplinarios seleccionada en el índice responde principalmente a un criterio de interés personal, aunque tratado con rigurosidad, igualmente inspirado y considerando las fundamentaciones lógicas de relación generacional en la división básica que establece Jean Piaget sobre las ciencias (Piaget, J, 1950); Pero saliendo de los dominios exclusivos de la ortodoxia científica. Por lo que en esta ocasión tampoco me apegue a las estructuras divisionales establecidas del Sistema Nacional de Investigadores, ni al Consejo Consultivo de Ciencias.

Comprendo que pudiera no ser lo mejor, ante la crítica de algunas personas más experimentadas en la filosofía de las ciencias, pero argumento que lo consideré también una aproximación aceptable ya que recoge un amplio espectro y se mantiene dentro de un nivel de generalidad manejable por un solo investigador, además de que en parte escogí esta división por una practicidad personal en la comprensión.

## **Segunda parte.**

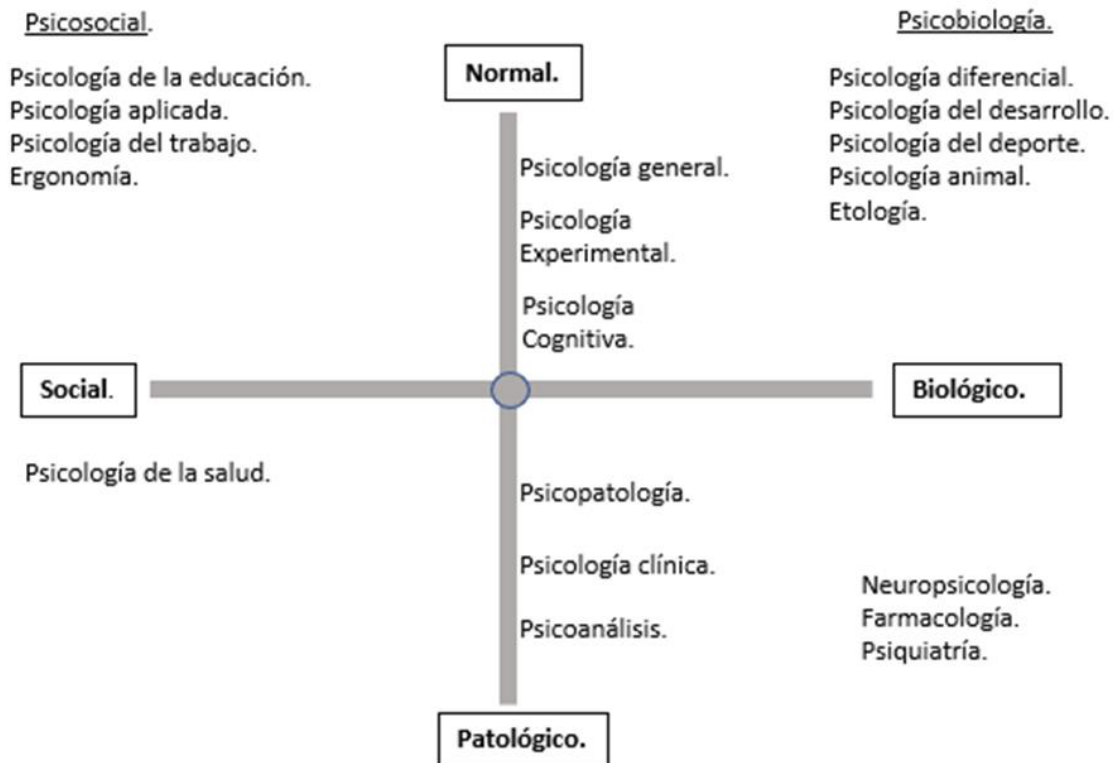
### **La psicología y sus relaciones interdisciplinarias.**

#### **2.1.- La psicología.**

Comenzando por la delimitación dentro de la comprensión de la disciplina, ¿Cuál psicología?, sería quizá la primera pregunta que toma notoriedad, ya que se trata de un estudio particularmente diverso en cuanto a enfoques teórico-metodológicos vigentes, por lo que quizá sería más apropiado el hablar de “psicologías” en plural, aunque no por ello dejaríamos de observar algunos paralelismos respecto a su objeto de estudio, y es que desde hace ya varias décadas desde su incipiente concepción formal académica y hasta el presente, como pasa en muchas otras disciplinas y especialmente en ciencias sociales, el consenso está mayormente en la multiplicidad de perspectivas.

En general, la psicología dentro de su campo de estudio cuenta con un amplio rango potencial de análisis, que puede llegar a considerar desde los desarrollos biológicos hasta los culturales, por lo que su pertinencia puede, debido también a que implica como base la psique humana y por tanto toda formulación del conocimiento posible pasa por su procesamiento, abarcar prácticamente cualquier temática concebible por el mismo.

En una tentativa de ordenar los espacios de esta disciplina, considerando su desarrollo en la concepción de la perspectiva histórica, la antropóloga y divulgadora Ikram Antaki enuncia el siguiente esquema básico:



(Antaki, I. S.f.)

Colocando como principales ejes diferenciales la contraposición polar aproximada de “Normal/Patológico” y “Biológico/Social”. Dando lugar a cuatro cuadrantes de acción aproximados.

Sin embargo, también existen otras complejidades inherentes a la tarea, que crean divisiones, como lo son algunas desavenencias en torno a: la tradición académica, la cosmovisión básica de la que se parte, las fundamentaciones epistemológicas, las discusiones sobre el nivel permitido de implicación, las metodologías correctas, o ya la sola definición del objeto de estudio que debería de tener la disciplina, o de conceptos cercanos, como: Mente, consciencia, vida, conducta, etc. Según sea la definición, también determinara las posteriores metodologías y la dirección de los estudios.

Algunas de sus principales corrientes en la actualidad son:

-Psicoanálisis: Destaca por su consideración hacia las implicaciones del inconsciente en los fenómenos humanos, la relevancia de la sexualidad y las experiencias primigenias en la estructuración de la psique, así como su conformación mediante el lenguaje. Conocida como la cura por la palabra, le da importancia al lugar del analizante, a su historia y a su propio saber para el desarrollo de la autonomía. Destaca la interpretación en su metodología. Algunos representantes son: Sigmund Freud, Jacques Lacan, Melanie Klein, Anna Freud y Sándor Ferenczi.

-Psicología cognitiva: Es parte de las ciencias cognitivas, y es probablemente la psicología más validada por el paradigma científico actual. Surge como una rama evolucionada del conductismo y se enfoca principalmente en temas como la percepción, el lenguaje, la memoria, el razonamiento o el aprendizaje. Al poner su énfasis en el procesamiento de la información, en sus estructuras cognitivas, tiene varias colaboraciones con áreas como la cibernética, la computación, la informática y las neurociencias. Algunos de sus representantes son: Jerome Bruner, Aaron Beck, Albert Ellis y Jean Piaget como otra base importante.

-Psicología humanista: También llamada “Tercera fuerza”, considerando la importancia del psicoanálisis y el conductismo como las otras dos en el siglo XX. Se enfoca en la búsqueda de la atención integral. Resaltando conceptos como la calidad de vida, la dignidad, consciencia, el ser humano como proyecto y la importancia de la felicidad del individuo. Algunos de sus representantes considerados son: Fritz Perls, Carl Rogers, Abraham Maslow, Víktor Frankl, Rollo May, Martin Seligman y Thomas Szasz.

También podemos hacer una distinción entre psicología básica y aplicada, donde la básica corresponde al estudio especializado de los mecanismos fundamentales de la psique, y la aplicada al uso de los desarrollos teóricos de la psicología básica en contextos variados, como: la clínica, el deporte, el marketing, la educativa, del arte, etc. Siendo que a su vez gracias a la psicología aplicada se pueden corroborar las teorías de la psicología básica, así como hacer nuevas observaciones que contribuyan a su desarrollo.

Como es claro que, por lo limitado de la experiencia posible de un solo sujeto y la gran diversidad de desarrollos en el campo de la psicología, no conozco suficientemente varias de sus perspectivas, resulta preciso indicar primero una aproximación al marco hermenéutico principal del que parto para mi subsecuente análisis. Aclarado que también reconozco los aportes e importancia de otras perspectivas, en la medida de mis conocimientos sobre ellas, así como de lo que fui conociendo durante la investigación.

Sobre la carrera de psicología en UAM-Xochimilco, una de sus profesoras fundadoras, Lidia Fernández Rivas comenta:

*“En la UAM-Xochimilco, desde la formulación del perfil de la carrera, se tomó como uno de los ejes fundamentales de trabajo la problemática del sujeto y la construcción de la subjetividad. Inicialmente, los referentes teóricos que orientaron esta propuesta, fueron el materialismo dialéctico, la escuela piagetiana, y el psicoanálisis. En la actualidad nuestra aproximación se ha enriquecido con los abordajes de otras disciplinas como la antropología, la lingüística, la sociología y la filosofía que se interesan también por el estudio de la subjetividad y trabajan nuevas o viejas metodologías que se han recreado para ofrecer formas de lectura mucho más complejas.”* (Fernández, L. 1998, p. 68-69)

Por lo que, en principio, el elemento estructural principal del trabajo consistirá en el operador analítico de la “Teoría de la subjetividad”.

Para complementar la descripción anterior con mi comprensión añadida de la experiencia a lo largo de la carrera, añadiría también que el enfoque particular de psicología en la UAM-Xochimilco es parte del esfuerzo de algunas escuelas sociales en emancipación del apego estricto al paradigma positivo de las ciencias físicas, ya que no consideran que sus metodologías sean siempre las más apropiadas para la complejidad y variabilidad propias de lo humano como objeto de estudio. Dentro de sus características particulares están también:

-Un marcado compromiso social.

-El reconocimiento y registro de las implicaciones del investigador con su campo de estudio y con la investigación.

-Apertura de referentes teóricos, ya que la perspectiva de la construcción del sujeto tiene la particularidad de poder colaborar con una gran multiplicidad de estudios, pues los factores con capacidad de influencia son variados.

-El trabajo con grupos y la intervención institucional.

-Especial atención a las relaciones de significación, observación capacitada de sus procesos, análisis y registro de los discursos sociohistóricos. Con el uso de la entrevista en diferentes modalidades como elemento privilegiado.

-El reconocimiento de la existencia de procesos inconscientes, junto con la consideración de las aportaciones teóricas de los modelos psicoanalíticos, lo que también se complementa con las metodologías mencionadas anteriormente, pues faculta para un análisis más crítico y reflexivo.

Es un enfoque aproximado desde dónde percibo que comprendemos, teorizamos e intervenimos en el tejido social desde la UAM - Xochimilco.

## **2.2.- Psicología y biología.**

La Biología tiene por objeto el estudio de los seres vivos, en toda su diversidad, sus procesos internos, así como con su medio ambiente. Según la especialización en el tipo de vida que se estudie, o en algún proceso en particular se consideran las subdivisiones disciplinarias del campo. Por tanto, el estudio humano es parte del campo biológico, aunque en la biología se estudia más desde lo orgánico, o en relación con la biosfera, que desde lo simbólico y cultural; Lo que igualmente es parte fundamental para cualquier intento integral de su comprensión. El estudio biológico del ser humano destaca especialmente con algunas de sus ramificaciones en medicina, por ejemplo: Anatomía, Endocrinología, Genética, Neurología o Psiquiatría. Entre los diferentes enfoques en psicología, algunas de las ramas que suelen estar más cercanas al campo biológico son: el conductismo, pues el inicio de la psicología científica se pensó como una continuación de la medicina, la psicología cognitiva y la psicología evolucionista.

Considero que la relación principal entre las disciplinas radica en que fundamentalmente la psique deviene como parte integral y emergente en el fenómeno de la vida, como un aspecto resultante al alcanzar cierto nivel de organización en la complejidad de los organismos, de la mano con las mutaciones y los procesos de selección natural en relación con las necesidades particulares del entorno. No obstante, en los niveles más complejos del desarrollo psíquico, como en el caso del ser humano, se vuelve notoria la bidireccionalidad de la influencia en los niveles de organización, por lo que las diversas afecciones orgánicas pueden influenciar de gran manera la estructuración psíquica, así como la influencia psíquica alimentada por las construcciones culturales también puede llevar con el tiempo a modificaciones notables en el organismo.

Por lo que una cuestión relevante para ambas disciplinas y que resalta como inicio fundacional de esta relación radica en “el origen de la consciencia” y “la definición de la vida”, ya que la vida como una función dinámica, desde sus inicios presenta conductas que bien podrían considerarse inteligentes, lo que usualmente asociaríamos también a una característica psíquica, o de la consciencia, aunque no sabemos desde que punto

precisamente estas adaptaciones inteligentes conllevan necesariamente algún grado de psiquismo, pues en los niveles más elementales de vida no hay modo de probarlo, por lo que la cuestión sobre donde exactamente nace la psique, y que es la vida, se cruzan ya desde un inicio como una temática de interés común.

Limitándonos al ser humano en la consideración psicológica, se encuentran las implicaciones como sujetos biológicos; Siendo sujetos ligados en gran medida a sus afecciones orgánicas, a su memoria filogenética, y a su relación compleja con la biosfera, no solo a sus construcciones culturales superiores, como históricamente se ha buscado establecer en muchas ocasiones, por ejemplo en mitologías fundantes como la del cristianismo, donde se busca maximizar la distancia entre la imagen humana y la de los otros animales. Aquí cabe entonces una mención a la crítica sobre los extremismos deterministas, tanto para el determinismo social, como para el genético, pues el ser humano se construye en interrelación con ambos factores. Sin embargo, por la naturaleza del apartado corresponde centrar la atención principalmente del lado orgánico.

La historia del cuerpo humano está inscrita en sus genes, las posteriores significaciones psíquicas que se construyen a su alrededor varían con la complejidad social, pero ambas concepciones pueden rastrearse genésicamente a causalidades que dan cuenta de su respectiva singularidad. Para rastrear ese marco en la causalidad biológica y su influencia, debemos considerar los mecanismos básicos y generales que observamos en la vida, siendo el principal, probablemente la selección natural, donde los organismos mejor adaptados al medio, y a causa de las mutaciones genéticas favorables, desarrolladas y transmitidas a lo largo de miles de años, sobreviven, dando lugar a las generaciones más aptas de una especie y a su subsecuente continuación en la biosfera.

En “El gen egoísta” (Dawkins. R, 1976) el zoólogo Richard Dawkins plantea que, diferente a la indicación de Darwin, la selección natural no radica propiamente en los individuos o grupos, sino en la información genética, como determinante principal del sentido evolutivo, por lo que llega a sugerir incluso que los seres vivos son en su sentido principal como máquinas desarrolladas específicamente para la preservación genética, lo que explicaría



mejor algunas conductas altruistas en los animales hacia otros individuos con genes compartidos, más allá de la sola supervivencia del individuo. Por lo que el éxito obtenido en la elaboración de los cuerpos, junto con sus respectivas influencias en la conducta conllevaría entonces como un resultado natural y necesario la supervivencia de algunos genes.

Para el caso humano y algunas de sus selecciones clave en su desarrollo particular como especie, sabemos de sus orígenes que nuestros antepasados evolutivos eran primates arborícolas y recolectores, que ya mantenían conductas sociables. Se estima que a causa de un cambio climático importante disminuyeron las regiones boscosas, por lo que probablemente se debió dar un desplazamiento de la población hacia las orillas de los ríos donde se dio un cambio de la dieta, pasando de frutos y animales pequeños, a incluir la pesca grupal, con la adición de ácidos grasos, importantes para el desarrollo cerebral, además de pérdida del pelo por el subsecuente desarrollo acuático. Prueba de la anterior concepción se argumenta en la capacidad de los recién nacidos para nadar automáticamente y aguantar la respiración, además de la columna vertebral flexible, y la ya mencionada pérdida de pelo, diferente de otros primates. Para posteriormente pasar a terrenos abiertos, donde a causa de los pastizales el erguirse también constituyó una ventaja evolutiva. Para continuar con la diferenciación en el género humano en el aspecto físico, eventualmente través de su dispersión y asentamiento por las diversas regiones del mundo y sus climas, rasgos como el color de la piel y los ojos, también se vieron diversificadas en las tonalidades, debido a la diferencia en la producción de melanina por la exposición solar.

En cuanto a conductas inscritas en la memoria filogenética humana y su continuada influencia en la actualidad, algunos ejemplos son:

-Los reflejos neonatales, como el de prensión, que se estima como reminiscencia de un estado similar al de algunos primates que cercanos a su nacimiento se suelen prender del pelo de sus madres, o el antes mencionado del nado.

-Algunos temores instintivos, que, aunque no son absolutos, se encuentran en gran parte de la población como el de la oscuridad y el de las serpientes.

-En la selección sexual. Pues existen consideraciones inconscientes que son señalizaciones para una eventual combinación genética saludable, y que a su vez componen también una parte de la percepción de belleza, por ejemplo, en la búsqueda de simetría física, o un desarrollo muscular notable en los hombres, o caderas anchas en las mujeres, por mencionar algunas. También inconscientemente en el sentido del olfato se puede hallar un indicador para la compatibilidad en el sistema inmunológico de las parejas.

-El instinto de caza, pues de lo que lleva en su tiempo desde su origen la especie humana ha sido principalmente cazadores recolectores, aunque con los desarrollos actuales se ve abordado mayormente mediante presas simbólicas. Como en el caso del coleccionismo y el deporte.

-Afición a lo dulce, debido a que identificamos el sabor agradable con lo nutritivo, que en el pasado correspondía básicamente a la dieta de frutas, pero que hoy en día se puede producir artificialmente en gran variedad de alimentos.

-La necesidad de jerarquías. Expresión de esto está en el aumento de tamaño mediante indumentarias o tronos, para indicar condición de superioridad, que es un comportamiento que también se suele utilizar en los demás animales.

-Necesidades tribales. Que manifestamos actualmente con la necesidad de pertenencia e identificación con grupos.

Por mencionar algunas.

La psicología evolucionista es quién especialmente, bajo la premisa básica de la selección natural, la constitución genética, su herencia y relación con la adaptación al entorno, estudia este tipo de líneas de desarrollo. Otras psicologías con importante énfasis biológico son la cognitiva, de la que la evolucionista podría considerarse también una continuación, la diferencial, con importantes debates actualmente, siendo de los más representativos la

cuestión del desarrollo de la inteligencia y las implicaciones de género. Así como la psicología del desarrollo, donde los procesos naturales del organismo tienen gran relevancia para la subjetividad a diferentes edades. O en el psicoanálisis, que también pone especial énfasis en la influencia del cuerpo, comenzando con la concepción freudiana de la energía libidinal y su desarrollo a través de las etapas psicosexuales.

En una esfera más singular, otras implicaciones notables de la reciprocidad entre los estados biológicos y los estados psíquicos las podemos presenciar con principal referencia a los estados de salud, que afectan las capacidades psíquicas según consideraciones básicas en el estado del sujeto, como lo pueden ser: el descanso, la presencia o ausencia de enfermedades, lesiones, el nivel de estrés o la calidad en la alimentación. Así como en alteraciones perceptuales debido al uso de sustancias psicoactivas.

En la dirección contraria también existe influencia, pues los estados psíquicos debido a las construcciones simbólicas propias de la mentalidad de cada sujeto y según su contexto y experiencias, puede también modificar la salud corporal, observación que destaca en el llamado efecto placebo, y que también presenta una rápida relación con el sistema endocrino. Cabe mencionar que estas implicaciones mencionadas presentan especial relevancia en la psicología aplicada, especialmente en ramas como la psicología del deporte o la psicología de la salud.

### **2.3.- Psicología y sistemas lógico-abstractos.**

Bajo “sistemas lógicos abstractos” considero aquí solo dos delimitaciones disciplinarias de fundamental importancia para el desarrollo característico de la subjetividad de la especie humana, concretamente: la lingüística y las matemáticas.

Históricamente, la noción puntual sobre la principal diferencia entre el animal humano y los otros animales es algo que se ha ido recorriendo en el imaginario social gracias a las nuevas observaciones, pasando por características como la preminencia de la razón, el uso de herramientas, o el uso simbólico complejo, siendo este último probablemente lo más representativo actualmente; Pues hoy sabemos fundamentado en gran parte gracias a los desarrollos psicoanalíticos que el humano no es enteramente racional ni consciente, y por la etología, que también otros animales hacen frecuente uso de herramientas.

#### **La lingüística.**

La lingüística es el estudio de los recursos formales de la lengua, que a su vez forma parte del concepto más amplio del lenguaje. Y es considerada parte de las ciencias cognitivas, pues corresponde a un reflejo de las estructuras mentales, y es parte de los procesos lógicos con los que se construye la experiencia humana, pues las reglas gramaticales son también reglas de organización del pensamiento, así mismo, en su estudio comparado con otras lenguas, pueden denotar marcadas particularidades culturales, así como servir para entender el recorrido histórico de la sociedad, lo que resulta como herramientas útiles para la comprensión de la subjetividad.

El lenguaje es una herramienta privilegiada para el desarrollo psicosocial, es un fenómeno universal de los grupos humanos, que se expresa mediante sistemas de signos, siendo dos de sus principales modalidades el habla y la escritura. Su utilidad como institución social radica principalmente en la posibilidad de objetivación que ofrece para la transmisión subjetiva de conocimientos; Al lograr el establecimiento de referentes de significación

compartidos por un grupo , se logra la capacidad de abstracción conceptual, lo que conlleva que las experiencias puedan ser compartidas más allá de las limitaciones geográficas e históricas, por medio de significaciones aproximadas en sujetos ajenos a la experiencia original, lo que contribuyó especialmente a la supervivencia de la especie y posibilitó el desarrollo de la complejidad social y material.

De este ámbito tan universal también se derivan muchas otras disciplinas, cuyo estudio también puede enriquecer bastante los estudios de la subjetivación, tales como: Semiología, Neurolingüística, Etnolingüística, Sociolingüística, etc. Siendo la Psicolingüística la rama más directa de la formalidad entre la relación buscada de psicología y lingüística.

Cada forma de organización de las lenguas, desde los fonemas y las atribuciones de significación más básicas, hasta la progresiva estructuración de la complejidad semántica, pasando por sus singularidades sociohistóricas y geográficas como sistemas en evolución, llegando hasta el discurso y los medios masivos; Todos estos desarrollos, corresponden a ser interfases muy particulares e influyentes entre la elaboración de la experiencia del mundo, los sujetos y la sociedad en un determinado momento, pues es mediante estas herramientas que se elaboran la mayor parte de las representaciones complejas de la psique.

Uno de los mejores ejemplos que conozco sobre la determinación del lenguaje en la percepción, puede hallarse en el desarrollo teórico de la “metafísica de la presencia” en el texto “De la gramatología” (Derrida, J. 1967) de Jacques Derrida, donde el filósofo explica como la dicotomía básica de presencia y ausencia, implícita en nuestro lenguaje y presente en la construcción de diferentes líneas polares de conceptos, como: Bueno y malo, belleza y fealdad, riqueza y pobreza, etc. Afecta también la subsecuente percepción que se tiene en la valoración subjetiva, llevándonos a ubicar nuestra mentalidad de una manera más inmediata a una connotación necesariamente cargada a una totalidad positiva o negativa.

Otro seguimiento ejemplar de esta relación está en “Las palabras y las cosas” (Foucault, M. 1966) de Michael Foucault, donde a partir de algunos estratos específicos de la historia europea, el autor explica como a través del estudio entre las relaciones del sujeto con las

determinaciones en el lenguaje de su tiempo, se denota una particular forma de relación entre el ser humano y su posicionamiento imaginario con respecto de la realidad del mundo, lo que guía su posterior experiencia.

También, con respecto del lenguaje resaltan las aportaciones del psicoanálisis, por su introducción a la consideración de la palabra del sujeto en el análisis de la estructuración psíquica, al observar, a través de sus desarrollos teóricos, el papel de la interpretación del contenido latente en los discursos del sujeto.

### **Matemáticas.**

Las matemáticas son igualmente un lenguaje y un sistema. Las definiciones como en casi todas las áreas pueden ser múltiples, pero en un sentido amplio, las matemáticas consisten en el reconocimiento de patrones, en un principio, de patrones contemplados en el estudio de la naturaleza, aunque posteriormente han sido los desarrollos matemáticos en su forma abstracta los que han permitido observar y predecir a su vez nuevos aspectos fenoménicos en la naturaleza, incluso contra las intuiciones humanas más básicas de percepción, como destaca en los casos de su participación con la cosmología o la física.

El desarrollo matemático básico es clave para la funcionalidad del ser humano en sociedad, posteriormente dentro de la especialización del trabajo, también presenta gran relevancia para el desarrollo técnico y científico que la impulsa, siendo por su universalidad en el razonamiento humano, por mucho tiempo la vía privilegiada de exposición en las instituciones de este conocimiento. Teniendo a las relaciones de cuantificación como modelo ejemplar de objetividad.

Con los sistemas matemáticos se posee una mayor capacidad de acumulación y manejo de información, lo que permite también la acumulación de conocimiento y eventualmente posibilita una administración mayor de los recursos, clave para un mayor desarrollo social y por lo tanto un enriquecimiento de la cultura y las subjetividades.

Piaget sobre el pensamiento matemático (Piaget. J, 1950), esclarece que inicialmente los sistemas deductivos del pensamiento lógico-matemático proceden de la eventual abstracción en la coordinación de las acciones con los objetos físicos, siendo la axiomatización la eliminación de las condicionantes físicas al establecerlas posteriormente en lo simbólico . Para sus bases, enuncia cinco caracteres generales de acción, cuatro en relación con el agrupamiento: *"la composición de dos operaciones en una única operación nueva perteneciente al mismo sistema, la conversión de las operaciones directas en operaciones inversas (retorno), la operación idéntica general (operación nula), la asociatividad (desvíos)"* (Piaget, J. 1950. Pp.297)

Con en el establecimiento y separación de conjuntos, la comparación de propiedades, el posicionamiento en un sistema de referencia, etc. Se producen con la experiencia y la eventual emergencia de complejidad en las construcciones posibles, los agrupamientos lógicos y las estructuras numéricas y espaciales que componen las áreas de la disciplina. Como se observa en algunas secciones aproximadas de las matemáticas puras, de su noción fundamental en la cognición a sus estudios formales:

**-Sistemas numéricos:** números naturales, enteros, números racionales, números complejos, números reales, números complejos, etc.

**-Estructuras:** algebra, algebra lineal, teoría del orden, combinatoria, teoría de grupos, etc.

**-Espacios:** Geometría, Trigonometría, Geometría fractal, Geometría diferencial, Topología, Teoría de medición, etc.

**-Cambios:** Cálculo, Cálculo vectorial, Sistemas dinámicos, Teoría del caos, Análisis complejos. (Domain of Science, 2017)

Si bien sus aplicaciones en las ciencias son múltiples, para la psicología, así como las ciencias sociales, destaca la utilidad de la probabilidad y la estadística, ya que con el análisis de los diversos registros de la información social, reunida en diversos estudios, se puede conocer una aproximación de la situación de una población; Aunque es importante cuidar no simplificar de más el problema, olvidando la complejidad de otros factores, o la condición

real humana detrás de los datos estadísticos. También podemos observar una importante relación de las matemáticas como puente entre la psicología cognitiva y la creación de modelos computacionales inspirados en la estructuración psíquica, relevantes para sectores como la economía o los desarrollos tecnológicos.

Igualmente, podemos mencionar que presenta importantes beneficios en el desarrollo psíquico de los sujetos, ya que en su ejercicio, las matemáticas por su naturaleza inmersa en los desarrollos lógicos, también promueve el desarrollo de la inteligencia y el pensamiento crítico, lo que eventualmente permite una mejor objetivación de las experiencias, pues la abstracción ejercita las estructuras mentales implicadas en el manejo de información.



## **2.4.- Psicología y disciplinas sociales.**

La sociedad como campo fenoménico de estudio es un objeto de gran complejidad, que por la misma razón precisa de múltiples especialidades en colaboración. Actualmente su concepción puede agrupar las interacciones de miles de millones de sujetos, con diferencias regionales en multitud de campos de experiencia, con una profunda dimensión histórica, y que cuyos campos diversos en interrelación cotidiana, sumados a los procesos de globalización y al avance tecnológico, que posibilitan formas de interacción mucho más variadas, hacen que la complejidad de su estudio crezca aún más.

Entre las disciplinas sociales existentes, me acerque a este apartado tomando como base únicamente a tres representantes:

-Sociología, que se ocupa de la cognición y teorización de aquellos procesos constitutivos del tejido social en general.

-Economía, entendida como el estudio de la organización de las relaciones sociales de producción, así como la teorización de la elección sobre la asignación de recursos.

-Política, como el estudio de las relaciones de poder en general y las teorizaciones sobre el Estado.

### **Psicología y Sociología.**

El campo potencial en los estudios de sociología es igual que en psicología, muy amplio, pues hablar de “hechos sociales” desde un principio puede cubrir a la sociedad entera, por supuesto bajo sus propios postulados teórico-metodológicos, por lo que pienso que, para conocer mejor su singularidad, quizá la manera más adecuada de aproximación a esta disciplina sería principalmente a través de su acervo de autores y líneas de estudio principales.

En “Aproximación a la sociología contemporánea” (Tardivo, G. 2016) Giuliano Tardivo expone una aproximación a la división sociológica según tres escuelas de referencia, así como algunas sugerencias de sus representantes:

1) Funcionalismo: Resalta principalmente un enfoque sistémico y la búsqueda del orden como una tendencia dirigente e inherente de los procesos sociales; Lo que resulta en una de sus principales críticas, y, por tanto, con algunas excepciones de autores en ese punto, pero que conservan el paradigma sistémico. Autores: Emile Durkheim (principalmente), Talcott Parsons, Robert K. Merton, Herbert Spencer, Auguste Comte (como precursor) así como los antropólogos Radcliffe-Brown y Bronislaw Malinowski. Derivada del funcionalismo, surge el Neofuncionalismo, cuya característica agregada está en que se suele enfocar más en los fenómenos microsociales. Autores: Jeffrey Alexander, Robert K. Merton, Neil Smelser y Niklas Luhmann.

2) Microsociológica: De herencia principalmente Weberiana, coloca el énfasis en los problemas cotidianos. Abarca algunas corrientes como: la etnometodología o el interaccionismo simbólico. Autores: Erving Goffman, Herbert Blumer, Harold Garfinkel, Howard Becker y George H. Mead.

3) Teoría del conflicto, o crítica: Con énfasis en los conflictos sociales, de base marxista, con especial relevancia en los operadores analíticos de “materialismo” e “ideología”, de fundamentación opuesta a la funcionalista, se aleja de la neutralidad en la búsqueda de una transformación social. Autores: Karl Marx, Friedrich Engels, los considerados dentro de la escuela de Frankfurt, Louis Althusser, Antonio Gramsci y Georg Lukács. Representantes en Italia con el Operaísmo: Mario Tronti y Toni Negri.

### **El nexa común de las disciplinas:**

Se observa casi desde el principio la importante complementariedad que existe entre las relaciones de retroactividad, de la subjetivación con los procesos sociales. La cultura, constituida por la multiplicidad de procesos sociales, por un lado encasillada con mayor

énfasis, tradicionalmente en los dominios sociológicos, y los sujetos en sus singularidades, que suele ser mayormente el enfoque psicológico. No obstante las delimitaciones, el puente entre la cultura, como la fuente de significaciones, desde donde se crean las subjetividades, y los sujetos, como agentes activos, constituyentes fundamentales y motores de la cultura y sus desarrollos, puede considerarse que es prácticamente constante como una opción abierta para el enriquecimiento de ambas construcciones teórico metodológicas.

Existen trabajos sociológicos que tienden a las singularidades, como lo es en el direccionamiento del neofuncionalismo, o la perspectiva microsociológica, así como también existe el área de psicología social, que atiende principalmente a los fenómenos psíquicos tras las fenomenológica colectiva, que tiende a los contextos macrosociales. Se vuelve entonces una relación de fronteras difusas, y probablemente la relación más directa de todo este trabajo de investigación. Por lo que más que una búsqueda de varios puentes fundamentales y notablemente heterogéneos, lo que puedo reconocer aquí, es principalmente uno, que podríamos delimitar como lo “psicosocial”, y donde la mejor manera de distribuirnos en su espacio, sea probablemente a través del operador analítico de “la institución”.

Si bien la línea conceptual de lo psicosocial resulta muy tenue, de los primeros nombramientos que surgen desde mi experiencia, como se mencionó en la parte de psicología y los referentes aproximados de la UAM Xochimilco, serían principalmente las aportaciones fundamentadas del marxismo, sobre todo con Althusser y sus desarrollos sobre la superestructura, y con Herbert Marcuse en su síntesis con Freud, al igual que Castoriadis con su desarrollo de las “instituciones imaginarias sociales”. Y al nivel de grupos, que son analógicamente como las células sociales, los desarrollos de grupos operativos, con Armando Bauleo.

## Psicología y Economía.

Bajo la contextualización de economía como “teorías de la elección” se percibe con mayor claridad la relación de las disciplinas psicológica y económica, pues la facultad de elección se gesta bajo las diversas determinaciones de la psique y su subjetividad específica; E igualmente, podemos considerar para la funcionalidad en la estructuración psíquica y su subsecuente toma de decisiones, consideraciones económicas, como por ejemplo, en la consideración de la “economía libidinal” dentro de las corrientes psicoanalíticas. Por lo que las investigaciones entre estos campos suelen retroalimentarse profundamente. Siendo una relación especialmente popular desde la obtención del premio Nobel en economía en el año 2002, por el psicólogo Daniel Kahneman y el economista Vernon Smith.

Para esta relación de disciplinas, el puente adquiere su mayor formalidad en la denominada “economía conductual”. Sobre sus principales diferencias con la concepción alternativa de la teoría económica neoclásica, en su artículo “Economía del comportamiento: Pasado, presente y futuro”, el economista Thaler. R.H enuncia y critica tres de sus supuestos básicos sobre el comportamiento humano:

*“1) los agentes tienen preferencias bien definidas y expectativas y creencias no sesgadas; 2) toman decisiones óptimas con base en esas creencias y preferencias. Esto implica, a su vez, que los agentes tienen capacidades cognitivas infinitas (o, dicho de otro modo, que son tan inteligentes como el economista más inteligente) y una fuerza de voluntad infinita, pues eligen lo mejor y no lo que es tentador en el momento; 3) aunque pueden actuar en forma altruista, en especial con amigos y familiares cercanos, su principal motivación es el interés propio. Estos supuestos son los que definen el homo œconomicus, o como me gusta llamarlo: Econo. La economía del comportamiento simplemente reemplaza los Econos por homo sapiens, también conocidos como Humanos.” (Thaler, R.H. 2018. Pág. 12)*

Bajo esos supuestos y su respectiva crítica, desde un inicio podemos ya observar la necesidad compartida de buscar el conocimiento del actuar humano en su real complejidad, pues es cada vez más reconocido que el comportamiento racional y calculado no suele ser siempre el utilizado en la toma de decisiones, por lo que para el estudio de esos comportamientos, que también conllevan cierto nivel de predicción, se suele utilizar los

conceptos de “expectativas” y “creencias”, que pueden entenderse también como “sesgos”. Algunos de ellos:

- Exceso de confianza: Dice que los sujetos suelen sobreestimar sus capacidades.
- Aversión a la pérdida: Es mayor la tendencia de evitar una pérdida, que aceptar el riesgo para una ganancia igual que la pérdida estimada.
- Sesgo del presente: Las opciones placenteras más cercanas en el tiempo son más tomadas que las de largo plazo, aunque las recompensas a largo plazo sean mayores. Tiene que ver con el autocontrol.
- Efecto dotación: una vez que se ha adquirido algo, el solo hecho de ya poseerlo aumenta el precio estimado de su venta, estimándose mayor que por el que se adquirió.
- Heurística de probabilidad: Al hacer una estimación, esta aumenta en función de que lo estimado sea fácil de recordar.
- Heurística de sustitución: Cuando se da respuesta por asociación a una respuesta más simple, para evitar la revisión de una más compleja.
- Anchoring (o anclaje): La referencia inicial en una negociación determina que tan aceptable es el posterior movimiento en las ofertas.
- Sesgo de confirmación: Tendencia a defender los saberes conocidos, con el fin de evitar la disonancia en el pensamiento.
- Efecto Halo: Busca la verificación de las primeras impresiones.

En general, los sujetos para su supervivencia plena precisan de relaciones de cooperación en la producción de los diversos bienes y servicios, los recursos suelen ser limitados frente a las necesidades y el potencial humano ideal de aprovechamiento, por lo que la toma de decisiones ante la escasez se vuelve una constante. En la economía conductual, observamos un importante estudio sobre las estructuras reales del comportamiento ante la toma de decisiones, situación que no es solo aplicable a las condiciones monetarias, sino a decisiones

relevantes para otras áreas de la vida humana en general, por lo que comprenderlas en su funcionamiento es también de interés profundamente psicológico.

### **Psicología y Política.**

En su artículo “La disciplina de la ciencia política” Victor Manuel Muñoz Petrarca comenta sobre el quehacer de la ciencia política.:

*<La Ciencia Política —desde una de sus diversas aproximaciones— aborda las instituciones analizando las fuerzas políticas presentes, y buscando “el por qué y el cómo una sociedad perdura”. En otras palabras, el politólogo busca respuestas al por qué las instituciones se mantienen a pesar de que se inscriben en una realidad cambiante (en ocasiones dramáticamente cambiante); y se interesa por conocer en detalle cómo lo hace; cómo es que las fuerzas que mueven a una sociedad se inscriben en el marco de las instituciones establecidas y las normas que las sustentan, cómo se disciplinan a ellas, cómo se oponen, cómo se adaptan a los cambios o cómo las transforman. ><sup>3</sup>*

Buscando las relaciones entre la disciplina política, en su objeto anteriormente descrito, y la psicológica, encuentro que existe ya, y cada vez más emancipado y consolidado académicamente, el campo subdisciplinar propiamente establecido de la “psicología política”, que a diferencia de una relación interdisciplinar, busca implicar en si misma la integración suficiente de explicaciones, pero que igualmente aprovecha los desarrollos teóricos básicos de ambos campos. Por lo que para esta sección, la considero el mejor exponente. Para el acercamiento a su objeto de estudio podemos plantear que busca estudiar los fenómenos y conductas políticas dentro de un determinado sistema socio-político, tanto en sus procesos como en sus efectos, en una consideración profunda de las implicaciones con los factores psicológicos que las causan, así como de los resultantes de esos procesos. Dentro de sus fundadores, podemos considerar dentro de sus principales representantes a Gustave Le Bon y a Harold Dwight Lasswell.

---

<sup>3</sup> Pág. 9.

También podemos señalar que existen dos corrientes. La corriente moderna, de pensamiento universalista y sin consideración a lo sociocultural e histórico, y la emergente, que si considera esos aspectos, y que podríamos considerar como construccionista.

En general, en los sistemas socio-políticos existen diferentes actores con sus respectivas subjetividades e ideologías, producto de particulares devenires sociohistóricos y culturales, que pueden agruparse y organizarse para tomar control en la dirección de los procesos propios del sistema, lo que podemos llamar “unidades políticas”, y que actúan en función de la preservación o del cambio del sistema establecido.

En su artículo “La subjetividad política y la socialización política, desde las márgenes de la psicología política”, (Alvarado, S. V., Ospina-Alvarado, M. C. & García, C. M. 2012 pp. 242-244) los autores enuncian una aproximación a seis temas recurrentes de la psicología política, de los cuáles, a continuación expreso una síntesis:

- 1.- Personalidad autoritaria. La identificación de esta actitud y sus determinantes, junto con los sistemas ideológicos que los sustentan, son un tema relevante debido a la amenaza que puede representar su consolidación dentro de los sistemas socio-políticos, para la libertad democrática y sus valores.
- 2.- Liderazgo político. Busca la identificación de las características de liderazgo, así como de la de los seguidores, y las particularidades en esta relación constitutiva.
- 3.- Representaciones sociales. Tiene que ver con el estudio de las construcciones de significación consideradas de sentido común y sus procesos de constitución dentro de las relaciones de retroalimentación que tienen los sujetos con su entorno social. Siendo Serge Moscovici el principal exponente de esta concepción teórica.
- 4.- Participación y acción política. Estudia las características, causas y consecuencias de los diversos actores y agrupaciones en sus implicaciones con el ámbito político, teniendo en cuenta consideraciones como la libertad e intencionalidad.

5.- Movimientos sociales. Estudia los procesos de organización colectiva en el ámbito político, con consideración especial a la particularidad de sus respectivos objetivos y a las subjetividades que lo sustentan.

6.- Democracia. Con su estudio se busca facilitar las condiciones para la toma de conciencia sobre las opciones concernientes a los objetivos sociales, esto al visibilizar las circunstancias y modos del discurso con el que se presentan en su posibilidad o imposibilidad. Procurando así la libertad de expresión y la participación en el direccionamiento de los objetivos sociales.

Otro de los exponentes más notorios de esta conexión, al tomar la relación entre poder y creación de subjetividades, es Michael Foucault, quién a través de su amplio trabajo sobre la historia de las ideas, demuestra como todas las relaciones sociales son generalmente desiguales y por tanto constructos de poder, relaciones de dominación con sus particulares practicas divisorias que las sustentan y que constituyen a su vez las condiciones sociales en donde se gestan los procesos de subjetivación. Como él mismo explica de sus aportaciones en "El Sujeto y el poder" (Foucault, M 1988 Pp. 227.):

*"Me he ocupado, desde este punto de vista, de tres modos de objetivación que transforman a los seres humanos en sujetos.*

*Primero están los modos de investigación que tratan de otorgarse a sí mismos el estatus de ciencia, por ejemplo, la objetivación del sujeto hablante en la grammaire générale, la filología y la lingüística. (...)*

*En la segunda parte de mi obra, estudié la objetivación del sujeto en lo que llamaré "prácticas divisorias". El sujeto se encuentra dividido en su interior o dividido de los otros. Este proceso los objetiva. Algunos ejemplos son el loco y el cuerdo, el enfermo y el sano, los criminales y los "buenos muchachos".*

*Finalmente, he querido estudiar -es mi trabajo actual- el modo en que un ser humano se convierte a sí mismo o a sí misma en sujeto. Por ejemplo, elegí el dominio de la sexualidad- el modo como los hombres aprendieron a reconocerse a sí mismos como sujetos de "sexualidad".*

*Así, el tema general de mi investigación no es el poder sino el sujeto."*



El promover o continuar el orden establecido es una constante del campo político. Las razones psicológicas que sustentan esas actitudes hacia uno u otro lado, así como las consecuencias del sistema socio político en la psique, es entonces la principal relación de esta agrupación teórica entre psicología y política. Sea en el imaginario de los sujetos, en sus particularidades como actores con diversas funciones sociales y su interacción, pasando por el surgimiento de agrupaciones y su institucionalización en la legitimidad y normatividad, hasta sus revoluciones e innovaciones; Todos estos, son procesos recurrentes de la constante construcción de la subjetividad humana.

## 2.5.- Psicología y tecnociencia<sup>4</sup>.

Tecnociencia es un concepto que hace acepción al profundo entramado que tienen los desarrollos científicos con los avances tecnológicos, en una relación retroactiva y de fronteras difusas; Tecnocultura, con la implicación que tienen los desarrollos técnico-científicos en la cultura, igualmente en relación retroactiva. Como señalan los autores Menser y Aronwitz:

*“Tecnocultura (s) y teconociencia (s): este juego de palabras no resuelve nada, lo complica todo. Nos obliga a darnos cuenta de que lo tecnológico no se puede distinguir tan fácilmente de lo <<humano>> ya que lo tenemos dentro (tecnologías médicas, alimentos elaborados), cerca (teléfonos) y fuera (satélites) de nosotros. A veces lo habitamos (oficinas con temperatura controlada) y otras nos habita (marcapasos). A veces parece ser un apéndice o una prótesis (gafas) mientras que otras es el ser humano el que parece ser un apéndice (en una cadena de montaje, por ejemplo)”<sup>5</sup> (Menser y Aronwitz, 1996. pág 23-24)*

---

<sup>4</sup> Referida al aspecto material, no incluye la concepción de “tecnologías sociales”.

Dada la pasada descripción, podemos inferir la profunda implicación de los desarrollos tecnocientíficos en la construcción de la subjetividad, por lo que no sorprende que se trata de una relación muy estudiada por las ciencias sociales en la actualidad, sobre todo, dados los veloces cambios que presenta en relación con el estilo de vida de la población y sus crecientes usos en otros campos. Dentro de los cambios más notorios, junto con sus respectivos debates, están:

**-La implicación creciente de los dispositivos tecnológicos en la vida cotidiana del sujeto.**

Con el avance de las nuevas tecnologías, también aumenta la oferta de herramientas para la vida cotidiana, y con su creciente inclusión, la normalización de sus implicaciones. Pues se incluyen tanto elementos de la vida privada, como laborales, de entretenimiento, educativos, sociales, registros económicos, de salud. Etc. Por lo que actualmente la exposición a los dispositivos tecnológicos, particularmente dispositivos electrónicos personales con posibilidad de uso múltiple, como celulares, tablets, laptops, entre otros, se da cada vez a más temprana edad, lo que implica asimismo nuevas formas de relación con ese tipo de objetos. Las posibilidades de interconexión a distancia se reducen, pero a su vez, existe una recurrente crítica hacia el distanciamiento para con las personas en el entorno cercano. La amplia disponibilidad de espacios virtuales, comunidades y herramientas, puede ofrecer nuevas y más amplias posibilidades para la creatividad y la expresión de la subjetividad, aunque también puede facilitar algunos grados de alienación de la realidad física y social.

**-La creciente automatización en el ámbito laboral.**

Con el mejoramiento de las herramientas disponibles, también se da la simplificación de algunas tareas productivas, siendo lo más característico y lo más preocupante socialmente, el crecimiento de la automatización en diversos sectores, incluida no solo la manufactura sino también las áreas de servicios al cliente, lo que augura desconfianza por la posible precariedad laboral a causa de ello. Pues si bien es verdad que existe el beneficio de un posible abaratamiento de costos, y con ello una mejora a la condición social general, así

como de la creación de nuevas áreas laborales y herramientas creativas, también se posibilita un mayor aumento de las desigualdades, pues la adaptación competitiva de los sujetos al sistema económico, pese a las nuevas opciones disponibles, no siempre resulta fácil o accesible.

#### **-El aumento en la vigilancia.**

Con el uso de tecnologías como el “Big Data”: análisis de datos a gran escala, el “Blockchain”: tecnología de encriptación que permite la digitalización del sistema económico, el “internet de las cosas”: conexión cada vez más amplia de los dispositivos comunes a internet, donde resaltaría la asistencia de dispositivos inteligentes con acceso a micrófonos, la proliferación de cámaras de vigilancia y tecnologías de reconocimiento, el incremento en el uso de las redes sociales, en dónde se pública mucha información personal, entre otras novedades tecnológicas. Se percibe, además de las ventajas propias de accesibilidad que ofrece cada uno de los sistemas antes mencionados, un aumento de las posibilidades de vigilancia del ciudadano común, cuestión con importantes afecciones en los modos de construcción de la subjetividad. Resuena, por ejemplo, en occidente, previendo un considerable desconocimiento en las diferencias culturales, el caso de China y su sistema social en relación con lo tecnológico, donde en algunas zonas ya está ampliamente implementado.

#### **-El transhumanismo.**

La definición exacta de los límites propiamente humanos se encuentra en debate, pudiendo incorporar a su descripción las adiciones tecnológicas y sus posibilidades. Tanto a nivel de prótesis eventuales, como permanentes y hasta el futuro posible en la edición genética. Se trata de tomar el direccionamiento consciente de la evolución de la humanidad según sus nuevas posibilidades, en consideración conjunta de los límites ontológicos, éticos y sociales.

### **-Inteligencia artificial.**

Si bien sus desarrollos son más lejanos que los que se suelen publicitar en las grandes empresas o el cine, los modelos de aprendizaje desarrollados para los diversos sistemas computacionales si presentan relación con la psicología en la medida de que se pueden adoptar algunos paralelismos de la cognición humana para su desarrollo, por lo que las ciencias cognitivas pueden servir como inspiración para su modelaje.

En general, en el imaginario social los desarrollos tecnocientíficos son controversiales ante la incertidumbre de su uso, si bien no suele ser menospreciada la concepción de su relevancia, la orientación de sus respectivos discursos en los mitos actuales pueden fungir tanto como promesas de prosperidad, o como germen para las distopias. Ya sea que lo asumamos a modo de reacción aversiva o de optimismo, su acelerada implementación es un hecho en la sociedad contemporánea, y un factor decisivo, por sus amplios niveles de implicación en la conformación de los sujetos. Con temas como la dependencia tecnológica, los cambios en las formas de interacción, la modificación de usos y costumbres, la vigilancia y las libertades, la propia definición de lo que significa ser humano, así como los cambios en la significación básica de la cosmovisión a causa de los nuevos descubrimientos científicos y sus reflejos en los nuevos mitos, la implicación tecnocientífica se torna cada vez más presente en las ciencias sociales, por lo que su relación con psicología también se ve reforzada.

### **Tercera parte.**

#### **Análisis final, reflexiones, e implicaciones del investigador.**

El desarrollo natural del conocimiento, en función de las necesidades y el potencial humano, hizo surgir con el tiempo una gran multiplicidad de áreas de estudio, o disciplinas, para este trabajo. Y como Piaget señala en su esquema del círculo genético de las ciencias (Piaget. J, 1950), la generación del saber está en constante redefinición a causa de los avances, desequilibrios y reestructuraciones hermenéuticas entre los distintos conocimientos de las ciencias. Siendo también estos avances parte importante de la cosmovisión de la época y por tanto de sus respectivas subjetividades. Con este trabajo pude constatar, y entender, en mejor medida la relevancia que tienen las áreas de conocimiento entre sí.

En la consideración de psicología y biología, me asombra el nivel de implicación inconsciente que revelan los estudios de esta relación sobre el comportamiento humano, siendo que aún es un área con muchos debates y misterios, como en el surgimiento de la consciencia o el nivel de determinismo biológico en la psique; Además me surge la pregunta de que tanto debería saber un psicólogo, de cualquier rama, para tener un reconocimiento aceptable de este factor tan influyente.

Sobre los sistemas lógicos abstractos, observo con más detalle el enorme potencial de las herramientas del lenguaje y las matemáticas para la construcción de sociedades cada vez más amplias y complejas, así como del enriquecimiento en particular para las estructuras cognitivas de aquellos que los ejercitan.

Para los desarrollos sociales, se percibe la gran cercanía en la utilidad recíproca de los diversos estudios, al considerar la psicología con los estudios tradicionalmente macrosociales de la sociología, o culturales, así como la condición necesariamente política implícita en toda relación social, se vuelven datos muy enriquecedores para la comprensión en la estructuración de la subjetividad.

En su relación con la tecnociencia, observamos algunas de las nuevas construcciones de este ámbito en su auge de relevancia para las determinaciones materiales, sociales e

ideológicas, por tanto con la construcción de nuevas maneras de subjetivación y relación con los objetos y personas. Así como de las oportunidades que ofrecen los procesos psíquicos para el modelaje de nuevos sistemas tecnocientíficos.

### **Reflexiones.**

Considero que mi acercamiento en este trabajo de investigación, aunque claramente superficial en relación con el saber que tienen los especialistas, si fue útil para la ampliación y clarificación de la perspectiva individual. Sin embargo, también debo reconocer que para esta investigación, mi organización para con los tiempos de ejecución fue poco acertada, ya que no pude cumplir con la disposición original de los temas previstos, además de que el desarrollo de la profundidad en los que si incluí, bien pudo ser también más amplio. Use mucho tiempo en desarrollos específicos absorbentes que no llegue a concretar, y al final el tiempo que dedique al ensamble, junto con la recopilación de notas, termino por no ser tan adecuado. No obstante, puedo decir que si aprendí elementos relevantes sobre las articulaciones clave entre las disciplinas, así como datos, que conservo con gran interés para su posterior estudio, varias ramas académicas, y autores antes desconocidos.

A su vez, reafirmo mi comprensión de que también es importante acercarnos a dilucidar los puntos de articulación entre disciplinas, sobre todo por el constante aumento de la complejidad social y académica, y con ello tratar de observar tanto la profundidad como la extensión en el espectro del conocimiento, ya que así es más probable generar nuevas preguntas, lo que es indispensable para expandir el conocimiento y el bienestar social.

También aprendí sobre mi proceso particular de investigación, sobre mis sesgos y limitaciones en el desarrollo de proyectos. Al final, considero que un proyecto de investigación es primero una conversación personal, ya que en principio uno no siempre sabe que es lo que le interesa investigar en realidad, sin mencionar que con cada avance en el conocimiento de las respuestas tentativas, se va adquiriendo también la reestructuración en la comprensión de la cuestión, así como mayor claridad para su honesto redireccionamiento, para por último, idealmente, transformarse en una clara exposición de

aquello que se encontró, que pueda ser de real beneficio para otros; Que he de mencionar además, que bajo mi consideración, me hace falta trabajar mucho más en mi facultad de expresión.

### **Implicación del investigador.**

Mi implicación con la investigación tiene que ver con que usualmente tengo interés por la lectura en distintas áreas, por lo que creo que este trabajo adquiere para mí el sentido de organizar un poco los conocimientos que había adquirido previamente, bajo la pretensión de lograr una estructura general y manejable, aunque relacionada con mi orientación académica oficial, la psicología. Entender mejor las relaciones, así como algunos de los puentes que me falta por estudiar, me parecía algo interesante.

## Bibliografía.

AL (30 de mayo de 2014) Tercera Fuerza (Psicología Humanista) [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=IJ\\_K0cd6grQ](https://www.youtube.com/watch?v=IJ_K0cd6grQ)

Alvarado, S. V., Ospina-Alvarado, M. C. & García, C. M. (2012). La subjetividad política y la socialización política, desde las márgenes de la psicología política. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10 (1), pp. 235-256.

Arana, José M., & Meilán, Juan José G., & Pérez, Enrique (2006). El concepto de psicología. Entre la diversidad conceptual y la conveniencia de unificación. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 8(1), undefined-undefined. [fecha de Consulta 5 de Diciembre de 2019]. ISSN: 0187-7690. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=802/80280107>

Aronwitz. S., Menser. M., Martinsons. B. (Comp) (1996) *Tecnocienica y cibercultura: La interrelación entre cultura, tecnología y ciencia*. Barcelona. Paidós.

Antaki. I. (S.f.) citada por Cavg72 (20 de junio de 2015) *¿Es la Psicología una ciencia? – Ikram Antaki* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=H-L74LBUqMM&t=1s>

Aprendemos Juntos. (S.f.). *V. completa. “Las matemáticas nos hacen más libres y menos manipulables”*. Eduardo Sáenz de Cabezón [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=BbA5dpS4Ccl&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW\\_bQoOx55Vwpzyww&index=53&t=1s](https://www.youtube.com/watch?v=BbA5dpS4Ccl&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW_bQoOx55Vwpzyww&index=53&t=1s)

Augusto pinillos seminario (4 de mayo de 2012) *Dailymotion Feromonas Olfato y amor un vídeo de Campus* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=sQku4qaF\\_Ac](https://www.youtube.com/watch?v=sQku4qaF_Ac)

Aztagariaza. (28 de julio de 2019). *Historia de la Psicología III*. [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de



[https://www.youtube.com/watch?v=EWaeuxYX1WU&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW\\_bQoOx55Vwpzyww&index=108](https://www.youtube.com/watch?v=EWaeuxYX1WU&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW_bQoOx55Vwpzyww&index=108)

Beltrán. L. E., Campos. M. A., Díaz. G. R., Fajardo. G.E., Gutiérrez. F., Lozano. A. M., Rozo. C. D., Torres. G. R., Valencia. D. M. (2010) *Biología: conceptos y fundamentos básicos*. Capítulo 1. Introducción a la biología. Pág. 23-33. Por Francisco de Paula Gutiérrez Bonilla. Bogotá. Editorial Jorge Tadeo Lozano. Consultado en: <http://bidi.uam.mx:6449/visor/37940>

BiblioLab. (22 de mayo de 2018) *Cómo citar en estilo APA* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=nLWMPJDQS4k&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW\\_bQoOx55Vwpzyww&index=121](https://www.youtube.com/watch?v=nLWMPJDQS4k&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW_bQoOx55Vwpzyww&index=121)

Braunstein, N. A. (1980). Sujeto de La Conciencia, Sujeto Del Discurso, Sujeto. En N. A. Braunstein, *Psiquiatría, Teoría del sujeto, Psicoanálisis (Hacia Lacan)* (págs. 69-79). México: Siglo XXI.

Cátedra Alfonso Reyes. (S.f.). *JAVIER ECHEVERRÍA - La revolución tecnocientífica* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=qiQ6tCrBN84&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW\\_bQoOx55Vwpzyww&index=130](https://www.youtube.com/watch?v=qiQ6tCrBN84&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW_bQoOx55Vwpzyww&index=130)

CECAR Virtual. (13 de septiembre de 2016). *INTRODUCCIÓN A LA LINGÜÍSTICA*. [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=8Ymj-vajfHY&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW\\_bQoOx55Vwpzyww&index=124&t=0s](https://www.youtube.com/watch?v=8Ymj-vajfHY&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW_bQoOx55Vwpzyww&index=124&t=0s)

Darin McNabb (6 de julio de 2013) *Las palabras y las cosas, pt. 1/3* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=uTOWhMyEC4M>

Derrida. J. (1967). Francia. Les Éditions de Minuit. Citado por Martin gimenez (S.f.) *DE LA GRAMATOLOGÍA Jacques Derrida* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=JbZ8tGF3A\\_0&t=9246s](https://www.youtube.com/watch?v=JbZ8tGF3A_0&t=9246s)

Dawkins. R. (1976). Reino Unido. Oxford University Press. Citado por VideadorVirtual (9 de diciembre de 2014) *Richard Dawkins: El gen egoísta* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=MbdsaOVI9fQ>

Domain of Science (1 febrero de 2017) *El mapa de las Matemáticas* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=OmJ-4B-mS-Y&list=PLAySV9EYVq7RZtoMJ0adBptbNWPgt1Bks>

DW Documental. (26 de septiembre de 2019) *¿De qué es capaz la inteligencia artificial?* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=34Kz-PP\\_X7c](https://www.youtube.com/watch?v=34Kz-PP_X7c)

DW Español (16 de agosto de 2019) *Cómo funciona la muralla digital china.* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=tLJqqUJbMLo&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW\\_bQoOx55Vwpzyww&index=64](https://www.youtube.com/watch?v=tLJqqUJbMLo&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW_bQoOx55Vwpzyww&index=64)

FeliciCultura (17 de septiembre de 2014) *Rafael Santandreu: la psicología cognitiva.* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=a0\\_ZZdpeZXM&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW\\_bQoOx55Vwpzyww&index=116](https://www.youtube.com/watch?v=a0_ZZdpeZXM&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW_bQoOx55Vwpzyww&index=116)

Foucault. M. (1988) "El sujeto y el poder" Pág. 227-244. En Hubert. L., Dreyfus., Rainbow. P (Comps.) Michel Foucault: Más allá del estructuralismo y la hermeneútica. México. UNAM.

Foucault. M. (1966). Paris. Éditions Gallimard. Citado por VideadorVirtual (21 de diciembre de 2017) *Michel Foucault: Las palabras y las cosas* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=oeCPkOJ3zos>

García, J. A., Lucas, J. L., & Pulido, J. R. (2001). Manual de investigación bibliográfica y documental. Teoría y práctica. Madrid: Ediciones Pirámide.

García, R. (2013) *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria.* México. Editorial Gedisa, S.A.

García Selgas, Fernando J. (2015). «Tres modelos teóricos generales en Sociología: una “des-unidad” articulada». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 151: 65-82. (<http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.151.65>)

Inst. Juan de Mariana. (3 de febrero de 2015) *Francisco Capella - Psicología y economía (Behavioral economics)* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=n1y0la7R46g&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW\\_bQoOx55Vwpzyww&index=133](https://www.youtube.com/watch?v=n1y0la7R46g&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW_bQoOx55Vwpzyww&index=133)

Jaidar. I., Vargas, L. E., Fernández. L., Perrés. J., Paz. M. (1998) *Tras las huellas de la subjetividad*. México, Cuadernos del TIPI, UAM-Xochimilco.

Kurzgesagt – In a Nutshell (S.f.) *El Origen de la Consciencia - Cómo las cosas inconscientes se volvieron conscientes* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=H6u0VBqNBQ8>

Kurzgesagt – In a Nutshell (S.f.) *¿Qué Pasó Antes de la Historia? Orígenes Humanos*. [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=dGiQaabX3\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=dGiQaabX3_o)

Lolita jah (S.f.) *Biología del Amor Desmond Morris (completo) Campus* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=599mBS9x7nY&list=PL6vYv4BM\\_VmsRDGFtvvx7aPCrQsYiTJt3&index=2](https://www.youtube.com/watch?v=599mBS9x7nY&list=PL6vYv4BM_VmsRDGFtvvx7aPCrQsYiTJt3&index=2)

Massarik. (29 de agosto de 2018). *CÓMO CITAR UN VIDEO | NORMAS APA 6° EDICIÓN 2018* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Mx3ADkxhcj4>

Mochón, F. (2009). *Economía, teoría y política* (6a. ed.). Madrid: McGraw-Hill España.

Morris. D. (1994) *The Hunting Ape*. Citado por No Tame. (S.f.) *El mono cazador - Desmond Morris. Parte 3/4* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=xv\\_6aMBzXhY&list=PLPRzawNKVb\\_Tg7S428eszDq5VuZiY4JC&index=4](https://www.youtube.com/watch?v=xv_6aMBzXhY&list=PLPRzawNKVb_Tg7S428eszDq5VuZiY4JC&index=4)

Morris. D. (1994) The Hunting Ape. Citado por No Tame. (S.f.) *El mono cazador - Desmond Morris. Parte 4/4* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=Wikg\\_47Pj5A](https://www.youtube.com/watch?v=Wikg_47Pj5A)

Morris. D. (1967). Reino Unido. (Editorial original no encontrada) Citado por VideadorVirtual (11 de diciembre de 2014) *Desmond Morris: El mono desnudo* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=WKVyzfPBQ4w&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW\\_bQoOx55Vwpzyww&index=22&t=1854s](https://www.youtube.com/watch?v=WKVyzfPBQ4w&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW_bQoOx55Vwpzyww&index=22&t=1854s)

Muñoz Patraca, Víctor Manuel (2009). La disciplina de la ciencia política. <i xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">Estudios Políticos, 9</i>(17), undefined-undefined. [fecha de Consulta 6 de Diciembre de 2019]. ISSN: 0185-1616. Disponible en: <a xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" target="\_blank" href="https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4264/426439976006">https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4264/426439976006">https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4264/426439976006</a>

No Tame (S.f.). *Los genes inmortales - Desmond Morris*. [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=dDRoeKsBWEQ&list=PL6vYv4BM\\_VmsRDGFtvmx7aPCrQsYiTJt3&index=1](https://www.youtube.com/watch?v=dDRoeKsBWEQ&list=PL6vYv4BM_VmsRDGFtvmx7aPCrQsYiTJt3&index=1)

No Tame (S.f.). *Más allá de la supervivencia - Desmond Morris* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=git\\_UzTsuva&list=PL6vYv4BM\\_VmsRDGFtvmx7aPCrQsYiTJt3&index=3](https://www.youtube.com/watch?v=git_UzTsuva&list=PL6vYv4BM_VmsRDGFtvmx7aPCrQsYiTJt3&index=3)

Pablo Rodriguez (S.f.). *Psicología Cognitiva*. [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=FRdL1wOzB3k&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW\\_bQoOx55Vwpzyww&index=118](https://www.youtube.com/watch?v=FRdL1wOzB3k&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW_bQoOx55Vwpzyww&index=118)

Piaget, J. (1950). Introducción a la epistemología genética. Volumen 1. El pensamiento matemático. Buenos Aires. Editorial Paidós.

Psicoactiva (18 de febrero de 2017) *¿En qué consiste el Efecto Placebo?* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=\\_KhDq\\_CNO2U](https://www.youtube.com/watch?v=_KhDq_CNO2U)

Rivera, M. E, Arango, L.G., Torres, C.K., Salgado, R., García, F.L., Caña, L.E. (2009) *Competencias para la investigación: desarrollo de habilidades y conceptos*. México. Trillas: Universidad Simón Bolívar.

Sergio Alonso Ramirez (5 de marzo de 2014) *¿Qué es el psicoanálisis?* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=XY-XNrp2Lm8&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW\\_bQoOx55Vwpzyww&index=112](https://www.youtube.com/watch?v=XY-XNrp2Lm8&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW_bQoOx55Vwpzyww&index=112)

Soy Psicoanálisis. (16 de octubre de 2019) *EL CUERPO para Freud y Lacan (Psicoanálisis)* [Obtenido de Archivo de video] Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=d8C81Eg34PE&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW\\_bQoOx55Vwpzyww&index=98](https://www.youtube.com/watch?v=d8C81Eg34PE&list=PLAySV9EYVq7RLlvTNW_bQoOx55Vwpzyww&index=98)

Tardivo, G. (2016). *Aproximación a la sociología contemporánea*. Barcelona: Editorial UOC.

Thaler, R. H. (2018). *Economía del comportamiento: Pasado, presente y futuro*. *Revista De Economía Institucional*, 20(38), 9. doi:10.18601/01245996.v20n38.02

Universidad Autónoma Metropolitana. (S.f). UAM.mx. Obtenido de Archivo de pdf: Recuperado de [http://www.uam.mx/licenciaturas/pdfs/66\\_2a.pdf](http://www.uam.mx/licenciaturas/pdfs/66_2a.pdf)