



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE HUMANIDADES

CIENCIA, HOMBRE Y HUMANIDAD: EL PROCESO DE DILUCIÓN DE LA
RESPONSABILIDAD

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

DOCTOR EN HUMANIDADES: ÉTICA SOCIAL

PRESENTA:

MARCOS CABRERA FERNÁNDEZ

Dr. J. Loreto Salvador Benítez

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Ryszard Edward Rózga Luter

CO-DIRECTOR DE TESIS

Dr. Sergio González López

TUTOR ADJUNTO INTERNO



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO 1	8
1 RESPONSABILIDAD ÉTICA.....	8
1.1 ¿QUÉ ES LA RESPONSABILIDAD?	8
1.1.1 <i>Fenómeno, deber y necesidad</i>	8
1.1.2 <i>Valor potencial</i>	10
1.1.3 <i>Valor moral</i>	12
1.1.4 <i>Virtud</i>	13
1.1.5 <i>Consecuencia</i>	15
1.1.6 <i>Imputación</i>	17
1.1.7 <i>Benevolencia</i>	19
1.1.8 <i>El concepto de responsabilidad</i>	20
1.2 TIPOS DE RESPONSABILIDAD	21
1.2.1 <i>Generales</i>	21
1.2.2 <i>Específicos</i>	22
1.3 SITUACIONES DE RESPONSABILIDAD	23
1.4 LA LIBERTAD: DE LA INTROYECCIÓN A LA INTERVENCIÓN	25
1.4.1 <i>Libertad como introyección</i>	25
1.4.2 <i>Libertad como intervención</i>	34
1.5 REALIDAD, SISTEMAS Y RESPONSABILIDAD	38
CAPÍTULO 2	47
2 RESPONSABILIDAD HUMANA	47
2.1 HOMBRE, HUMANO O PERSONA	47
2.1.1 <i>El hombre</i>	48
2.1.1.1 <i>Homo loquens, el hombre que habla</i>	55
2.1.1.2 <i>Homo demens y homo complexus</i>	57
2.1.1.3 <i>Homo faber</i>	60
2.1.1.4 <i>Homo depictor</i>	63
2.1.2 <i>Humano</i>	66
2.1.2.1 <i>Humanidad</i>	66
2.1.2.2 <i>Naturaleza y condición humana</i>	71
2.1.2.3 <i>Humanización</i>	79
2.1.3 <i>Persona</i>	84
2.2 LA CONCIENCIA: MORAL, INMERSA, ACTIVA, FENOMÉNICA, TRANSFORMADORA Y PSICOLÓGICA..	92

2.3	NARCISISMO Y MAL RADICAL: EL AMOR, EL MIEDO Y EL CASTIGO EN LA FORMACIÓN DE LA MORALIDAD	100
2.3.1	<i>Amor y narcisismo primario</i>	105
2.3.2	<i>Miedo y narcisismo secundario</i>	107
2.3.3	<i>Castigo y narcisismo terciario</i>	111
2.3.3.1	Personalidad, castigo y conciencia moral.....	115
2.4	SOCIOPATÍA, PSICOPATÍA O TRASTORNO ANTISOCIAL DE LA PERSONALIDAD: PATOLOGÍA MORAL ENCUBIERTA.	120
2.4.1	<i>Sociopatía normalizada</i>	123
2.5	LA RESPONSABILIDAD: REFLEJO DE UN SER HUMANO SALUDABLE	129
CAPÍTULO 3		137
3	RESPONSABILIDAD CIENTÍFICA	137
3.1	LA ERA ANTROPOGÉNICA Y EL SUICIDIO GLOBAL	137
3.1.1	<i>Suicidio global inconsciente e indiferencia generalizada</i>	138
3.1.2	<i>Antropoceno y ciencia: paradoja de supervivencia</i>	142
3.2	LOS LÍMITES DE LA PREVISIÓN: LA HEURÍSTICA DEL TEMOR Y LA CEGUERA SISTÉMICA	144
3.2.1	<i>Heurística del temor</i>	144
3.2.2	<i>La ceguera sistémica como límite de la responsabilidad</i>	147
3.2.3	<i>La responsabilidad intrínseca e infinita</i>	152
3.3	LA GUERRA INVISIBLE, COMPETENCIA DESPIADADA Y LAS VÍCTIMAS DEL PSEUDOPROGRESO ...	153
3.3.1	<i>¿Por qué retomar la figura del sociópata?</i>	156
3.3.2	<i>La guerra invisible</i>	157
3.3.3	<i>El pseudoprogreso</i>	160
3.4	CUANDO LA CIENCIA SALE MAL: EL CIENTÍFICO E INVESTIGADOR COMO CHIVO EXPIATORIO	164
3.4.1	<i>Errores técnicos y de previsión</i>	167
3.4.2	<i>Errores teóricos y de comportamiento</i>	171
CAPÍTULO 4		179
4	ÉTICA DE LA CIENCIA, ÉTICA ACTIVA Y DEL PRESENTE	179
4.1	CIENCIA: DE CONCEPTO A SUPERCONSCIENCIA	179
4.1.1	<i>La ciencia desde el lenguaje, comparación y sintaxis</i>	184
4.1.1.1	<i>¿Arte o ciencia? Dos caras de monedas distintas</i>	185
4.1.2	<i>Evolución lingüística de la ciencia</i>	189
4.2	<i>¿UNA INSTITUCIÓN CIENTÍFICA ÉTICA?: CASO CERN</i>	190
4.2.1	<i>Responsables directos en CERN</i>	192
4.2.2	<i>Responsabilidad real del científico en una organización éticamente adecuada</i>	194
4.3	LA DILUCIÓN DE LA RESPONSABILIDAD	199

4.3.1	<i>Dilución y peso moral</i>	199
4.3.2	<i>Proceso sistémico y dilución</i>	201
4.3.2.1	Influencia sistémica y actores principales del quehacer científico	202
CONCLUSIONES		206
BIBLIOGRAFÍA		223

INTRODUCCIÓN

Una de las preocupaciones éticas más destacadas de la sociedad actual se encuentra relacionada con el progreso científico y tecnológico, respecto a los alcances, peligros y consecuencias que el quehacer científico trae consigo. Sin embargo, es pertinente mencionar que la ciencia no es un sistema aislado. La ciencia y los científicos han sido juzgados, indiscriminadamente, como responsables del mal uso del conocimiento y los desarrollos tecnológicos.

En tal sentido, en el contexto del presente trabajo, nos enfocamos en el estudio de la responsabilidad del ser humano como agente moral, en su rol de científico y la implicación en el proceso del quehacer de este último, tomando como fundamento la perspectiva ética de Roman Ingarden, el principio de responsabilidad de Hans Jonas y el enfoque de la teoría de sistemas.

El objetivo general de este estudio es analizar la intervención ética del científico como ser humano y las características más relevantes en relación con la responsabilidad, a través del proceso de generación y aplicación del conocimiento.

Se aplica el método hipotético-deductivo con apoyo de la investigación documental, utilizando la deducción por medio de la técnica comparativa y de contraste conceptual, para identificar los principales casos en que se manifiestan los conceptos estudiados, propuestos por distintos autores.

El trabajo se divide en cuatro capítulos. El primero, titulado “Responsabilidad ética”, tiene el objetivo de definir el significado e importancia del término *responsabilidad*, con base en los conceptos presentados por Roman Ingarden. El capítulo inicia con una introducción al tema de la responsabilidad, exponiendo su significado, importancia y límites como concepto moral y legal. También se distinguen los atributos que puede tomar la responsabilidad dentro del ámbito humano. La profundidad y relevancia del tema responsabilidad ética, además de estudiarlo desde el punto de vista filosófico, se trabaja con aportes de disciplinas como la antropología, la psicología, la medicina, entre otras.

La responsabilidad se explica como concepto polisémico y multifacético, de lo fenoménico a lo moral e incluso jurídico, pues no es posible integrar el estudio en una sola dirección.

Además, en este capítulo, se reconoce a la libertad como aspecto fundamental que acompaña al tema de la responsabilidad, vista desde dos perspectivas diametralmente opuestas e intrínsecamente hermanadas: la introyección y la intervención; asimismo, se presenta una breve introducción al tema de la dinámica de sistemas, como base para relacionar la responsabilidad con la libertad y la realidad circundante actual.

El segundo capítulo titulado “Responsabilidad humana”, tiene el objetivo de conocer las capacidades cognitivas, físicas y mentales del ser humano, así como sus limitantes y la relación que las capacidades tienen con la responsabilidad.

Se mantiene, como idea inicial, lo esbozado por Roman Ingarden: la responsabilidad sólo puede ser adjudicada al “hombre”, éste se comprende como aspecto significativo que lleva a una indagación por su definición antropológica. También se responde a la pregunta ¿qué hace al hombre un agente de la responsabilidad en el sentido evolutivo?, y, por ende, lleva al análisis de lo humano como aspecto intrínseco en los conceptos de hombre y persona; cabe aclarar que desde este primer capítulo se hace referencia al hombre genérico, masculino y femenino, por lo que el concepto no implica la existencia de un sesgo de género en ningún momento de este trabajo.

Lo humano comprende tres aspectos: 1) la humanidad discrimina entre la parte animal del hombre y su parte racional; 2) la naturaleza humana, lo coloca de nuevo en el mundo y, 3) la condición humana implica comprender el lugar que ocupa, así como el sentido de su existencia. Además, se describe la humanización como proceso evolutivo y transformador, al modificar el destino del hombre y propiciar su desarrollo ético.

Para delimitar la responsabilidad humana se utiliza el concepto de persona. La definición se sostiene en el neopositivismo, el contractualismo, el utilitarismo y el personalismo, pues estas corrientes de pensamiento pretenden concretar el tipo de agente que ha de ser considerado como persona y, por tanto, se vuelva susceptible

de las cualidades, derechos y obligaciones pertinentes en la obtención de dicho título. Gracias a las perspectivas analizadas, se propone una nueva línea de pensamiento apoyada en el constructivismo de Ronald Giere, descentralizando la atención sobre el intento de establecer quién tiene derecho a ser persona y regresar a lo primordial, que consiste en definir las capacidades necesarias para ejercer algún derecho u obligación, comenzando por la consciencia.

La consciencia es analizada desde la visión moral, como inmersa activa, fenoménica, transformadora y psicológica, hasta llegar a comprenderla como estado progresivo de todo ser humano, distinguiendo el nivel evolutivo y la capacidad funcional de los agentes susceptibles de ser evaluados.

En este capítulo, se resarce la relación entre ética y psicología, con tal de enriquecer la relación entre estas disciplinas, especialmente, retomando el tema del narcisismo como concepto unificador que permite comprender el desarrollo de la consciencia, desde la más básica e instintiva hasta la emergencia de la consciencia moral.

También se establece la olvidada, pero intrínseca relación de la filosofía moral (la ética) y la psicología, al descubrir la gran afinidad entre la teoría freudiana del aparato psíquico y los conceptos kantianos respecto a los elementos que ambos autores consideran como determinantes del ser humano, empalmados armónicamente, para permitir enarbolar una perspectiva renovada, la cual es posible ampliar y, así, generar un modelo circular con una estructura del desarrollo natural de la consciencia moral en los seres humanos.

Consecutivamente, se analiza la inevitable y opuesta posibilidad del inadecuado desarrollo de la consciencia moral. Con apoyo de la psiquiatría se define la sociopatía o psicopatía, como un tipo de trastorno donde se ven afectadas ciertas estructuras cerebrales del ser humano, lo cual trae como consecuencia la alteración en la comprensión moral, psicológica y social del individuo con este padecimiento, quien puede transitar y convivir entre los demás sin ser identificado fácilmente.

Con base en la teoría de Cabildo sobre la salud mental, se retoma la responsabilidad como cualidad que refleja la salud general del individuo y como factor crucial para determinar la presencia de sociopatía en el ser humano.

El tercer capítulo titulado “Responsabilidad científica”, corresponde a dos objetivos: identificar los límites del quehacer científico en el contexto de la filosofía moral y analizar el principio de responsabilidad de Hans Jonas, para definir sus alcances reales en la sociedad actual.

El capítulo comienza con la definición de la era antropogénica, una era geológica con alto potencial destructivo para el planeta que conlleva la preocupación alrededor de la autodestructividad colectiva, seguido del análisis sobre las causas y consecuencias del constante devenir social global y la insuficiencia de los principios éticos apoyados en el temor al futuro como el jonasiano.

Se analiza la ceguera sistémica propuesta por Sterman, como limitación biológica que promueve el desarrollo tecnológico insostenible, basado en una guerra invisible entre sociedades y naciones. Una discapacidad de previsión manipulable para la generación de falsas esperanzas en quienes, además de ceguera, sufren de ignorancia, mientras se mantiene un ideal ficticio para ocultar a los verdaderos responsables de la decadencia generalizada.

El científico es retomado como chivo expiatorio, hecho responsable de consecuencias que no debería afrontar necesariamente. Se presenta una división respecto a los tipos de errores que pueden presentarse en el campo de la ciencia, así como sus alcances, implicaciones éticas y verdaderos responsables.

El cuarto y último capítulo titulado “Ética de la ciencia, ética activa y del presente”, tiene como objetivo analizar los actores, sectores e instancias implicados(as) dentro del proceso científico. Se inicia con la definición de ciencia, ¿es una cosa? ¡No!. Es una palabra con raíces latinas, cuyo significado no se ha definido claramente, debido a los intentos de comprenderla más allá del lenguaje, pero que se clarifica por medio de la comparación semántica y sintáctica, hasta reconocer su significado básico. Se comienza desde este punto para proponer la evolución lingüística del término “ciencia”: desde concepto hasta superconciencia (término referido a la conciencia global).

Entre los aspectos fundamentales de este trabajo, también se encuentra el análisis estructural del reconocido laboratorio científico más grande del mundo, el Consejo Europeo para la Investigación Nuclear, cuyas siglas en francés le dan el

acrónimo CERN (*Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*). Este es considerado en el presente estudio como una institución científica ideal en el ámbito de la responsabilidad. Es una organización sumamente respetada por el actuar ético con que se conducen sus miembros. Se tiene como sustento, la experiencia directa en dicha institución, e información experiencial obtenida por medio de entrevistas a científicos mexicanos con puestos en el área científica y de mantenimiento técnico. Se presenta una visión del científico como ser humano, desde la perspectiva del pensamiento cotidiano, como reflejo de una subordinación leal hacia una institución que protege y toma las responsabilidades necesarias, para permitir el quehacer científico libre y transparente.

Con base en la estructura organizacional del CERN, como modelo a seguir, se explica la dinámica del término *dilución de la responsabilidad*, manteniendo como primera causa de ésta, la estructura organizacional inconsistente, seguida de una dirección deficiente o sociopática en un sentido carente de ética, donde no se asume la responsabilidad y es posible transferirla a quien no debería.

Se introduce el concepto del peso moral como unidad básica para la expresión y mantenimiento de los valores morales, así como de la responsabilidad, que es susceptible de ser intensificada, diluida e, incluso, transferida por medio de la dinámica del peso moral.

Finalmente, se define el significado de las influencias directas e indirectas consideradas en un sistema de responsabilidad, partiendo del tipo de influencias que se consideran en los análisis para evaluar proyectos de impacto social; además, se describen los tres principales agentes participantes en el campo científico. También se analiza la responsabilidad de los agentes pasivos, quienes forman parte de la sociedad, así como los cuidados que se deben procurar respecto a la elección y permanencia de dichos agentes.

En relación con el significado de la responsabilidad, se han propuesto en el pasado una serie de disertaciones respecto a la ética del futuro, con base en principios categóricos que exigen capacidades de prever todo aquello que pueda generar un efecto adverso para ser verdaderamente responsables, pero la ética del futuro nos ha parecido una imagen idealizada, nacida de los pensamientos

moralistas que invitan a creer en la existencia de una perfección humana, evitada por falta de inteligencia, por alguna tendencia natural al mal, o por simple pereza.

En suma, este estudio titulado “*Ética, ciencia y humanidad: el proceso de dilución de la responsabilidad*”, surge con la convicción por constituir una ética del presente, del ser humano falible que lucha constantemente por salir adelante, o vivir lo mejor posible. Representa un llamado a la justicia, tanto del científico como del investigador, y todo aquel responsable por el simple hecho de pertenecer a un colectivo de personas en ocasión de haber nacido con una curiosidad innata, y han aprovechado la oportunidad de trabajar en aquello que les apasiona; no todos claro está, pero al menos para quienes llevan en su quehacer diario, la intención por descubrir algo del mundo y darlo a conocer para tal vez, beneficiar la vida de alguien gracias a eso.

Ética, ciencia y humanidad, será un sistema trádico de influencia uniforme, con la responsabilidad como columna vertebral, para definir al hombre como ser humano o como antropeide pensante, a la ciencia como verbo o sustantivo y a la ética como cualidad potencial o manifiesta.

CAPÍTULO 1

RESPONSABILIDAD ÉTICA

1.1 ¿Qué es la responsabilidad?

Resulta complicado hacerse un concepto claro y concreto de la responsabilidad, y es claro que sería un hecho soberbio el intentar dar una definición, precisa y única sobre lo que la responsabilidad es en sí; sin embargo, los autores siempre dejan pistas acerca de su propia concepción. Debemos comprender que esto ocurre frecuentemente en la filosofía y, que es parte de un sistema racional que prohíbe de manera implícita cualquier aseveración profunda o determinante que no se encuentre consensuada por varios expertos, lo cual es una petición prudente; más para el propósito de este capítulo es importante aclarar desde un principio, que se buscarán definiciones muy puntuales respecto a lo que expresa cada autor y con ello se intentará definir lo que pudieran entender conjuntamente, a partir del uso que hacen de dicho concepto.

Los criterios para la elección de los autores son: 1) su relación directa con el tema de la responsabilidad como en Jonas, Ingarden o Spaemann, 2) la aplicación del término a un campo específico, como Kavelin o Kaufman, y 3) la mención de la responsabilidad dentro de su pensamiento, como Husserl y Cabildo.

1.1.1 Fenómeno, deber y necesidad

Hans Jonas fue un filósofo alemán, iniciador del estudio de la responsabilidad como tema ético, de modo que él mismo lo expresó en el prólogo de su libro *El principio de responsabilidad* de la siguiente manera:

[...]el tema propiamente dicho del libro es ese mismo deber recién aparecido que se resume en el concepto de *responsabilidad*. No se trata ciertamente de un fenómeno nuevo para la moral; no obstante, la responsabilidad nunca tuvo un objeto de tal clase y hasta ahora había ocupado poco a la teoría ética[...]Está además la evidente magnitud de los efectos remotos y también, a menudo, su irreversibilidad. Todo ello coloca la responsabilidad en el centro de la ética, dentro de unos horizontes espaciotemporales proporcionados a los actos. Por consiguiente, la teoría de la

responsabilidad, inexistente hasta hoy, constituirá el centro de esta obra. (Jonas, 1995, pp. 16,17)

Es de recalcar que, aunque es cierto que el libro se enfoca en la responsabilidad, no expone una definición al respecto, sino que de algún modo presupone dicho conocimiento; cabe notar, sin embargo, que se refiere a ésta como deber en primera instancia, y también como *fenómeno de la moral*, y que, como tal, ésta ocurre o se manifiesta solamente en tanto existe una acción, la cual delimita su efecto como fenómeno.

Sin embargo, también podemos describir someramente a la responsabilidad como fenómeno en el sentido husserliano¹, como fenómeno psíquico y que, por medio de la reducción fenomenológica habrá de reconocerse como fenómeno puro, carente de trascendencia al encontrarse en una *epojé*, definida como un paréntesis del objeto ideal, que, en este caso es la responsabilidad con un valor de universalidad y objetividad (Husserl, 1982, p. 55).

Hemos de entender que la responsabilidad puede ser concebida como fenómeno e incluso propiedad inmanente en el hombre, apta para ser percibida por la *consciencia pura* solamente, siendo de tal modo algo que acontece o se expresa en primera instancia internamente, aun teniendo un significado externo, pues por medio de la reducción fenomenológica podemos llegar a comprender su sentido como responsabilidad *in specie*²; aludimos al concepto de responsabilidad refiriéndonos a su esencia genérica, que es la de fenómeno universal del cual tenemos evidencia inmediata, pero que no puede ser referido a un concepto visual, como el color rojo que ejemplifica Husserl (1982, pp. 69-71), y por tanto, no puede percibirse por medio de los sentidos; pero ciertamente, existe como fenómeno accesible por medio de la *cogitatio*, mas no se reduce a ella, además de que ocurre en distintas formas al momento de expresarse, lo cual se verá en este apartado.

Al llamar a la responsabilidad un deber recién aparecido, Jonas se refiere a que, dentro de su contexto histórico, ya se tomaban en cuenta ciertas características

¹ Respecto a las primeras ideas sobre fenomenología de Husserl, en las que el fenómeno no trasciende y, por lo tanto, aparece en la consciencia solamente; es, por tanto, un fenómeno que tiene el potencial de externarse de modos distintos o quedar intrascendente como fenómeno puro.

² En sentido del pensamiento; en el caso de la responsabilidad, lo universal idéntico destacado empíricamente a partir de tal o cual resultado causal (Husserl, 1982, p. 69).

como preceptos sobre el bien, llámense virtud o sabiduría, por ejemplo (desde los antiguos griegos), pero con el surgimiento de nuevas tecnologías capaces de disturbar el equilibrio de la naturaleza, la responsabilidad se convirtió en un deber más que una opción, y del mismo modo una necesidad para mantener dicho equilibrio. Estas acepciones de necesidad y deber se verán reflejadas en el principio categórico propuesto por él mismo:

<<Obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra>>; o expresado negativamente <<Obra de tal modo que los efectos de tu acción no sean destructivos para la futura posibilidad de esa vida>>; o, simplemente: <<No pongas en peligro las condiciones de la continuidad indefinida de la humanidad en la Tierra>>; o formulado, una vez más positivamente: <<Incluye en tu elección presente, como objeto también de tu querer, la futura integridad del hombre>> (Jonas, 1995, p. 40).

Como principio, incluye un *deber* del hombre, sin necesidad de estar ligado a una condición como en el caso de un imperativo hipotético. La *necesidad* de un principio como este, radica en que el mismo Jonas considera que no basta con el imperativo kantiano de obrar “de tal modo que puedas querer también que tu máxima se convierta en ley universal” (Jonas, 1995, p. 39) (Kant, 2007, p. 35), para que el hombre se tomase en cuenta a sí mismo como responsable del futuro del hombre, de su ser; una ética que tiene que ver con lo que todavía no es, pero que, desde el momento en que el hombre es capaz de vulnerar la vida de otras generaciones a gran escala y obrar colectivamente, se convierte en una prioridad para concientizar sobre esta gran responsabilidad adquirida.

1.1.2 Valor potencial

Al respecto, Jonas también retoma el concepto de la responsabilidad como valor, el cual implica una ganancia o pérdida, y aunque no se relaciona directamente con el bien como lo hace en su acepción como virtud, sí implica un fin deseable y valioso que vale la pena conseguir, pues de manera práctica, trae beneficios para todos con el tiempo. Este tipo de valor es distinto a la valoración del individuo como persona

o como ser humano, pues más que relacionarse con una valuación moral, se refiere a un valor (beneficio) potencial o bien potencial que surge al practicar la responsabilidad.

Resulta complejo comprender la responsabilidad como un valor potencial, pues ello implica cierta recompensa incierta, sin embargo, la responsabilidad en un principio, podría funcionar como una relación no recíproca (Jonas, 1995, p. 166) en la que el único placer obtenido es aquel que uno mismo consigue por el simple hecho de actuar responsablemente; un placer que va ligado a la consciencia moral (Kant, 1981, pp. 181,182) cuando se juzga a sí misma de manera favorable, y que se podría relacionar con el superyó freudiano, que nos insta a actuar conforme a los ideales paternos y sociales (Hall, 1978, p. 36).

Hay que aclarar que la responsabilidad no funcionaría como ideal en Jonas, sino que debe ser entendida como una realidad y un valor a largo plazo (de ahí el nombre de valor potencial), que además de brindarnos tranquilidad, llenará de satisfacción nuestra vida en cuanto a las relaciones con los otros, y respecto al bien común que se generará de nuestro actuar responsable. La responsabilidad vista así, no es sencilla de practicarse, porque implica el dar sin esperar nada a cambio en el corto plazo e incluso, el no poder justificar de forma utilitaria si vale o no la pena ser responsable; ciertamente implica un sentimiento de amor incondicional hacia los otros, que para sí mismo no representa un valor tangible inmediato.

Jonas (1995, p. 166) diría al respecto, que la responsabilidad es una relación no recíproca, pues ésta ha de brindarse a todo aquello que sea susceptible de cuidado, como la responsabilidad que tienen los padres con sus hijos, en donde la parte biológica podría jugar un papel importante, procurando naturalmente el cuidado de la cría, sin tener que verse como una responsabilidad consciente. Pero la posibilidad que existe, y que ocurre en ciertos seres humanos de negarse al cuidado o deslindarse de dicha carga, convierte al hecho de cuidar de la progenie en una responsabilidad no recíproca; el padre (relación de crianza), aunque tiene que esforzarse y gastar tiempo, energía y recursos en los hijos, no recibe directamente un valor tangible por cumplir con lo que le toca como progenitor, y si recibe algo a cambio, no es de manera instantánea; más bien, podría visualizarse para sí las

consecuencias a largo plazo que tendrá dicho cuidado, algo que biológicamente se traducirá en la conservación de la especie, pero psicológicamente desembocará en el sentimiento de trascendencia de uno mismo a través de los hijos (Mosquera & Puyana, 2005). La importancia que la persona le dé a dicha trascendencia consciente o inconscientemente será equivalente a la cantidad de energía, tiempo o recursos que utilice para procurar el bienestar y la formación de sus descendientes.

Podremos notar que la responsabilidad, vista de este modo, puede volverse un tanto mercantil al brindarse con miras a un futuro que incluso, en ocasiones, se reclama al que recibe el beneficio (el cuidado) como compromiso o deuda moral que deberá pagarse; la responsabilidad como valor potencial, bien puede verse de este modo y en realidad sólo así encontraríamos cierta reciprocidad, pero eso no significa que lo más correcto sea exigir la compensación de lo brindado, pues lo deseable moralmente sería que ello ocurriese como un gesto de gratitud y no de endeudamiento culpígeno.

1.1.3 Valor moral

Por otra parte, desde la visión de Roman Ingarden (2001, p. 39), el tipo de valor que tiene más importancia en la dinámica de la responsabilidad es el valor moral, es decir, el valor que adquiere la persona ante sí misma y ante la sociedad; es aquel que determina el sentido y la posibilidad de la responsabilidad, ello significa que gracias a que ésta implica alguna valoración para el ser humano, es que existe³, ya sea como virtud, obligación o relación, etc., y recuerda además que, en cuanto a la responsabilidad, así como sobrevienen los valores, también concurren los disvalores en una correlación donde la responsabilidad puede exigirse o bien, descargarse. Expongamos al respecto que Ingarden también admite a la responsabilidad como una carga que la persona responsable del acto tiene que

³ Consideramos al respecto que esta valoración no es la única que da sentido a la responsabilidad, pues como ya se explicó anteriormente, la responsabilidad puede obtener al menos dos grados de valor: 1) Valor potencial y 2) Valor moral; y ambos tipos de valor le confieren razón de ser por su utilidad y un fundamento óntico implícito.

llevar hasta no reparar algún daño ocasionado (Ingarden, 2001, p. 17), y es aquí donde se adquiere un disvalor para el agente que provoca dicho daño.

La dinámica del valor, de acuerdo con este autor, ocurrirá de la siguiente manera:

- A. 1º El valor o disvalor del resultado causado por el agente.
- 2º El valor o disvalor del acto que lleva a ese resultado.
- 3º El valor o disvalor del querer, la decisión y la intención del agente.
- 4º El valor o disvalor que corresponden al agente como consecuencia de la ejecución de su acto y de su conducta en general.
- B. 1º el valor de aquello que se realiza como reparación y que elimina y “compensa” el daño (injusticia) infringido a alguien.
- 2º El valor del tipo de conducta, y en especial, por ejemplo, del arrepentimiento, que anula o compensa el disvalor de la mala acción que pesa sobre el agente.
- 3º El valor de la recompensa o del conocimiento apropiado al valor del mérito que pueda haber (Ingarden, 2001, p. 39).

Como podemos ver, esto se da en un lapso que ocurre, antes, durante y después de la acción realizada por el agente, e implica elementos importantes como: la decisión, intención, conducta y resultado, que forman parte de una relación generadora y activa (de responsabilidad) en la primera parte (A), y que en el otro grupo (B) desempeñan funciones de irrealización, o bien, reparación de los males, pero que también generan valor o disvalor aunque ocurran pasivamente como el caso del arrepentimiento.

En esta relación dinámica se encuentra implícito el valor de la justicia, como lo expresa Ingarden (2001, p. 40), y ésta puede ser reconocida como potencial intrínseco, que se realiza sólo cuando el agente cumple la exigencia de su responsabilidad interna. Así pues, debemos notar por ahora que la responsabilidad siempre irá de la mano con otros valores, lo cual le brindará un valor en sí misma como concepto ético fundamental y unificador.

1.1.4 Virtud

Esta concepción tiene mucho que ver con la virtud platónica, que se refiere al acercamiento a la perfección (Platón, 2009) y cierta tendencia a la felicidad, pero que no implica la perfección como un fin, y también se relaciona con la postura

aristotélica donde la virtud es aquello que favorece la *eudamonia* (Aristóteles, 2014), pero donde la felicidad no es un objetivo inmediato; sin embargo, la posición más acorde a lo que pretende explicarse sería la de Hume, quien define la virtud como un rasgo del carácter que beneficia a otros y a uno mismo (Hume, 1992, p. 775).

Como virtud, podemos entender que la responsabilidad representa algo positivo e incluso, algo deseable de ser poseído; ciertamente, la virtud es algo que trae consigo un incremento en el valor de quien la posee pero no es un valor en sí misma porque requiere primero ser reconocida para ello, tanto para otros como para sí mismo (Kavelin, Popov y Kavelin, 1998, p. 19); sin embargo, aquello que caracterizará a la virtud, vista así, es el hecho práctico, pues será útil en algún aspecto de la vida y traerá consigo efectos positivos o benéficos, de otro modo, sería considerada solamente como una característica.

Lo anterior bien puede expresarse en la frase célebre de Aristóteles: “Las virtudes más grandes son aquellas que más utilidad reportan a otras personas” (citado por Pumarega, 1949, p. 49), lo que implica que *toda virtud reportará utilidad a las personas*, pero existen algunas que son más útiles que otras. Y si tomamos en cuenta que la virtud contempla necesariamente a los otros, deduciremos que la responsabilidad como virtud conlleva unidad, porque cuando uno mismo se hace responsable de los propios actos, al mismo tiempo piensa en los demás y no sólo en sí mismo, pues el actuar responsable implica la empatía con los otros, y sobre todo aquellos más cercanos.

La responsabilidad así entendida es un reflejo de la confianza que puede dársele a alguien, pues es cierto que en una persona irresponsable no se puede confiar, por tanto, cuando alguien muestra su falta de responsabilidad, no cabe esperar otra cosa de esa persona, más que el incumplimiento constante de aquello que se le ha encomendado. El demostrar irresponsabilidad es un indicador importante y casi infalible para saber que una persona no cuenta con otras virtudes ni se interesa por los demás (Kavelin, et al., 1998, p. 260).

Asumir la responsabilidad en cuanto virtud, es la disposición personal a responder por las acciones u omisiones; requiere humildad de aceptar los propios errores y estar dispuesto a reparar los daños, aún si eso incluye el renunciar al poder

por no estar listo física, emocional o mentalmente para adquirir un compromiso de cierta magnitud (Kavelin, et al., 1998, p. 261).

Ha de quedar claro que la responsabilidad no es una virtud que se exprese aisladamente, pues es un signo de madurez y capacidad sobre la toma de decisiones; es un compromiso con los otros y consigo mismo. El descuido, por el contrario, lleva al incumplimiento y la falta de atención, así como la negligencia, que es la falta de cuidado e irresponsabilidad de lo que ha sido encargado, es una falla de responsabilidad (Real Academia Española, 2017).

La persona irresponsable, como contraparte a lo virtuoso, tiende a lo destructivo, no cumple compromisos, pues una persona responsable no se atreve a prometer aquello que sabe que tal vez no pueda cumplir, se informa antes de hablar, tiene consigo mismo la propia responsabilidad de ser responsable. Cuando una persona no es así, los demás se encargan de mostrárselo por medio de la desconfianza y a veces el repudio, pero si la persona misma no es siquiera consciente de su falta, entonces verá la desconfianza como una agresión a su persona y no hará nada por mejorar, sino que se pondrá a la defensiva (Kavelin, et al., 1998, p. 261) y seguirá actuando aún peor, en contra de aquellos que considera lo están violentando, sin comprender que esa misma manera de actuar irresponsable e inconsciente es lo que lleva a los otros a tratarlo como un delincuente. ¿Qué se necesita entonces para ser capaz de darse cuenta? ¿Cualquier persona puede lograr esto, o hay discapacitados en la responsabilidad? Este es un tema que trataremos en los próximos capítulos.

1.1.5 Consecuencia

Es interesante notar que la responsabilidad como concepto y, como palabra, ha sido considerada más o menos de manera reciente, pues aparece públicamente en el año 1787⁴, teniendo un significado primeramente político, aduciéndola al carácter por el cual obra el gobierno, y que tiene mucha relación con el control que se ejerce sobre los ciudadanos (Abbagnano, 1993, p. 1018). Este tipo de responsabilidad

⁴ En inglés en el *Federalist* de Alexander Hamilton; y en francés en *Revue Internationale de Philosophie*.

también se ha definido como *responsabilidad por lo que se ha de hacer*, e incluye un deber previo a la acción, el cual es adquirido por la capacidad de influir en otros; dicese de lo que entra en el campo de su poder, remitido o amenazado por él (Jonas, 1995, p. 163).

En esta acepción, aquello de lo que uno es responsable, es consecuencia del poder adquirido sobre el/lo otro, e implica un compromiso del que el agente se apropia, por el simple hecho de tener poder sobre este otro, adquiriendo así la relación causal que los afecta a ambos como parte de un mismo sistema, donde la obligación, y al mismo tiempo encomienda del que detenta el poder, es cuidar aquello sobre lo que posee tal dominio.

Una definición relacionada sobre la responsabilidad sería aquella que la define como la posibilidad de prever los efectos del propio comportamiento y corregirlo gracias a tal previsión (Abbagnano, 1993, p. 1018), donde tal corrección toma en cuenta a quienes podrían ser afectados. Este tipo de responsabilidad incluye la necesidad de cierta conciencia acerca del poder, e implica lo humano en tanto consideración y capacidad de sentir un afecto o un sentimiento de obligación para con el otro, que se entiende como una relación personal y no una mera relación de causa-efecto.

Esto significa que en el actuar responsable, entra en juego también la consideración, además de la fidelidad, el respeto y el servicio, que tienen que ver con *el cuidado del otro*, como por el reconocimiento de su dignidad y valor intrínseco, aún por encima del valor propio o del capricho personal, algo que va más allá de lo pasional o animal.

En este aspecto, actuar de manera responsable podría ser también consecuencia de la propia inteligencia y evolución, en un espectro que va más allá de lo puramente subjetivo, que implica una visión amplia de las derivaciones a largo plazo, un actuar que requiere de cierto desarrollo y supera al mero comportamiento instintivo de protección y supervivencia. Algo que Héctor Cabildo expresaría de la siguiente forma:

Lo instintos son conductas determinadas en su mayor parte por la herencia genética, a la que se suma lo escasamente aprendido por los animales superiores en sus

circunstancias ambientales. Habitualmente son respuestas bastante fijas, automáticas, que no tienen parecido con los sentimientos humanos, pues carecen de la conciencia, juicios de valor y libre albedrío, que son los elementos que permiten al Hombre, bajo su propia responsabilidad, escoger entre los sentimientos y comportamientos constructivos, o bien los destructivos, conllevando en esa elección su mérito o su culpa (Cabildo, 1999, p. 43).

Hablando de elección, aquí se vislumbra una idea de suma importancia al argumentar de responsabilidad, y es la libertad; concepto que trataremos a mayor profundidad en el apartado 1.3 y que vale la pena mencionar en este punto, pues también hemos de remarcar que la causa principal de que una persona pueda ser atribuida con cierta responsabilidad, es la libertad que ésta tenga de elegir entre distintas posibilidades, y generar algún cambio o permitir que las cosas sucedan sin interferir; por tanto, la libertad será condición indispensable si hemos de hablar sobre ser responsable, pues su manifestación exigirá en el ser humano una respuesta y compromiso con quien se vio afectado por su decisión.

La libertad es causa y la responsabilidad consecuencia inmediata de su ejercicio.

1.1.6 Imputación

La responsabilidad, vista por definición común y corriente (Real Academia Española, 2017) puede resumirse como la obligación que una persona tiene para con otra, ya sea de manera legal o moral, que le insta a reparar las consecuencias de un hecho realizado. Esta definición puede ser muy útil en el aspecto legal, donde lo que importa es aquello que ocurre después de haber realizado la acción, y donde además, existe alguien que reclama o exige una compensación por las consecuencias de dicho acto; pero, la responsabilidad es un concepto que se ocupa no sólo de las acciones, sino del pensamiento e incluso, de aquello que aún no ocurre y que tiene implicaciones que van más allá del puro hecho de reparar los daños.

Para este caso resulta más adecuado el término de *imputación*, que se considera como el juicio efectuado hacia un agente, declarado o considerado como causa libre

o autor de una acción, que se denominará posteriormente como un hecho (Abbagnano, 1993, p. 1018).

Aquí, los factores clave son: el juicio, la causa y la acción, que también inciden en la responsabilidad, y que, por cierto, se han llegado a ver como condiciones de lo que ésta es; cuando se toma al poder causal como condición fundamental de la responsabilidad, se obliga al agente a responder por su actuar, y es precisamente esta posibilidad de responder lo que permite que el agente sea hecho responsable en sentido jurídico.

Se dice que este sentido legal (punible) no es propiamente moral, pues presupone de manera causal, la generación de un daño que ha de ser reparado, y que requiere de al menos tres actores; 1) el agente causal, 2) el agente afectado y 3) el agente que imputa al causante del daño; y no es moral en tanto se dé una imposición para reparar el daño o injusticia, pero se convierte en moral si el objetivo de dicha imputación y posterior reparación es restablecer un cierto orden moral preestablecido (Jonas, 1995, p. 162).

En el marco legal, se ha llegado incluso a proponer que no se haga una distinción entre la responsabilidad y la aplicación de sanciones (liability to punishment) (Kaufman, 2005, p. 444); algo que Ingarden (2001) podría relacionar con el hacer responsable a alguien. Pero hay que darse cuenta de que, en la imputabilidad no se puede hablar de imputar y hacer responsable como una misma cosa, porque el hacer responsable implica la acción de un ser humano con capacidades cognitivas superiores y otras características.

La atribución de culpa o imputabilidad es vista en este caso como aplicable a un proceso de causa y efecto, que puede derivarse a cualquier tipo de agente, que, si bien existe en la noción de responsabilidad, no se toma como mera reacción o causalidad, sino como un hacer responsable o grado de responsabilidad que la persona adquiere por una serie de factores, que existen en el contexto y que es aplicable a un individuo con ciertas cualidades.

A fin de cuentas, la responsabilidad no puede reducirse a la imputabilidad, a menos que sea con propósitos prácticos como en derecho penal, aunque la

existencia de alguna imputabilidad juegue cierto papel dentro del proceso de hacer responsable a alguien o hacerse responsable uno mismo.

1.1.7 Benevolencia

Otra postura que vale la pena tomar en cuenta es la de responsabilidad como benevolencia; el filósofo católico alemán Robert Spaemann (1991) la sostiene en su libro: *Felicidad y benevolencia*, basando dicha idea en la noción de que una responsabilidad primera debe ser incondicionada, y por tanto, negativa, lo cual, según el autor, se basa en “el deber de no violentar la esfera de libertad del otro, mediante una influencia sobre él que lo trate como naturaleza y lo ignore como persona” (p. 264); ello convierte a la responsabilidad en deber, pero como tal, es una opción personal que de igual modo requiere libertad, y en consecuencia, de la autonomía específica de dicha acción.

Tal libertad se ve fundada en estas dos características: “Saber que nuestra acción tiene en diferentes contextos diferentes significados para los demás” (p. 215) y que la persona se halle “despierta a la realidad” (p. 217), por lo que el hombre es tanto responsable del significado de sus acciones, como de la realidad ajena, cuya manifestación consume la realidad propia en un sentido teleológico; es decir, que le brinda un sentido y un fin racional, pues el hecho de que seamos conscientes de esta u otra realidad, nos permite salir de la centralidad propia del instinto y percibirnos, “como el otro del otro, y al otro, por su parte, como *alter ego*” (p. 154), lo cual nos recuerda al imperativo práctico kantiano que dicta: “obra de tal modo que uses la humanidad, tanto en tu persona, como en la persona de cualquier otro, siempre como un fin al mismo tiempo y nunca solamente como un medio” (Kant, 2007, p. 42), y este *alter ego* representa a uno mismo, que tiene su razón de ser y, por tal motivo, ha de ser tratado no simplemente con respeto, sino con benevolencia, asumiendo la responsabilidad que se tiene del otro ser moral equivalente a un reflejo de nosotros mismos.

En relación con lo anterior dice Spaemann, que “dependemos los unos de los otros” (p. 266), y ello se complementa con su afirmación de que, “sólo quien ha sido ayudado aprende también a ayudarse a sí mismo” (p. 164); esto podría equivaler a

decir que quien ha sido amado, aprende a amarse a sí mismo, y por ende aprende a amar a los demás del mismo modo, y no depende necesariamente de una intencionalidad personal o un proceso volitivo consciente.

Esto tiene mucho que ver con la capacidad de ser responsable, pues como aclara el filósofo alemán, dentro del pensamiento cristiano, el ser responsable equivale a un acto de amor racional, que también puede ser conceptualizado como *benevolencia* (p. 23), de tal modo que “la responsabilidad es la benevolencia que se hace práctica” (p. 209).

1.1.8 El concepto de responsabilidad

Finalmente, podemos disponer de una definición acerca de lo que la responsabilidad es, con base en las concepciones analizadas, y con miras a ser utilizada como concepto general en el presente trabajo.

Hemos encontrado distintas visiones sobre la responsabilidad: como 1) fenómeno, 2) deber, 3) necesidad, 4) valor potencial, 5) valor moral, 6) virtud, 7) consecuencia, 8) imputación y 9) benevolencia.

Recordemos que la palabra responsabilidad se refiere, en primera instancia, a la capacidad de responder, que ocurre como consecuencia del goce de libertad en el ser humano; esta palabra se encuentra formada por dos sufijos; *-bilis* que significa: que puede, que es capaz o que es posible; e *-idad*, que proviene de cualidad.

Como ya se ha dicho, la concepción de responsabilidad como fenómeno, la convierte en una posibilidad de trascendencia, que permanece como un potencial en la consciencia pero, como fenómeno (*phainómenon*) tiene la característica de poder mostrarse y trascender a la realidad externa (Anders, 2001-2017a), y con dicha probabilidad de externalización, adquirirá un valor potencial inmediato para la persona que tome alguna acción o decida no hacer lo que debiera, porque ya hemos considerado que la responsabilidad corresponde también a un deber moral.

Posteriormente, ese valor será validado y estimado por los demás, pudiendo generar resultados tanto positivos como negativos para quien actúa, y al ser positiva, podrá considerarse como virtud individual; en todo caso, bien podrá relacionarse con la benevolencia, que es vista como responsabilidad en acción; pero

en caso de resultar negativa, es decir, de incurrir en la irresponsabilidad, habrá de considerarse una imputación de los actos y decisiones, donde el hacer responsable a alguien es algo que corresponde a un sujeto(s) externo(s), que al concebir la falta, ejerce su capacidad de valorar moralmente al agente responsable de no haber cumplido con su deber moral y, por tanto, puede incurrir en una acción legal o moral sobre este; si el sujeto asume dicha responsabilidad, entonces habrá ocurrido una valoración del sujeto hacia sí mismo, con lo cual, adquirirá un peso o carga moral para el mismo.

Definición de responsabilidad:

Con base en las definiciones contrastadas, es posible definir una mejor propuesta conceptual sobre la responsabilidad; de este modo precisaremos, que la responsabilidad es una cualidad potencial del ser humano, que puede manifestarse y trascender de la consciencia a la realidad, por medio de la toma de decisiones, activa (volitiva) o pasivamente (circunstancial), y usualmente conlleva alguna valoración moral, ya sea interna (hacia uno mismo) o externa (proveniente de otros), que se juzga como positiva (provocar algo bueno) o negativa (provocar algo malo).

En esta definición, cualidad implica una capacidad latente, que bien puede ocurrir como acto o abstención del acto, pero nunca deja de existir como fenómeno mental; ambos tipos de valoración podrán traducirse en forma de premio o castigo, repudio o reconocimiento, rencor o gratitud, y el rigor con que se ejerza alguna presión sobre el agente responsable, será definido por las estructuras sociales y morales externas, pero aceptado o rechazado internamente por el individuo, de acuerdo con la estructura de su propia consciencia moral.

1.2 Tipos de responsabilidad

1.2.1 Generales

Hans Jonas (1995, p. 167) reconoce dos tipos de responsabilidad en el ser humano:

1. Natural: Existe por naturaleza y no depende de alguna aprobación interior, se le puede llamar también responsabilidad global y es irrevocable e irrescindible.

2. Contractual: Aquella que es instituida “artificialmente” mediante encargo y aceptación de una tarea, que resulta de un acuerdo que puede ser evitado por medio de la renuncia o la deposición del deber.

Expone el autor que, en el primer caso, el único ejemplo conocido es el de la responsabilidad paterna, aunque bien podríamos incluir el de la responsabilidad como ser superior, y ello puede ilustrarse al observar cómo hemos llegado en ciertos casos, a sentir una especie de compasión por los animales o por los niños, lo cual nos insta a cuidar de ellos o enseñarles distintas habilidades para procurar su bienestar.

Aunque bien es cierto que este llamado interno no aplica a todas las personas, debemos recordar que tampoco aplica a todos los padres, pues de ser así no existirían los niños maltratados o abandonados. Ciertamente podemos decir que, aún la responsabilidad natural requiere de ciertas características para manifestarse, llamémoslo inteligencia o empatía por ahora.

Un concepto que también vale la pena mencionar es el de la irresponsabilidad, que, de acuerdo con el mismo autor, en su sentido fuerte, está reservado para la traición de responsabilidades de validez independiente, y que pone en peligro un bien verdadero (Jonas, 1995, p. 167). Esta no es aplicable a la responsabilidad contractual pues no puede ser reprochada, y es irresponsabilidad en tanto elección propia. De otro modo se considera una conducta de quebrantamiento u olvido del deber.

1.2.2 Específicos

Dependiendo de la situación y de las características del agente, éste también puede adquirir distintos tipos de responsabilidad, a saber:

1. R. del rol: Identifica al agente por el rol social que ocupa y los deberes emparejados con dicho rol, y que tiene que cumplir (padre, maestro, científico, etc.), responsabilizándolo sólo respecto a su rol reconocido.
2. R. causal: No implica consciencia humana, y relaciona solamente a la causa con el efecto. Puede ser también adecuado el término de *imputabilidad*.

3. R. de atribución: se refiere al elogio o censura que recibirá el agente, dependiendo de su disposición mental frente a cierta acción o consecuencia de acción. Incluye factores como la intención, el conocimiento, imprudencia, etc.
4. R. por capacidad: Este tipo de responsabilidad demanda del agente ciertas capacidades, condiciones intelectuales o emocionales para ser susceptible de elogio o censura.

Se dice que tanto la ley como la moral, incorporan y respetan estas distinciones (Audi, 2004, p. 849).

1.3 Situaciones de responsabilidad

Roman Ingarden ha reconocido cuatro situaciones en las que se presenta el fenómeno de la responsabilidad, o bien, en las que se manifiesta dicha cualidad del ser humano:

- Primera: uno tiene la responsabilidad de algo o, dicho de otro modo, es responsable de algo.
- Segunda: uno asume la responsabilidad de algo.
- Tercera: uno *es hecho* responsable de algo.
- Cuarta: uno *obra* responsablemente (Ingarden, 2001, p. 15).

Al respecto, hemos de precisar que: 1) tener responsabilidad es un estado que aplica al que realiza cierta acción, y se es responsable al momento de emprenderla o realizarla, pues queda como responsable aún en contra de su voluntad.

En este punto, es importante recalcar que la responsabilidad representa un peso o carga sobre el agente, la cual sólo puede descargar con otra acción que corresponda a la primera. 2) Asumir la responsabilidad es un acto real psíquico, que conduce a una disposición para que el agente pueda descargar su responsabilidad, pero cuyo fin consciente, es el cumplimiento de las exigencias nacidas de la responsabilidad. 3) Hacer a uno responsable de algo tiene su origen y acontece sólo fuera del agente, y surge de alguien más que tiene el poder para efectuar dicha acción, este hacer responsable puede estar justificado o no, pero en general, exige

una investigación previa. 4) El obrar responsable se realiza con intención más o menos plena, en donde existe toda la consciencia de las consecuencias y la voluntad de enderezar la acción si es necesario, de modo que la responsabilidad no sólo se adquiere, sino que se crea (Ingarden, 2001, pp. 17,18).

Ingarden establece que no todo hombre puede ser responsable, ni cualquier situación es adecuada para ello, además de que una característica esencial es la consciencia del obrar, lo cual requiere también de facultades “normales” para el dominio de la situación, es decir, que la persona esté calificada para actuar.

Es importante que dentro de los requisitos, se considere el ser persona como indispensable (aunque no suficiente) para que el individuo pueda ser responsable de lo que hace; a esto se añade que, si en la ejecución de la acción no se da una consciencia suficientemente clara de lo que se realiza, el agente no puede controlar su acción y mucho menos dirigirla, pareciendo que su desarrollo termina siendo ajeno a éste, y en tal caso tal vez pueda excusarse de su actuar (Ingarden, 2001, pp. 18,19,23).

En este último punto podemos encontrar un hueco en la teoría de Ingarden, ya que primeramente, dice que el hombre requiere de una consciencia y de facultades normales para poder ser responsable, pero no precisa cómo es que dicha consciencia está formada, ni aclara el significado de facultades “normales”, ni el ser “persona”, pudiendo incluso intercambiar la característica de lo saludable por lo normal, que no necesariamente significa lo mismo, ya que por ejemplo, en un grupo de personas corruptas, carecer de ciertas facultades o valores puede considerarse como algo normal.

Tal vez, no cualquier persona puede actuar responsablemente, ni es lo más correcto adjudicarles la responsabilidad a todos de la misma manera, pero se hace significativo y deseable definir algunas preguntas. ¿Cómo se constituye la consciencia moral del individuo? ¿Cómo definimos el ser persona y con qué otra cosa podemos contrastarlo? ¿Cuáles son las facultades mínimas que debería tener una persona para poder actuar responsablemente? y ¿Qué se puede esperar de alguien que no cumple con las características deseables para actuar de este modo?

Para contestar dichas cuestiones será necesario acudir a algunas ramas de la ciencia, lo cual se pretende en capítulos posteriores, pero por ahora al menos queda más claro lo que queremos decir cuando hablamos de responsabilidad, y las situaciones en las que ésta se manifiesta, y ha de introducirse en este punto la causa principal de que dicha manifestación ocurra, pues como ya se mencionó, la responsabilidad no ocurre por sí sola, sino que requiere como condición primordial, que el ser al que le es adjudicado algún grado de responsabilidad goce de cierto tipo de libertad, o bien, posea la capacidad de elegir y tomar partido en los acontecimientos de acuerdo con dicha elección.

1.4 La libertad: de la introyección a la intervención

Un concepto imprescindible al estudiar la responsabilidad es la libertad, pues su ejercicio o manifestación, es una condición fundamental para asumir algún grado de responsabilidad.

1.4.1 Libertad como introyección

Se dice que “una persona es moralmente responsable de algún acto *x*, si y sólo si se cree (1) que ha realizado *x*, o que ha ocasionado que *x* ocurra; y (2) que haya realizado u ocasionado *x* libremente” (Kaufman, 2005)⁵. Esto indica que un punto medular por el que ocurre la responsabilidad sería: la libertad. Es decir, que la responsabilidad sería una consecuencia natural que sucede por el simple hecho de que el ser humano posee esta libertad.

Desde el punto de vista biológico y evolucionista, con el crecimiento de las áreas prefrontales y las circunvoluciones cerebrales, el ser humano pudo contar con inteligencia suficiente para resolver problemas y crear nuevas ideas con base en relaciones pasadas; ello permitió la obtención de capacidades cognitivas superiores (razonamiento, conceptualización, simbolización, imaginación, creatividad, etc.),

⁵ “A person is regarded as morally responsible for some act or occurrence *x* if and only if he is believed (1) to have done *x*, or to have brought *x* about; and (2) to have done it or brought it about freely.” (Traducción propia).

que le permitieron *liberarse* de las respuestas fijas, programadas genéticamente (Cabildo, 1999, pp. 37, 38).

Esta liberación trae consigo el concepto de libertad en un sentido particular, pues como ser evolucionado, el hombre adquiere la capacidad de elegir entre varias opciones y ejercer su voluntad aún en contra de lo que ha sido programado naturalmente; lo notamos en contraste con el comportamiento animal, en el que prevalece la acción instintiva, la cual permanece parcialmente en el ser humano, pero se manifiesta de un modo más flexible, es decir, que puede ser modificada por medio de las capacidades cognitivas y la consciencia de uno mismo, liberándolo de los estímulos externos y permitiendo las creaciones mentales internas que influirán en su comportamiento (reflexionando o previniendo), siendo este último un factor sumamente indispensable para poder hablar sobre responsabilidad.

Aranguren (1997, p. 57) dirá, desde una perspectiva filosófica, que el hombre posee dos libertades: primero, la de responder ante sus acciones y segundo, la libertad de preferir algo, lo cual ocurre gracias a que él mismo es capaz de convertir los estímulos en *posibilidades*, y esta capacidad abre un abanico de opciones, que le obligan antes de elegir, a jerarquizarlas, y a crearse un criterio respecto a la importancia o conveniencia de cada una. Se puede inferir que, a diferencia de los animales, el hombre no se ajusta simplemente a los hechos, sino que decide y actúa ante ellos justificando su preferencia.

La libertad, en su acepción más rígida y simplista, es vista como ausencia de condiciones y límites (Abbagnano, 1993, p. 738), idea que bien podría remitir a la concepción aristotélica, en la que hablar de libertad no tiene que ver con un sentido relevante respecto a la responsabilidad, pues el estagirita dice que: “el bien es aquello a que todas las cosas tienden” (Aristóteles, EN, I, 1094^a-3), ya sean elecciones o acciones; dicha concepción nulifica en cierta medida la responsabilidad de cualquier agente, pues al decir que todo tiende hacia el bien implicaría que, sea cual sea nuestra acción, favorable o desfavorable para unos u otros, aun así, se estaría tomando una buena elección en sentido universal, pues se infiere *a priori*, que existe una especie de orden preestablecido al que nadie puede escapar, y esta idea, además de nulificar la responsabilidad, invalida la existencia de alguna libertad

en tanto capacidad de decidir lo que se quiere lograr por medio de las acciones, negando la importancia de la intención en el actuar (que como se analizó, sí juega un papel importante cuando se realiza la valoración en la dinámica de la responsabilidad) y por ende, lo voluntario del acto en sí.

De saber que cualquier acción que tomáramos terminaría tendiendo al bien, tal vez muchos preferirían no actuar, pero los seres humanos poseemos una conciencia limitada de las consecuencias, que se restringe generalmente a un corto o a veces mediano plazo, y en este sentido, somos ignorantes de lo que pudiera ocurrir en el futuro lejano (Goleman, 2013, pp. 13. La ceguera sistémica, párr. 29)].⁶, por lo que también, de acuerdo con Aristóteles (EN, III, 1111^a-26), estaríamos siempre actuando de manera involuntaria. Por lo que, una definición de libertad como tal no es útil al desarrollo del tema, pues acabará como un determinismo, donde la persona no tiene poder de decidir sobre sus actos al estar sujeta a leyes invisibles que controlan una voluntad ilusoria, por otro lado, si este determinismo se considera como falso, la implicación sería que todo ocurre por medio del puro azar y, por tanto, toda consecuencia se encontraría fuera del control de la persona, anulando de manera similar su libertad y, por ende, su responsabilidad (Kaufman, 2005, p. 446).

Debemos comprender que estas concepciones son intentos iniciales respecto a este tema tan rico y extenso, por lo que no es pertinente ponerlas en tela de juicio, pero sí es importante recalcar que, al definir a la libertad como concepto determinante e inflexible, terminaríamos concluyendo que ésta no ocurre en realidad, y que las personas nunca son libres; además, si la libertad absoluta existiera, los sujetos no darían siquiera importancia a la previsión de sus acciones, y ciertamente la responsabilidad sería irrelevante (Abbagnano, 1993, p. 1018), por el simple hecho de no contar con algún motivo para prever los efectos de las decisiones o el comportamiento propio, al no tener que responder por algo que, siendo ajeno, no exige ni afecta la vida del agente.

⁶ Este tipo de citación será utilizado posteriormente y se encuentra de acuerdo con las normas APA para citas de material sin paginación (American Psychological Association, 2010, pp. 171-172)

Por ahora, es posible argumentar que la libertad no es un concepto que se presenta como universal individual y absoluto, sino que conlleva necesariamente cierto grado de dependencia con la realidad causal del mundo, y que ello es precisamente uno de los factores que le permiten adquirir un sentido ontológico⁷ para el ser humano, quien se encuentra inmerso y es dependiente de dicha realidad.

Para introducir un modo más flexible y envolvente de la libertad, acudiremos a John Locke (1690), quien ampliaba el concepto de libertad no sólo a la capacidad de actuar, sino también a la de no hacerlo: “La idea de libertad, es la idea de un poder en cualquier agente de realizar o abstenerse de realizar alguna acción particular, de acuerdo con la determinación o pensamiento de la mente, donde alguno de éstos es preferido en vez del otro⁸” (E1-4 II.xxi.8:237) (Locke, 1975).

Esta capacidad de decidir actuar o no, que vendría ligada a lo convenido mentalmente, sería determinado como voluntad del agente consciente de ella, y consistiría básicamente, en la preferencia de una cosa en vez de otra; una voluntad que de acuerdo con Kant (2007, p. 59), sería una especie de causalidad de los seres vivos, en cuanto que son racionales, y que según Locke, permite la elección de alguna posibilidad, siempre y cuando sea factible de acuerdo con las circunstancias, y mientras el agente tenga el poder de llevar a cabo su elección.

Las circunstancias y el poder, nos permitirán conectar otra dimensión de la libertad como cualidad condicionada que, en el caso de Kant, (al verla como propiedad de la voluntad) tendría como condición primordial, que el ser sea racional —en contraste con la *necesidad natural* que lleva a los seres irracionales a actuar por el influjo de causas desconocidas (Kant, 2007, p. 59)— y, en consecuencia, se encontrará sujeto a un nuevo nivel llamado *moralidad*, manifiesta en la relación de toda acción con la legislación originada en su voluntad, que bien puede ser relacionada con esta capacidad de preferir, descrita en Locke, pero con un sentido

⁷ “en rigor, ontología significa teoría del ente” y “Ontología será todo eso. Será teoría del ente, intento de clasificar los entes, intento de definir la estructura de cada ente, de cada tipo de ente; y será también teoría del ser en general, de lo que todos los entes tienen en común, de lo que los cualifica como entes”; En este caso se tomará el método de colocarse ante la realidad, y no un método dialéctico, partiendo de nuestra vida y realidad como seres vivientes. (García, 2004, pp. 366,367)

⁸ “So that the idea of liberty is, the idea of a power in any agent to do or forbear any particular action, according to the determination or thought of the mind, whereby either of them is preferred to the other” (Traducción propia).

más estricto que, según Kant, debería regirse por medio de una máxima que pueda ser ley universal (Kant, 2007, p. 47).

Con lo anterior, ha de definirse que la libertad puede presentarse en ciertos grados y que, además, al poder alcanzar alguno de estos, también obtendremos una derivación consecuente, que en este nivel no necesariamente es considerado como responsabilidad, sino como una especie de costo por el poder adquirido, lo cual además nos permite reafirmar que la libertad no se presenta por sí sola.

Retomando a Kant, la libertad bien puede equipararse con la autonomía, y es vista así, como capacidad de conducirse por las normas universales en una especie de sometimiento a las leyes morales, pero al mismo tiempo, atribuyendo la libertad de la voluntad, con la cual el hombre adquiere no solamente un valor, sino su dignidad (Kant, 2007, pp. 48,49); es digno por el hecho de poseer una cualidad tan sorprendente como lo es la libertad de decidir por sí mismo, y de este modo, pasar de ser parte del mobiliario del mundo a convertirse en protagonista y propia guía de su vida.

Es también en este momento en el que Kant reconoce que al existir la libertad se hacen necesarias las orientaciones morales, como normas y criterios para poder utilizar adecuadamente esta nueva capacidad, y que al seguirlas, hacemos patente esta libertad, lo cual también podríamos relacionar con el verso de Campoamor sobre que, “la libertad no consiste en hacer lo que se quiere, sino lo que se debe” (Palomo, 2013); ella sería la verdadera libertad kantiana, separada de factores corruptores como el miedo o las pasiones, y ajustada a lo determinado por la razón; una concepción ideal aunque no muy común en nuestros días.

Hasta ahora, la libertad sería concebida como una capacidad de decidir actuar o no hacerlo, pero desde esta perspectiva, el hombre es el único consciente de esa libertad y ésta no es patente más que para sí mismo, porque, aunque pudiera decir que es real, no lo es más que dentro de la subjetividad.

Para ampliar este punto, es oportuno traer a colación el pensamiento de Hegel en su análisis sobre el concepto de libertad, basado en tres escuelas griegas: estoicismo, epicureísmo y escepticismo. En primera instancia, el estoicismo nos brinda según Hegel, una visión monista del hombre, donde la razón se ve ligada a

la pasión, manifiesta siempre como impulso irracional y excesivo de la primera, haciendo perder al hombre su consciencia y armonía con el *logos*; pero el hombre al verse capaz de suprimir sus pasiones, se siente con la obligación de hacerlo y le pone un sentido a esta capacidad, el de volver a componerse a sí mismo, es decir permanecer como era en un principio, una libertad formal y abstracta según Hegel, respecto a una pureza primigenia que se reconoce como independencia interior:

Aunque esta independencia y esta libertad sean puramente formales, no hay más remedio que reconocer la grandeza de este principio. Es en este criterio de la independencia y la libertad interiores abstractas del carácter mismo donde radica precisamente la fuerza que caracterizaba a los estoicos [...] el no incluir lo particular en su esencia, sino desentenderse de ello; como vemos, esto es, de una parte, un principio verdadero, pero de otra parte, y al mismo tiempo, se mantiene como algo abstracto (Hegel, 1995, p. 364).

De este modo se entiende que para el estoico, la libertad se manifestaba al permanecer en la esencia impoluta y, por ello, el objetivo primordial sería mantener la conciencia de dicha libertad, al rechazar todo aquello que pudiera contaminar lo individual u original del alma; esto conlleva la creencia implícita de que, al no mantener la limpieza consciente, la libertad correría el peligro de desaparecer y el hombre se fundiría con todo, perdiendo así su individualidad y conexión con el *logos*.

En segundo término, el epicureísmo es concebido por Hegel como opuesto al estoicismo, de modo que, en el primero, lo que había de mantenerse era el *logos*, pero para este segundo, lo que adquiere verdadera importancia no es lo universal, sino lo inmediato. “Epicuro eleva también al plano del pensamiento el principio de que el placer constituye un fin, buscando lo placentero en un algo general, determinado por el pensamiento” (Hegel, 1995, p. 375).

Es así, que lo que en el estoicismo fue considerado como secundario y accesorio, se muestra en el epicureísmo como parte fundamental de ese *darse cuenta*, y en tal contexto, lo inmediato permite la liberación del temor a la expresión de uno mismo en contraste con el miedo estoico a la posible muerte de fundirse y perderse en el todo. Una marcada diferencia que, sin embargo, revela dos caras de una misma moneda, que, por una parte, se presenta como poder de abstención o rechazo y por otra como capacidad de expresión y disfrute del mundo.

La tercera escuela, que para Hegel sería la única que no se convierte en dogmatismo, es el escepticismo, donde se entiende a la libertad como conciencia individual. Su objetivo es promover la consciencia por medio de la negación de criterios o principios determinados, que no es lo mismo al rechazo del estoico: “Su resultado consiste ciertamente en la disolución de la verdad y, por tanto, de todo contenido; es decir, es la más completa negación” (Hegel, 1995, p. 421).

Esta negación sirve como fundamento de la subjetividad, sin tener que retraerse en su interior, y convierte al individuo en un ser capaz de lidiar con lo determinado; lo anterior le permite afirmarse y tener identidad propia, haciendo frente a la realidad. Vale la pena añadir en este punto, la semejanza de esta perspectiva filosófica con el conocimiento científico sobre el comportamiento humano, que nos muestra el momento en que se reconoce la individualidad.

Desde el punto de vista psicológico, y volviendo a la relación con el escepticismo, habremos de puntualizar que el ser humano comienza a ser capaz de tomar elecciones limitadas y realizar conductas con una meta definida desde los 12 meses de edad⁹ (Whitebread & Basilio, 2012, p. 18), proceso que va ligado a una mayor adquisición de consciencia acerca de su dependencia respecto a los otros, la cual no acepta con facilidad pues ésta genera incomodidad.

En esta etapa, un niño comienza a darse cuenta de su propia individualidad y separación respecto a su madre, lo cual genera una angustia primigenia, que en realidad es el primer indicio que presenta de tener consciencia propia (Winnicott, 1981, p. 105). La angustia es parte normal de un proceso en que el niño se ve a sí mismo, como arrojado a la realidad y se visualiza en su individualidad, concibiéndose como un ser vulnerable, dependiente de la presencia de los otros, pero al mismo tiempo, se ve recompensado con nuevas habilidades, como moverse por sí mismo, primero gateando y después caminando, lo que le permite obtener un primer grado de libertad en el aspecto físico-espacial.

⁹ Un recién nacido no es siquiera consciente de su dependencia de seres externos a él y por tanto no tiene necesidad de liberación alguna (Winnicott, 1981, p. 104), no advierte los efectos de sus propias acciones (Whitebread & Basilio, 2012, p. 18), e incluso se encuentra sujeto a movimientos reflejos involuntarios. Por lo tanto, antes de poder pensar que se ha adquirido alguna libertad en el ser humano, es importante considerar primero el grado de madurez que ha alcanzado (Arce, 2015, p. 575).

Si el proceso continúa con los cuidados adecuados y sin obstrucciones importantes, entonces para los dos años el infante debería estar preparado para afrontar su individualidad (Winnicott , 1981, p. 106). Esta etapa es la que más nos interesa al respecto, pues aquí se presenta lo que algunos teóricos han llamado la etapa de “la negación social” (Lewis & Granic, 2010), que también ha adquirido la reputación de “los terribles dos años”, y es probable que lo sean para los padres, quienes son testigos de un cambio progresivo en que los niños comprenden que tienen la posibilidad de negarse a realizar algo que se les indica, e incluso a desafiar las órdenes (Whitebread & Basilio, 2012), lo cual no es un acto de simple rebeldía, sino más bien, de huida a la dependencia total que le quitaría su identidad y fuerza propias; en realidad, el niño pone a prueba al mundo para reconocer hasta dónde puede ser libre, hasta dónde será capaz de manipular al mundo o a los otros y el modo en que podrá hacerlo.

Lo anterior resulta relevante, pues esta es una actitud muy acorde a la que vemos en los escépticos, quienes reafirman su libertad de manera dialéctica y se colocan en una posición que les permite confirmar su propia individualidad constantemente, y tener una especie de consciencia, que Hegel llama “la inquietud dialéctica absoluta” (Hegel, 1986, p. 237).

No obstante, el exceso de la negación nos llevaría a mirar lo externo y lo objetivo como elementos que atentan en contra de nuestra libertad, y se puede caer en la actitud irracional de estar en contra de todo, y seguir una especie de nihilismo que mira en todo intento de lograr una visión objetiva de las cosas, un ataque con intención de controlar la voluntad propia.

No es pertinente decir que el escepticismo sea la postura que mejor describe lo que es la libertad, pero sí vale la pena tomar en cuenta esta aproximación sobre el modo en que los seres humanos reconocemos nuestra individualidad respecto a los otros, por medio de la negación, que es en sí misma una reafirmación de los propios deseos, que no son los del otro; nos manifestamos por medio de esta capacidad de decir “no”, y nos convertimos en propietarios de nuestra voluntad, sabiendo que podemos elegir y negarnos a ese flujo al que no éramos conscientes en etapas anteriores, hasta que descubrimos esa otra posibilidad en donde chocan dos

voluntades distintas. Esta negación nos reafirma en un nivel dialéctico como seres libres en el sentido de la individualidad proclamada por el escepticismo, y que sólo es posible gracias a la existencia de los otros; una libertad que no es independiente ni solipsista.

Ante aquel escepticismo que Hegel nos muestra como la mejor postura ante el dogmatismo —pero sin mantenerlo como pensamiento de negación absoluta, sino más bien, negación primigenia—, podríamos colocar la idea nietzscheana de que cada uno es autor de su propio destino, lo que viene a complementar la postura anterior más que contraponerse a ella, ya que Nietzsche (2003, p. 55) descubre que la libertad del niño también se expresa al decir “sí”, que aparece como un acto de libertad de asentir, y que va de acuerdo con su necesidad de dirigirse a sí mismo, y en ese camino precisa de una voluntad creativa que se comporta de este modo, también en contra de lo determinado (Cortina & Martínez, 2001, p. 87).

El acto de libertad en este sentido sería actuar en disonancia con lo predefinido por un continuo de eventos previsibles, porque al momento de cambiar este destino, es decir, al interferir en lo que ocurriría de manera natural y sin la intervención de otros, se crea a su vez un destino, que aparece como algo nuevo y que, por ello, puede saberse como creación propia; por lo tanto, la libertad, más que capacidad de mantenerse fiel a la propia idea de individualidad, se presenta como capacidad de modificar la vida misma.

A partir de lo mencionado, hemos de entender la conformación de la idea de libertad como concepto humano, definido por medio de la razón y manifestado por distintos medios, que ha de ser reafirmado en primera instancia, hacia uno mismo para hacer patente su existencia, con base en una filosofía del pensamiento, del ser y la consciencia, lo cual permite comprender los modos en que es posible definir su individualidad respecto a lo ajeno.

Esta es una libertad que se reconoce hacia uno mismo, y para ello ha de ser entendida como introyección; la concepción que tiene cada persona acerca de lo que es la libertad, pues cada quien proyecta su pensamiento interior al exterior con el modo de actuar y reaccionar ante los estímulos externos; podríamos decir que, esta es una libertad que nos hace reaccionar frente al mundo, y nos permite

reconocernos a nosotros mismos como individuos; es una manera de encontrarse con la realidad, en una especie de contemplación y separación de esta.

Un segundo momento, que es pertinente tomar en cuenta, es cuando el ser humano se decide a romper con la separación entre él mismo y la realidad en la que se encuentra, habiendo reconocido su individualidad y viéndose en la necesidad de tomar partido o hacer valer su capacidad como agente de cambio.

1.4.2 Libertad como intervención

Se han visto ya, algunas concepciones importantes de las escuelas griegas, en las que hubo una intención de definir cómo sería posible hacer patente la libertad del hombre creando métodos que nos harían reafirmar ante nosotros mismos que poseemos libertad, ya sea retrayéndonos del mundo, experimentándolo y disfrutando de las sensaciones que ofrece o negando cualquier verdad ajena a la nuestra para reafirmar la individualidad propia ante el otro.

Sin embargo, ya que el tema principal es la responsabilidad, se retomará la filosofía expuesta por Roman Ingarden, quien expresa la necesidad de una concepción más amplia, si hemos de fundamentar conceptos como la libertad o la responsabilidad, que tienen no solamente implicaciones en el campo personal, sino también externo e interpersonal:

[...]tenemos que sostener que, en la consideración de las condiciones de la posibilidad de la responsabilidad, hay que ir más allá de la esfera de la conciencia pura y del yo puro y tomar en consideración a la persona con todo su carácter. Todas las teorías que reducen la persona a las multiplicidades de las puras vivencias son insuficientes para aclarar los fundamentos ónticos de la responsabilidad. Sólo en la medida en que se tiene al hombre, y especialmente a su alma y a su persona, por un objeto real permanente en el tiempo que tiene una forma especial y característica, es posible satisfacer los postulados de la responsabilidad. El agente, como persona operante, debe tener una forma especial que haga posible su obrar en el mundo real y los tipos específicos de conducta del tener y el asumir la responsabilidad (Ingarden, 2001, p. 62).

A lo anterior cabe preguntarnos ¿Cómo es que el hombre, en tanto objeto real, ejerce su libertad? y ¿cómo alguien puede darse cuenta de que hemos actuado?

Para dar respuesta a estas cuestiones es necesario acudir a Ian Hacking, pues como ya se ha afirmado, la libertad es siempre dependiente de la realidad y, aunque este autor no se enfoca en el tema de la libertad, sí lo hace respecto a la realidad; acerca de este tema, nos dirá lo siguiente:

 Mi conclusión es obvia, incluso trivial. Consideremos real lo que podemos usar para intervenir en el mundo para afectar algo más, o lo que el mundo puede usar para afectarnos. La realidad como intervención no empieza a mezclarse con la realidad como representación hasta la ciencia moderna. La ciencia natural desde el siglo XVII ha sido la aventura del entrelazamiento de la representación y la intervención. Ya es tiempo de que la filosofía se ponga al día de lo ocurrido en los últimos tres siglos de su propio pasado (Hacking, 1996, p. 174).

Es importante aclarar, que en este párrafo Hacking se refiere a las entidades utilizadas en la ciencia, las cuales no son consideradas como reales, sino hasta que es posible utilizarlas como *herramientas* para interferir en el curso de lo que ocurriría naturalmente, y que, además, pueden ser manipuladas para intervenir o afectar alguna otra entidad o proceso que podemos observar, ya sea directamente con nuestros sentidos o por medio de algún instrumento.

 Esto significa que, definir teóricamente las entidades o incluso poder observarlas de algún modo, no es criterio suficiente para considerarlas como cosas reales, pero algo que sí nos puede dar cierta certeza de ello, es que podamos “rociar algo” con ellas (Hacking, 1996, p. 41); esto sólo ocurre en el proceso de experimentación, en el que se tiene una relación directa del científico con la realidad (y viceversa), no sólo como observador, sino como causa directa de lo ocurrido.

 Debemos notar, que en el proceso descrito no sólo está implicada la reafirmación acerca de la realidad del ente que es utilizado como herramienta experimental, sino que, en primera instancia, encontramos al científico como *agente*, y éste mismo también se reafirma como *modificador* del mundo; es decir, que al generar un cambio en la naturaleza, se hace patente a sí mismo como un ser que ha decidido alterar el curso de los hechos, o producir fenómenos y manifestarse en la realidad a la que pertenece por medio de la experimentación, una intervención que también puede ser entendida como intrusión, e incluso, introducción voluntaria de sí mismo en lo ajeno.

Esto es pertinente ya que, como se ha visto en el apartado anterior, para reafirmar su libertad, los griegos tenían como herramientas la mente y las sensaciones, pero en la actualidad, podríamos decir que esto queda en la mera subjetividad, y por tanto, en lo puramente teórico; el hombre se afirmaba como un ser libre por el hecho de elegir mentalmente, pero en este caso el hombre es libre también por incidir en la realidad, lo cual equivale a una inserción de sí mismo en ésta, y que no deja las cosas como estaban antes de su llegada, lo teórico y lo mental se transforman en lo físico y experimental.

Como afirma Hacking: “la realidad tiene que ver más con lo que hacemos en el mundo que con lo que pensamos acerca de él” (Hacking, 1996, p. 36). Esto se relaciona un poco con la descripción del epicureísmo, con la diferencia que el fin de la libertad no sería el placer, ni la experiencia de las sensaciones, sino la reunión de dos realidades que se hacen innegables al confrontarse e influirse mutuamente.

Esta expresión de la libertad se manifiesta incluso antes de definirse la capacidad de decir sí o no, pues desde su primer periodo de desarrollo respecto a las funciones ejecutivas y el control cognitivo (0 a 12 meses de edad), los bebés humanos comienzan a hacerse *conscientes* sobre su capacidad de influir en lo que ocurre a su alrededor (Whitebread & Basilio, 2012, p. 21), ya sea por medio de una sonrisa o con el llanto por ejemplo, y aunque no tienen consciencia suficiente para comprender todo el panorama, si repiten constantemente ciertas acciones, primeramente como reacción natural e instintiva ante la incomodidad o la sensación de peligro, pues es su único medio¹⁰ para intentar cambiar dicho estado; y, contando con ese atisbo de consciencia, reafirman para sí la capacidad de cambiar su contexto, notando también que de no hacerlo, no vendrán dichos cambios ni se saciarán sus necesidades.

La libertad vista así, es una característica que surge naturalmente, acompañada con la necesidad, y es también una necesidad en sí misma ya que, sin algún grado de ésta no sería posible otro tipo de vida, pues para crecer, alimentarse o

¹⁰ Y es lo más deseable que así sea; que el bebé no tenga todas sus necesidades saciadas antes de que estas ocurran, le permite cobrar consciencia de las consecuencias sobre el fallo de la madre y al mismo tiempo le permiten diferenciarse de ella (Winnicott , 1981, pp. 58,59).

reproducirse, es preciso que los seres vivos sean capaces de transgredir la realidad en cierto modo, y la libertad conlleva dicha cualidad.

Por lo tanto, aunque no es necesario ahondar en ello, si vale la pena hacer notar que incluso en este nivel los animales o las plantas gozan de cierta libertad (aunque no son capaces de concebirla como nosotros), ciertamente no en el mismo grado ni del mismo tipo como la que tenemos los seres humanos, pero también poseen esa habilidad de intervenir en el mundo, e incluso, en ciertos casos, interferir en la vida de los seres humanos, produciendo en ellos, modificaciones emocionales, cambios actitudinales, de acciones o modos de pensar¹¹.

Al respecto, es importante remarcar que la primera manifestación de la libertad no es percibida como un estado mental totalmente consciente aún en el ser humano, sino que esta consciencia se va formando de un constante choque entre el individuo y su realidad, la cual es percibida como una amenaza en primera instancia, pero conforme se repite la experiencia, puede adquirirse cierta sensación de control y predictibilidad que conectan la acción con la consecuencia, lo cual también alivia la tensión del bebé, permitiendo que comience a disfrutar de esta libertad sin saber siquiera lo que ésta es (Winnicott , 1981, pp. 103-105).

Por lo tanto, la libertad como intervención puede considerarse como una propiedad que surge de tres aspectos primarios:

- 1) El ser vivo interviene en el mundo.
- 2) Cae en cuenta de que su intervención ha provocado un cambio o una reacción inesperada.
- 3) Decide continuar con su actuar o repetir la acción para poner a prueba la realidad.

Como apoyo a esta teoría, cabe mencionar lo que concreta Ingarden para poder hablar sobre libertad, pues considera que es necesario presuponer dos cosas: 1) Una determinada estructura formal de la persona y 2) una cierta estructura del mundo real (Ingarden, 2001, p. 63); esta es una relación bilateral no equitativa en la

¹¹ En la actualidad hay incluso animales que se consideran como una parte esencial de ciertas familias humanas, donde la satisfacción de sus necesidades y exigencias tienen un peso especial en el comportamiento de sus miembros.

que se toma en cuenta por un lado, al individuo y por otra la realidad a la que éste puede acceder y en la que se ve inmerso; no obstante, a lo anterior se unirán necesariamente otras personas presentes en la misma realidad.

Hemos de recordar que la realidad no es la única estructura que se ve modificada por medio del actuar humano, sino que también ésta genera limitantes y cambios en el estado emocional, mental y físico del ser humano, por lo que no podríamos decir que existe algo como una completa independencia del estado de las cosas, ni del mundo exterior, y ello implica que tampoco pueda afirmarse una libertad absoluta en el sentido aristotélico.

De hecho, entre la realidad y el ser humano existe una coerción mutua, y esto es lo que ciertamente nos llega a preocupar o hace que pongamos atención al respecto, ya que al afectar a la naturaleza u otro fragmento del mundo como piezas de la realidad, hemos de esperar que dicha intervención pueda tener consecuencias variadas para el hombre, ya sea a corto o largo plazo, pues éste no puede abstraerse físicamente de la realidad de manera itinerante por más libertad que posea, ni puede evitar verse afectado por una realidad que lo sobrepasa en magnitud y fuerza.

Para concretar los tipos de libertad propuestos, se concentran ciertas características que ambas comparten, a saber:

1. No se puede asegurar que exista de manera absoluta en el ser humano.
2. Su expresión es dependiente de la realidad causal del mundo.
3. Se presenta en distintos grados y formas.
4. Su adquisición conlleva varias consecuencias para quien la obtiene.
5. Se desarrolla juntamente con la consciencia.
6. Se ejerce como abstención o como acción consciente.
7. Su manifestación involucra la noción de una voluntad propia.

1.5 Realidad, sistemas y responsabilidad

¿Por qué acudir a la teoría de sistemas?

En primera instancia, podemos contestar que prácticamente estamos rodeados de sistemas, y el simple hecho de que seamos capaces de reconocer esto nos permite inferir, que el funcionamiento de todo conlleva un trabajo conjunto de sus distintas partes, y es así tanto en los sistemas biológicos como en los sistemas sociales; al ser la ciencia una construcción del ser humano, ésta también conlleva en sí la misma estructura sistémica, que viene conformada por distintos factores y actantes de diversas índoles, que influyen de distinto modo al desarrollo de los procesos que en el sistema se suscitan. Por medio de la teoría de sistemas se busca comprender estos factores tan diversos y así reconocer su influencia.

En segunda instancia, esta situación conlleva una importante cuestión respecto a la relación que existe entre la libertad y la responsabilidad, pues se dice que alguien que haya de tener responsabilidad ha de ser libre en sus decisiones y acciones, entonces cabe preguntarse: ¿habrá libertad cuando la realidad sobrepasa al individuo y cuando la influencia de ésta hacia el mismo es incierta? Ingarden ha acudido a la teoría de sistemas para ayudar a explicar dicha cuestión, pues para aceptar que la libertad puede manifestarse, al menos en cierto grado, primero hay que admitir que las estructuras ya mencionadas han de permitir alguna apertura a las influencias externas (lo cual es inevitable en nuestro caso), pero a la vez, contar con cierta *protección*, que en la situación de los seres humanos, admita contar con la capacidad de elegir racionalmente, sin sucumbir ante las presiones externas de manera inmediata e inconsciente (Ingarden, 2001, pp. 63,64).

De acuerdo con von Bertalanffy (1989, p. 218), un sistema es “un orden dinámico de partes y procesos en interacción mutua”, y desde esta perspectiva, todo organismo puede ser considerado como un sistema, aunque no será estático ni cerrado al exterior, y se encontrará en una constante relación de intercambio de materia y energía con el medio circundante (Von Bertalanffy, 1989, p. 125); de aquí la importancia de una realidad que permita cierta estabilidad para que el sistema pueda funcionar y permanecer *cuasi uniforme* como lo define el autor, ya que sin una realidad (espacio-temporal) en la que se asiente, no habría lugar para formaciones complejas como los sistemas físicos tan indispensables para nosotros como seres humanos.

Aunque Ingarden (2001, p. 63) considera a la realidad y al ser humano como estructuras¹², de ahora en adelante lo más pertinente será tomar en cuenta a éstos como sistemas, pues cómo se definió anteriormente, un sistema consta de partes y procesos que interactúan mutuamente, y ello no es compatible con una relación de estructuras indefinidas, pues para comprender un sistema es necesario poder delimitar cada parte, así como el modo en que intervienen entre sí y propician el desarrollo del sistema mismo, esto con el fin de poder jerarquizar sistemas y subsistemas, y entonces, sí precisar más concretamente la estructura que forman.

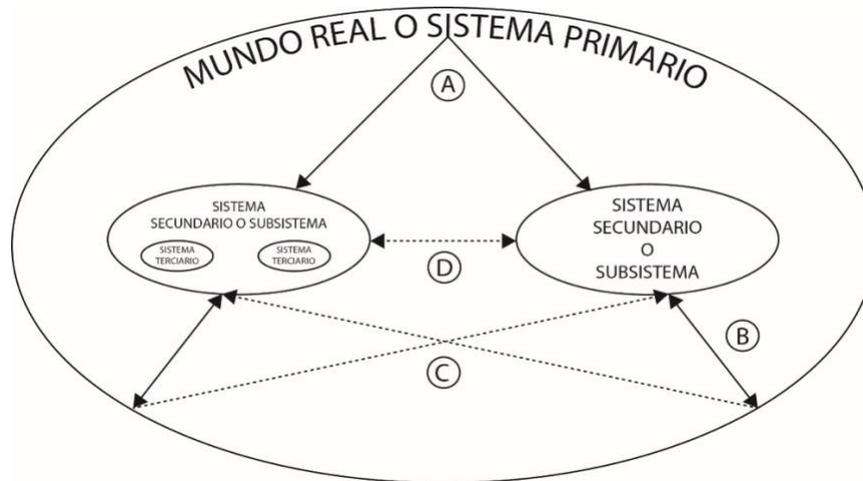
Recordemos que la teoría de sistemas nace en el ámbito científico, y en este sentido es compatible con el realismo experimental de Hacking, por el hecho de tomar en cuenta la interacción mutua entre sistemas reales, que adquieren dicha propiedad (e importancia) por el hecho de intervenir mutuamente entre sí, y modificar el funcionamiento del sistema al que pertenecen con su simple presencia o ausencia.

Ante la definición de von Bertalanffy, Ingarden añade que no basta con decir que un sistema no está cerrado al exterior o que cuenta con cierta *apertura* para el intercambio de material o energía, ya que esto no es lo único que interviene en el desarrollo del sistema, pues un factor que va más allá y que ciertamente influye en las reacciones con el exterior, son los acontecimientos causales en general que acaecen en el mundo circundante de todo sistema, y de los que no siempre se toma consciencia, ni es posible tener presentes en todo momento; por tanto, los sistemas han de contar necesariamente con una especie de protección o mecanismo que limite la influencia de los acontecimientos externos (Ingarden, 2001, p. 65), para mantener dentro de lo posible un funcionamiento y relación estable entre sus partes y no perder inmediatamente su configuración interna ante el más mínimo cambio del ambiente.

¹² Posiblemente influido por la postura del realismo estructural propuesto por Worrall (1989), la cual considera que 1) las estructuras teóricas describen el mundo y que 2) el cambio teórico preserva dichas estructuras; lo cual sugiere que existe una estructura de la realidad y que definir dicha estructura es posible gracias a la ciencia.

Ello implica que la interacción de los sistemas no es una relación diádica, sino que en ella influyen al menos tres agentes, los cuales podremos visualizar en el siguiente modelo.

Diagrama 1. Relación Causal Sistémica (Diagrama propio)



Esto debe interpretarse de la siguiente manera:

Los sistemas se encuentran inmersos en un sistema principal que es el mundo real, considerado como la única posibilidad real de un sistema cerrado (Ingarden, 2001, p. 64), es decir, sin influencia externa; en dicho sistema, al que llamaremos primario, se encuentran inmersos otros sistemas secundarios, que podemos identificar por medio de su menor magnitud, en tanto fuerza modificadora y tamaño, ya que usualmente se encuentran formados por otros sistemas (terciarios) o subsistemas que por sí solos no tienen tanta fuerza como en conjunto; ejemplo de un sistema secundario serían las galaxias¹³, formadas por subsistemas como los cúmulos de estrellas, que crean sistemas solares, formado por planetas, etc.

Se entenderá que todo sistema que no sea el primario, se verá afectado por diversas fuentes; A) comenzando por la influencia que tiene el mundo real¹⁴ sobre todo sistema inmerso en éste, y dicha influencia podrá afectar variadamente a los sistemas secundarios o terciarios insertos en éstos últimos, dependiendo de sus

¹³ Aquí no pretendemos ser totalmente exhaustivos en cuanto a la clasificación de los sistemas ya que ello pertenecería más al campo de la ciencia, pero consideramos importante establecer cierto orden en cuanto a la relación causal de los sistemas para poder comprender el tema aquí tratado en cuanto a la libertad y la responsabilidad.

¹⁴ Entendido como mundo, planeta, espacio físico del cual se parte.

propiedades o características protectoras; B) Posteriormente, un subsistema puede actuar (movido por factores internos o externos) en el mundo real, generando de manera inmediata repercusiones (en algún plazo de tiempo) sobre sí mismo; C) tal reacción afectará directa o indirectamente a otro(s) sistema(s) equivalentes (con sus subsistemas); y finalmente, D) cabe la posibilidad de que los subsistemas se influyan entre sí, alterando en primera instancia a uno de ellos, al cual llamaremos sistema receptor, y con ello vendrá la consecuencia hacia el sistema causante de ser vulnerado o beneficiado de manera directa o indirecta (esta consecuencia es inevitable); no debemos olvidar que esta relación ha de repetirse dentro del mismo sistema secundario y así sucesivamente, y que ésta no es una influencia unilateral, ya que, tanto puede salir afectado el sistema primario como el secundario(s) por la acción de cualquiera de estos.

Al fin de cuentas, el ser humano como individuo no es más que un sistema alojado en varios sistemas de mayor magnitud, y en este sentido diminuto; pero aún frente a tantas influencias de magnitudes inimaginables, se mantiene a sí mismo como un sistema orgánico relativamente estable y parcialmente aislado como lo define Ingarden (2001, p. 67), cuyo aislamiento equiparado a un filtro, que ayuda al organismo a no ser sobrepasado por el influjo externo¹⁵, pues “para nuestro problema es importante ante todo que el cedazo de los órganos de los sentidos detiene en general una masa de ‘informaciones’ y las mantiene alejadas del hombre” (p. 76), y no sólo detiene lo que percibimos, sino que define el modo en que pueden influir los eventos externos en nuestras decisiones.

El mismo filósofo polonés propone que dicho tamiz, parcialmente protector respecto a la información recibida, ha de existir como un subsistema especial en el ser humano, al cual propone llamar “la puerta de la consciencia” (formado por la corteza cerebral, el tálamo y la sustancia reticular), como factor corporal en donde se da el cambio de la inconsciencia al estado consciente en sus dos sentidos de *despierto*, y de ser consciente en tanto *sentido* de realidad (de sí mismo, de las cosas y los acontecimientos) (Ingarden, 2001, pp. 77,78). Por medio de este sistema

¹⁵ Podría decirse que, en cierto sentido, nuestras limitaciones son también aquellas que nos definen e incluso evitan que sucumbamos ante la magnitud de las influencias externas.

hipotético sería posible reconocer el mundo y la información obtenida que, como puerta, podría actuar de barrera para dejar pasar o no cierta influencia del exterior, en un proceso que permitiría hablar de alguna libertad en tanto existan tiempos entre el estímulo y la reacción a éstos, donde el hombre sería capaz de actuar por sí mismo. Ingarden (2001) expresa sus conclusiones al respecto de esta manera:

La concepción del hombre como un sistema relativamente aislado compuesto de varios subsistemas abre la posibilidad de que el hombre alcance un obrar *propio*, independiente del mundo exterior, por muy causalmente condicionado que esté este obrar en el hombre. Tanto los campos cuanto los lapsos de tiempo en lo que tiene lugar no dependen tan sólo de la estructura general del sistema del hombre, sino también de la respectiva historia individual del hombre en cuestión y de las circunstancias en las que en cada caso se encuentra en el mundo. (p. 83).

La consciencia que tenemos del exterior cuenta en teoría, con todo un sistema que la hace posible y la mantiene activa ante los eventos presentes, sin embargo, tomemos en cuenta que Ingarden también menciona la historia individual del hombre y las circunstancias propias como modificadores del proceso de elección; esto nos recuerda que la consciencia no sólo puede ser afectada por los hechos externos, sino que mantiene una relación directa con la mente que se configura en gran parte por los pensamientos, tanto del pasado (recuerdos) como del futuro (previsiones, ideales o expectativas), y estos son almacenados parcialmente en la memoria del individuo (p. 78); sin tomar en cuenta aquellos recuerdos e ideas que han sido reprimidos o que forman parte del inconsciente y que influyen indirecta pero poderosamente, en el comportamiento actual de la persona frente a estímulos específicos, y que permanecen como pensamientos desconocidos que no pueden hacerse conscientes fácilmente, por haberse formado en un momento previo al desarrollo del lenguaje (Hall, 1978, pp. 63, 65).

Es oportuno desarrollar lo anterior, debido a la mención que hace Ingarden (2001) sobre el *yo*, como centro de la organización del alma humana (encarnación y representación de ésta), como representante de la misma (p. 80). Pero es posible discrepar en este punto con el autor pues no parece pertinente mezclar un concepto psicológico con uno metafísico, que se convierte en tal por el hecho de considerar el alma como algo más profundo que las partes consciente e inconsciente del ser

humano, algo separado del mundo pero misteriosamente unido al ser del hombre; para tal caso sería más conveniente recordar que el aparato psíquico (anímico) propuesto por Freud (1992c, p. 158), también puede considerarse como un sistema (instancia psíquica), y que éste se encuentra formado por tres subsistemas: el ello, el yo y el superyó; donde el subsistema central es el que mantiene la relación de *comercio* entre la realidad externa y los intereses de los otros dos, como una especie de moderador de la energía, cuya principal función es cuidar al individuo y evitar que se destruya a sí mismo.

El yo, sirve en la teoría psicoanalítica como sistema psíquico (no físico, pero dependiente de éste) protector de los impulsos externos e internos, que permite tolerar la necesidad de obtener placer inmediato del ello y valorar la pertinencia de las expectativas del superyó (Hall, 1978, pp. 32,33); es un sistema que bien puede parecer vulnerable, pues se encuentra en constante formación durante el transcurso de la vida, y que puede verse alterado por las vivencias personales, especialmente aquellas ocurridas en la infancia, viéndose además debilitado o fortalecido por la participación de otras personas (llámense padres, psicólogos, terapeutas, guías, etc.).

Pero el yo no es un sistema inestable, sino *plástico* pues, aunque permanece flexible, no se modifica inmediatamente, sino que se va moldeando con el tiempo, y mientras más se fortalece también se solidifica y estabiliza la persona emocionalmente. El sistema del yo es sumamente importante, pues funge como este cedazo de impulsos internos (físicos y mentales), y permite que el ser humano resista ante la presión instintiva y pueda lidiar con las propensiones por satisfacer sus necesidades y permanezca en cierto modo, fiel a la razón.

Así pues, hemos definido dos tipos de tamices para filtrar las influencias tanto internas como externas, permitiéndonos reaccionar ante los estímulos en vez de someternos ante ellos; esto implica un buen grado de libertad, al menos frente al mundo real que, aun sobrepasándonos, no nos limita del todo y permite cierta tolerancia de acción, la cual llamaremos *libertad relativa*.

Esta consciencia será también relativa, pues hemos de sostener que el ser humano se encuentra siempre afectado por distintos influjos (algunos de ellos

desconocidos e inconscientes) y que, aunque pudiésemos pensar en un momento donde se encuentre libre de factores externos, no por ello dejará de verse afectado por el estado de sus sistemas internos que han sido moldeados conjuntamente en su ambiente externo¹⁶.

Lo anterior no implica que el hombre se encuentre en todo momento condicionado, y por tanto totalmente constreñido a lo que las causas externas le provocan, pues aunque todo sistema y subsistema se ve influenciado necesariamente de maneras distintas, tanto por la realidad como por otros sistemas superiores e inferiores, también él mismo es capaz de influir en estos otros, y dicha acción de intervención es el modo en que se hace patente a sí mismo, porque la consciencia toma partido en el momento donde el hombre elige el modo en el que se manifestará en el mundo.

Con ello, hemos de concluir que no es necesaria una libertad absoluta o total para poder hablar de responsabilidad, pues de hecho, sería imposible pensar en la libertad como ausencia total de influencias, porque estas mismas son las que nos llevan a tomar una decisión, o mejor dicho, nos obligan a hacerlo; sin influencia alguna, no habría necesidad de modificar el estado de las cosas, porque sería como vivir en un principio del placer, similar a lo que experimenta un feto en etapa gestacional, teniendo resueltas todas sus necesidades y desarrollándose sin la participación activa de su consciencia.

Aún el feto, se ve dominado por factores internos y externos que después de determinado tiempo, provocan la incomodidad de no poder evitar las sensaciones internas y la molestia del encierro, factores que lo llevan a moverse (a buscar liberarse instintivamente) y provocar en su madre los cambios fisiológicos que vaticinan su *entrada* al mundo, que a su vez es la expulsión del vientre materno al que llamamos nacimiento, y que es un punto que define la existencia de ese ser humano en la realidad.

Así pues, la libertad en su modo más primigenio es la satisfacción a la necesidad de trascender los límites naturales impuestos por otro sistema, y que llega como

¹⁶ Prueba de ello nos la pueden dar los estudios de epigenética, que han demostrado cómo el entorno (medio ambiente) influye en el comportamiento de las células y modifica la lectura de los genes, y a su vez, estas modificaciones son transmitidas a la descendencia (Delgado, 2011).

impulso natural de todo ser vivo ante el desarrollo normal de su propio ser físico, que en tanto va creciendo, adquiere cada vez mayor libertad o capacidad de intervenir al mundo y otros sistemas.

CAPÍTULO 2

RESPONSABILIDAD HUMANA

2.1 Hombre, humano o persona

Hoy se discute aún, si la responsabilidad es algo que pueda ser adjudicado a cualquier ser vivo; con ello, queda en duda si es posible otorgar esta cualidad de forma negligente, en consecuencia, se ha propuesto que para ser capaz de afrontar el peso de ser considerado como responsable de algo, se debería cumplir con ciertos requerimientos.

Roman Ingarden (2001) señala, que al decir que alguien tiene responsabilidad de algo, debe quedar bien claro que ese “alguien” es considerado como agente, y “el agente que ha de tener responsabilidad de algo, sólo puede ser un hombre [...] que en el momento de obrar es consciente de ello, que posee todas las facultades ‘normales’ indispensables para el dominio de la situación” (p. 18); que dicha postura no aclara si estarían contempladas las cuasi-personas mencionadas por Jorge Riechmann (2005), y que deben considerarse hasta cierto punto, ya que, como él mismo sugiere:

Definiremos a las cuasi-personas, por consiguiente, como aquellos animales superiores que carecen total o parcialmente de alguno de los rasgos definitorios de la persona como agente moral (racionalidad, autonomía moral, autoconsciencia, responsabilidad por los propios actos) por padecer algún tipo de incapacidad básica, transitoria o no [...] diremos que son cuasi-personas todos aquellos seres humanos que no son personas en sentido moral (incluyendo desde luego casos como el recién nacido, el deficiente mental profundo o el enfermo reducido a la condición de lo que a veces se llama “vegetal humano”); y también aquellos animales cuyas capacidades sensoriales, emocionales e intelectuales no quedan por debajo de aquellos “casos límite” de lo humano (p. 206).

Como podrá observarse, se han utilizado los conceptos de “hombre, humano y persona” simultáneamente, sin hacer alguna diferencia entre ellos, sin embargo, no queda muy claro cuál es el punto de convergencia entre estos conceptos. Solemos

utilizar dichos términos indistintamente, refiriéndonos al mismo individuo, sujeto o agente, sin embargo, para el tema de la responsabilidad, resulta crucial distinguir y aplicar correctamente cada uno de éstos y reconocer el sentido de su utilización, ya que la responsabilidad podría no ser necesariamente aplicable a todos ellos.

En un principio, queda claro que ciertos autores, como el mismo Ingarden, no se preocuparon por hacer esta diferencia, pero para el fin de esta investigación, y en especial del presente capítulo, resultará crucial distinguir el tipo de agente al que nos referimos y cómo lo hemos de considerar; si es un ser humano común y corriente, si se le puede llamar persona, o se le reconoce como un hombre en general.

2.1.1 El hombre

Aristóteles sitúa al hombre como una cosa entre las cosas del mundo, y al mismo tiempo, un ser entre muchos en el universo (Buber, 1995, p. 26; García, 2004, p. 140), el hombre es parte del mundo y lo constituye, de esta manera, el hombre es parte de, y no algo ajeno a éste. De tal modo que, el estagirita lo presenta como animal político, social o civil, y además le proporciona la característica de ser una realidad social (Aristóteles, pp. *Ética a Nicomaco*, I, 7, 1097b y 9, 9, 1169b; Aristóteles, pp. *Política*, I, 2, 1253a 3-5).

Dicha concepción quedó asentada, y no fue explorada a profundidad hasta que surgió la pregunta de ¿qué es el hombre? en Kant (1981, p. 92) con sus *Lecciones sobre lógica*; sin embargo, ésta ha sido una cuestión complicada, pues ni siquiera el filósofo prusiano pudo contestar esta cuestión concretamente, porque de acuerdo con Buber, Kant ni siquiera se ocupa seriamente de la pregunta, la cual debería comprender los problemas de “el lugar especial que al hombre corresponde en el cosmos, su relación con el destino y con el mundo de las cosas, su comprensión de sus congéneres, su existencia como ser que sabe que ha de morir, su actitud en todos los encuentros, ordinarios y extraordinarios, con el misterio, que componen la trama de su vida” (Buber, 1995, p. 13); de tal modo que hace surgir una propuesta que se opone a la idea kantiana, en donde la antropología filosófica sería la encargada de lograr contestar la gran pregunta.

Para Buber, la antropología filosófica no lograría ver al hombre en su totalidad, pues lo tendría como un objeto, y por tanto, una cosa más entre otras, pero, para comprenderlo como totalidad sería necesario develarlo por el filósofo o persona cognoscente, al momento de reflexionar sobre sí mismo en un estado de estar presente (pp. 19-21). El autor menciona cierta definición respecto al hombre que merece ser citada: “El hombre es el ser que conoce su situación en el mundo y que, mientras está en sus cabales, puede prolongar este conocimiento. [...] lo decisivo es que conoce la relación que existe entre el mundo y él mismo” (p. 33).

Posteriormente, Buber alude a Feuerbach, quien no ve al hombre sólo como individuo, pero sí en su ser como sólo en la comunidad “en la unidad del hombre con el hombre, una unidad que se apoya, únicamente en la realidad de la diferencia entre yo y tú” (Buber, 1995, p. 58), lo que es considerado como el descubrimiento del tú, y que será la base de la filosofía buberiana, la cual, no necesariamente termina definiendo al hombre, sino más bien su condición.

Lo anterior nos podría remitir al concepto del *ser del hombre*, el *Dasein*, heideggeriano como entidad “viviente cuyo ser está esencialmente determinado por la capacidad de hablar” (Heidegger, 2005, p. 49), y en esta dialéctica es en la que Heidegger considera que el hombre se hace enteramente hombre, en “relación con otro ‘mismo’(Selbst)” (Buber, 1995, p. 93; Heidegger, 2005, pp. 140,287,493).

Sin embargo, no es el objetivo de este apartado enfocarse en el término del *ser*, que aun siendo un aspecto importante, cuando nos referimos al estadio filosófico y aún ontológico del hombre, no es necesariamente aquello que describimos directamente cuando pronunciamos la palabra *hombre*; ello lo explica mejor Jonas (1995), al expresar que la idea del hombre es aquello de lo que tenemos responsabilidad, y ésta exige la materialización de éste en el mundo; que debe ser custodiada su presencia sobre todo, por el hecho de que podemos hacerla peligrar. Es una idea ontológica que conlleva en sí cierta noción de existencia y, además, un modo de ser, que transporta al imperativo categórico no hipotético de Jonas, sobre el deber intrínseco de su comportamiento, con base en dicha responsabilidad de cuidar la idea del hombre (p. 88).

Sin embargo, existen otras definiciones más allá del concepto ontológico; por la parte biologicista, podríamos verlo como máquina para la supervivencia o robot preparado para la conservación de las moléculas *egoístas* llamadas genes (Dawkins, 1993, pp. 29-31), mientras que Nietzsche coloca al hombre entre el animal y el superhombre, pero también llega a considerarlo como "...el animal enfermo... [...] el animal aún no fijado [...] ...el animal más malogrado, el más enfermizo, el alejado de sus instintos del modo más peligroso", aunque el más interesante (Nietzsche, 2003, p. 38; 2008, pp. 45,56; 1978, p. 88).

Buber generó un rico análisis de diversos autores, diferenciando el individualismo del colectivismo¹⁷, etc., pero termina con una aproximación del hombre, como "el ser en cuya dialógica, en cuyo 'estar-dos-en-recíproca-presencia' se realiza y se reconoce cada vez el encuentro del 'uno' con el 'otro' (Buber, 1995, pp. 150,151); esta respuesta final no es muy clara en cuanto a qué nos referimos cuando nombramos al hombre, ni parece una definición exclusiva de éste; y en este punto, pareciera que en realidad "hemos dejado de saber lo que es el hombre" como menciona Lasaga (2014, p. párr. 32)¹⁸.

No obstante, el mismo Buber retoma en otro apartado de *¿Qué es el hombre?*, una noción basada en Heidegger, quien podría ser más concreto al respecto cuando menciona que: "El hombre es objeto de mi mera solicitud no es ningún 'tu', sino un 'él' o un 'ella'. La multitud sin cara y sin nombre, en la que estoy sumergido, no es ningún 'nosotros' sino un 'Se' (*Das Man*)" (Buber, 1995, p. 104); y esto resulta más claro en tanto concibe al hombre como una idea, que en primera instancia, podría conducirnos a pensar en éste como una cosa entre otras, como dijera Aristóteles, pero en realidad es un alguien, que bien puede ser masculino o femenino, y que en su nombrarse no refiere al individuo, sino a "la multitud sin cara y sin nombre".

Esta idea del hombre en tanto concepto unificador es la más útil para comenzar a responder la pregunta de Kant, ya que antes de intentar desmenuzar todo aquello que podría ser el hombre, hemos de percatarnos de a qué o quién nos referimos cuando lo evocamos. Para aclarar este punto, es necesario acudir a Edgar Morin

¹⁷ "El individualismo no ve al hombre más que en relación consigo mismo, pero el colectivismo no ve al hombre, no ve más que la 'sociedad'" (Buber, 1995b, p. 142)

¹⁸ Modo de citar APA para libros electrónicos que no cuentan con número de página como Kindle.

(2003), quien utiliza el término de *hombre genérico* (del joven Marx), refiriéndose al hombre que engloba lo masculino y lo femenino de nuestra especie, pero que tiene el potencial de ser definido de formas distintas y representa en sí la diversidad de los rasgos humanos (p. 70); la parte genérica es en sí una aptitud para generar y regenerar cualidades de lo más diversas (p. 334) que al conjuntarse con la idea del hombre, se transforma en un modelo singular, “el de una especie que engendra individuos, los cuales son singulares en relación a este modelo que ellos reproducen, e igualmente singulares los unos en relación a los otros” (p. 70).

Tomando en cuenta lo anterior, se entiende que la palabra *hombre*, ha de ser utilizada como referencia a una potencialidad de la especie, un término genérico en cuanto a su capacidad de evocar un conjunto de cualidades y posibilidades no específicas, pero de gran amplitud respecto al hombre, y a los hombres que no pertenecen solamente a la historia, sino que permanecen y trascienden en el tiempo al reconocerse como tales; concepto que engloba una realidad de gran magnitud, pero al mismo tiempo, simplifica la expresión de dicha realidad que, como tal, implica una responsabilidad en cuanto a la *idea del hombre*, una idea ontológica que ya ha sido mencionada (Jonas, 1995), donde se afirma que, primero es la responsabilidad del hombre por el hombre, como una especie de reciprocidad que está siempre ahí (p. 172):

...la distinción característica del hombre —el hecho de que sólo él puede tener responsabilidad— significa a la vez que *debe tenerla* también por otros *iguales a él* (ellos mismos posibles sujetos de responsabilidad) y que, en una u otra relación, ya la tiene siempre: la capacidad de responsabilidad es la condición suficiente de su facticidad. Tener *de facto* alguna responsabilidad por alguien alguna vez (lo que no significa ejercerla y ni siquiera sentirla) es algo que pertenece tan indisolublemente al ser del hombre como que éste es en general capaz de responsabilidad [...] En este sentido, en el ser del hombre existente está contenido de manera totalmente concreta un deber; su calidad de sujeto capaz de causas lleva consigo por sí misma una obligatoriedad objetiva en la forma de responsabilidad externa (p. 173).

Esta responsabilidad es para Jonas un mandamiento ontológico, no algo que se merezca, sino que surge como responsabilidad implícita que antecede a todo, por

el simple hecho de que hay hombres, por ello debe mantenerse su existencia, y enseguida intentar que vivan bien, sin embargo, primero sería prudente saber a que nos referimos con hombre, pues como nos dice Morin (2003), el mismo puede ser más de una sola cosa:

...racional (*sapiens*), loco (*demens*), productor, técnico, constructor, ansioso, gozador, extático, cantante, danzante, inestable, imaginante, fantasmante, neurótico, erótico, destructor, consciente, inconsciente, mágico, religioso [etc.]. Todos estos rasgos se componen, se dispersan, se recomponen según los individuos, las sociedades, los momentos, aumentando la diversidad increíble de la humanidad...Pero todos estos rasgos salen a la luz a partir de las potencialidades del hombre genérico, ser complejo en el sentido de que reúne en sí rasgos contradictorios (p. 71).

Y aun uniendo tantas potencialidades en sí mismo, vemos que en la actualidad no es un concepto totalizante en cuanto a la moral, pues no todo hombre puede ser considerado como persona, ni todo ser humano es necesariamente igual a lo que podríamos pensar como hombre genérico; más adelante se ahondará en esta cuestión.

Han dicho Alba y Fernández (2010, p. 97), que cuando hablamos de “hombre” no pensamos en consistencia ontológica, sino antropológica, lo cual podría decirse que es parcialmente cierto, pues en muchas ocasiones cuando nos referimos a los *hombres*, dirigimos inmediatamente la atención al género *homo*, ya que justamente esta palabra proveniente del latín *homô, hominis*, que significa hombre (Didacterion, s.f.).

No obstante, como ya se ha expuesto, la idea de hombre corresponde también al terreno filosófico y ontológico, pero como escribió Kant, para responder la pregunta de ¿Qué es el hombre?, tenemos que acudir forzosamente a la antropología; por tanto, se expone a continuación el análisis en dicho sentido.

En general, se habla de *homo sapiens* (hombre que piensa) el cual, de acuerdo con la antropología, es descendiente de los homínidos que evolucionaron a partir de tres o cuatro ramas de los primates superiores, que tuvieron un desarrollo muy superior a otras ramas parecidas, lo cual puede estimarse gracias a la

paleoantropología y a la biología molecular, estableciendo un periodo aproximadamente entre 14 a 7.5 millones de años atrás (Beorlegui, 2011, pp. 141,173), con la aparición del primer hombre (*homo habilis*) hace 2.4 millones de años (Beorlegui, 2011, p. 141). Este tiempo, relativamente corto, sería razón suficiente para algunos (Mosterín, 2008; Marcos, 2015; Morris, 1967), quienes dirán que cada individuo de nuestra especie es aún un primate.

“Los contemporáneos de Darwin —y él mismo—llegaron a creer que el *lugar* que el hombre ocupa respecto de los demás seres naturales es el centro (o si se prefiere, la cúspide) del orden natural” (Lasaga, 2014, p. párr. 2.6), y análogamente se dice, que “la aparición del Hombre representa la cúspide de la evolución de las especies [...] es el producto más desarrollado del universo que conocemos” (Cabildo, 1999, p. 18); pero no es aquel hombre hecho semidiós o arcángel forjado por la fantasía, sino mejor dicho, una especie de animal “fantástico” como afirma Atencia (2014, pp. 13. Sobre humanismo, párr. 1).

Hoy sabemos que el hombre es fruto de un largo proceso filogenético y ontogenético¹⁹ (Beorlegui, 2011, p. 497). Además de que mantiene las características de sus predecesores, el hombre actual, en condiciones que podríamos llamar normales, es básicamente una conjunción de características biológicas de distintas especies, pues (como comenta Beorlegui en concordancia con Ruffié) “no innova prácticamente nada, sino que conserva los rasgos que han aparecido con antelación en el proceso evolutivo, pero llevándolos hasta extremos de enorme complejidad, muy lejanos de los animales anteriores” (Beorlegui, 2011, pp. 269-270).

El hombre es el animal más elevado en psiquismo y, por tanto, es el más competitivo, “el más dotado desde este punto de vista, porque, en primer lugar, percibe mejor su entorno y lo integra mejor; en segundo lugar, posee mejores medios de comunicación, lo que le permite socializar y asociar mejor el conocimiento; en tercer lugar, puede componer sociedades más amplias y

¹⁹ “La filogénesis se centra en el estudio de la relación entre las diferentes especies vivas, dentro de la sucesión evolutiva[...]La ontogénesis persigue la ejecución de un programa de construcción de diversas partes de un organismo vivo[...]Cuando se habla de ontogénesis, está refiriéndose casi en exclusiva a las fases de la conformación del cuerpo humano desde la célula germinal, hasta el nacimiento.” (Beorlegui, 2011, pp. 363,366,377)

complejas. Y todo esto es fruto de la presión selectiva” (Beorlegui, 2011, pp. 135-136).

También, el hombre se ha convertido en un organismo depredador, omnívoro, capaz de utilizar sus extremidades tanto para trasladarse, como para asir y manipular objetos, atacar o defenderse, con una movilidad que le ayuda a arrastrarse, caminar, correr, brincar o escalar y un cerebro desarrollado que le permite analizar su entorno, reflexionar y generar respuestas con base en toda la información que es capaz de percibir y recabar por medio de sus sentidos. Es el más eficiente y, en este sentido, es superior a otros depredadores, más no por ello superior en un sentido despectivo respecto a otros animales.

Pertenece al “reino animal, filum cordados, subfilum vertebrados, clase mamíferos, orden primates, familia homínidos, género homo, especie sapiens” (Martínez-Freire, 2014, pp. 5. Observaciones finales, párr. 2) y posiblemente subespecie sapiens, a la cual aún no sabemos cuántos individuos podemos contar estrictamente hablando.

En cuanto a la subespecie, se han sugerido distintas modificaciones de lo que puede considerarse como aquello que define al hombre, algunos ejemplos que podrían seguir al prefijo *homo* son: *sapiens*, *risibilis*, *ludens*, *patiens*, *loquens*, *faber*, *demens*, *animal instrumentificum*, *economicus*, *consumans*, *complexus*, etc. (Atencia, 2014, pp. Sobre humanismo, párr.1; Morin, 2003, pp. 17,158), e incluso *depictor*. Todos estos términos secundarios se han utilizado para intentar concretar la característica(s) que define al hombre; desde el que piensa, al que juega, que habla, que hace, etc.

No obstante, ante los diversos intentos de definirlo por medio de un nombre, no podemos decir que exista aún una ciencia del homo *sapiens* (Gómez, 2014) y posiblemente no sea necesaria como tal, pues cada uno de estos términos bien pueden ser utilizados de manera un tanto arbitraria, dependiendo del área a la que queramos referirnos respecto al hombre. Para ejemplificar lo dicho, si comenzamos por querer comprender la raíz antro-po-genética del hombre respecto a un cambio tanto biológico como mental determinante de la especie, tomaremos como punto de partida el lenguaje humano.

2.1.1.1 *Homo loquens, el hombre que habla*

Taylor concibe al hombre, sobre todo, como el animal del lenguaje (Taylor, 2005, p. 35), y Gomila (1995) nos permite entender que el lenguaje:

...consiste en un medio de emparejar significados (o mensajes) con sonidos, y viceversa (ya que cubre tanto los aspectos de producción, como de comprensión. Sin embargo, presenta características especiales en cada uno de esos niveles: los significados son conceptualmente complejos, los sonidos se organizan según patrones de articulación, y la forma de emparejarlos resulta de la combinación sistemática de unidades correspondientes a una serie jerárquica de niveles. (p. 276)

Este medio de emparejar significados representa una ruptura y salto cualitativo de nuestra especie respecto a otras en el aspecto fonético, sintáctico y pragmático (Beorlegui, 2007, p. 585); por definición, "*lengua* es lo que participa de la estructura profunda, es decir, de aquello que es común a todos [...] como seres diferentes de los parientes que constituyen los demás primates" (Gómez, 2014, p. "3. De sapiens a loquens" párr. 5), pero no es una diferenciación que se haga solamente por el hecho de poseer lenguaje, sino que, en torno a su aparición, han sido necesarios cambios estructurales en la fisiología del hombre; tanto en su capacidad y configuración de la estructura cerebral (Chomsky, 2006, p. 184), como en la anatomía de la laringe, ubicada en el cuello, entre el hueso hioides y la tráquea, a diferencia de la laringe de chimpancés o gorilas, la cual se encuentra en la parte superior de la garganta, detrás de su lengua (Gómez, 2014, pp. "4. Evolución concordante", párr. 2-3), permitiendo esta diferencia, que nosotros podamos articular sonidos lingüísticos. Estas modificaciones generan rasgos con los que es posible desarrollar el lenguaje.

En el aspecto genético, la evolución hacia el lenguaje no se da fortuitamente, claro está, pues hoy podemos decir que las características biológicas de la especie se determinan por el genoma (Riechmann, 2014, pp. "13. Dos niveles distintos", párr. 1), y en la actualidad se conoce la existencia del gen FOX P2₂₀, el cual, según el biólogo molecular Wolfgang Enard y otros, también se encuentra presente en los

²⁰ "FOXP2 se halla localizado en el cromosoma humano 7Q31 y codifica 715 aminoácidos" (Gómez, 2014, pp. "7. Un gran determinante de", párr. 7)

chimpancés, pero en nuestra especie se dio una mutación en algún punto de los últimos 200,000 años, que permitiría el desarrollo sin precedentes²¹ de nuestra capacidad lingüística (Beorlegui, 2011, p. 290; Enard, et al., 2002).

Desde esta perspectiva, Gómez Pin (2014) asume que hay muchas razones para relacionar directamente la tendencia al saber (*sapiens*) con la “tendencia a preservar, explorar y fertilizar el hecho mismo del lenguaje” (pp. “8. Qué está en juego en”, párr. 2), como deseo e instinto que se manifiesta de manera conjunta. De este modo, se diría que *sapiens* y *loquens* son indisociables, pues uno es consecuencia del otro, o bien persiguen una continuidad *sapiens-loquens* (piensa y habla) hacia el desarrollo del hombre como tal, además de que, siguiendo la idea de Benveniste (1997), la noción de lenguaje no puede ser aplicada al mundo animal, como el caso del pensamiento, pues hacerlo sería una especie de abuso terminológico²².

Sin embargo, no podemos aseverar que el hombre sin lenguaje no es propiamente hombre, ya que puede haber individuos de nuestra especie que no hayan desarrollado esta capacidad, ya sea por aislamiento, por negligencia paterna²³, enfermedades cerebrales o problemas en el neurodesarrollo.

Aunque el lenguaje sea un aspecto importante del ser humano, no es aquello que lo constituye como hombre en su totalidad ni lo que define su identidad como tal, y es por esto, que el *homo loquens* representa una propuesta importante para definir una característica importantísima, pero no esencial, que forma parte de la evolución del hombre y le permite diferenciarse de otras especies significativamente.

Como ya se ha mencionado en la filosofía heideggeriana, esta capacidad de hablar es elemento fundamental de la relación con el otro, y es cierto que la posibilidad de comunicarnos eficientemente nos permite mantener un diálogo, pero

²¹ “ Nuestro lenguaje es inmensamente más rico, variado y capaz de transmitir información que cualquier lenguaje animal” (Muñoz-Chápuli, 2014, p. párr. 17). “ Se considera el lenguaje humano articulado como instrumento específico y radicalmente diferente de los demás medios comunicativos de otras especies animales. [...] ...ningún animal alcanza la capacidad fonética que posee nuestro lenguaje. [...] ...los sistemas comunicativos animales sólo se acercan de un modo muy rudimentario” (Beorlegui, 2011, pp. 280-281)

²² “Las condiciones fundamentales de una comunicación propiamente lingüística parecen faltar en los animales, así sean superiores” (Benveniste, 1997, p. 56)

²³ Véase el caso de Victor de l’Aveyron (Itard, 1982), uno de los más representativos acerca de niños salvajes.

es importante remarcar que, antes de externalizarse hacia otros, este lenguaje se forma y evoluciona personalmente, concibiéndose dentro de uno mismo el auto-diálogo, que permite un razonamiento cada vez más complejo acerca de nuestras decisiones.

Este también sería un eje trascendente para el tema de la responsabilidad, porque marca un punto en el que el hombre, puede relacionarse consigo mismo a un nivel cognitivo superior donde comprende lo que piensa, y amplía su visión sobre los conceptos, y por tanto, sobre sus acciones; aquí, el lenguaje no sería algo que determine por sí solo la capacidad de responder del hombre, pues nos muestra cómo ésta puede evolucionar internamente por medio de una relación dialógica interna, que es de gran importancia como posibilidad de comprensión sobre qué y cómo se piensa. Aunque primero habrá de comprenderse la dinámica del pensamiento.

2.1.1.2 *Homo demens y homo complexus*

Para Aristóteles, la felicidad perfecta sería una actividad contemplativa, acompañada del ejercicio y cultivación de la inteligencia (Aristóteles, pp. EN X, 1178b-1179a), lo cual podemos traducir como actividad racional, sin embargo, Martínez-Freire (2014) indica que ello no parece aceptable en la vida real, donde son refutados los argumentos del estagirita en dos aspectos principales: 1) muchas personas que utilizan constantemente su capacidad racional se ven afectados frecuentemente por el estrés, y 2) la actividad racional cuesta trabajo, a unos más que a otros, pero no podríamos decir que es lo que más nos agrada (pp. "1. La concepción aristotélica" párr. 5-9); "...tampoco parece apropiado decir que los seres humanos son racionales, si entendemos por racionalidad la capacidad de actuar constantemente siguiendo razones o de acuerdo con razonamientos claros, explícitos y correctos" (p. La concepción de Martinho" párr. 4)

Edgar Morin (2003) hace una observación que sirve de complemento a este punto, pues reivindica la visión de que el *homo sapiens sapiens* es un ser terminado y completamente racional, pues a pesar de haber pasado a través de un largo proceso evolutivo, no es de ninguna manera, el ser que ha de cometer menos errores:

El desarrollo de la hominización no constituye una interrupción de desórdenes y azares, sino una aventura sometida a desafíos ecológicos, accidentes, conflictos entre especies vecinas que se resuelven en la liquidación física de los vencidos. De este modo, toda la aventura cósmica, telúrica y biológica parece obedecer a una dialógica entre armonía y cacofonía. El hombre, surgido de esta aventura, tiene la singularidad de ser cerebralmente *sapiens-demens*, es decir llevar en sí a la vez la racionalidad, el delirio, la *hýbris* (la desmesura), la destructividad (Morin, 2003, p. 30).

Con Freud (1992b; 1992a; 1991) comprendimos que nuestros impulsos y deseos más profundos provienen principalmente de lo inconsciente, lo cual puede ser visto de dos maneras: “lo latente, aunque susceptible de conciencia, y lo reprimido, que en sí y sin más es insusceptible de conciencia” (1992b, p. 17); para ello dividió la estructura del aparato psíquico en tres niveles: conciente(al se sustantivo se escribe sin “s” intermedia) (*cc*), preconciente (*prcc*) e inconciente (*icc*), donde éste último correspondería a aquella parte en la que se encuentran guardados los recuerdos reprimidos, pero también aquellos de la infancia que no son accesibles por medio de la parte conciente; y es que, como Freud afirma: “No es más que una *presunción insostenible* exigir que todo cuanto sucede en el interior de lo anímico tenga que hacerse notorio también para la conciencia” (1992a, p. 163).

El psiquiatra austriaco también menciona, que todo lo inconciente lleva en sí un carácter irracional cuando se lo traduce al conciente (1992d, p. 225); desde esta perspectiva podemos notar que el ser consciente corresponde a “una expresión puramente descriptiva, que invoca la percepción más inmediata y segura” (1992b, pp. 15-16) la cual podemos relacionar fácilmente con la parte racional del hombre, en contraste con su contraparte irracional que corresponde al inconciente.

Esta parte consciente que vivimos, sin embargo, depende de aquella irracional e inconsciente que forma nuestro carácter, y que se encuentra vinculada íntimamente con el pensamiento (1991, pp. 533-538); esto significa que, de acuerdo con el psicoanálisis, la parte racional del hombre se encuentra mediada por la parte irracional más profunda y poderosa que no puede ser codificada fácilmente por el mismo sujeto.

Esto es algo que no podemos ocultar, ni debemos intentarlo, porque hacerlo significaría intentar evadir aquello que nos conforma, y que ciertamente representa un aspecto central en nosotros, sin embargo no podemos considerar a nuestra parte irracional como una enfermedad (p. 144), sino como una faceta de lo que constituye el hecho de ser un individuo de nuestra especie; un animal en principio si queremos, pues sin animalidad no hay humanidad (p. 37), con un cuerpo habitado por sus pasiones, pues sentir es un componente indispensable, incluso al hablar de la maquinaria racional, porque emoción y razón se encuentran ligadas por las estructuras cerebrales, redes neuronales y sectores que integran las señales procedentes de nuestro cuerpo (Damasio, 1999, pp. 12-15).

Una relación complicada que actuará en nuestro beneficio o al contrario, de modo que el hombre puede llegar a actuar más destructivamente de lo que podrían hacerlo los animales de otra especie, a los cuáles incluso hemos transformado arbitrariamente en objetos de investigación y consumo, para beneficios que van más allá de la necesidad física, convirtiéndose muchas veces en una especie de dominio insensible (Lasaga, 2014, p. párr. 4.3), aun cuando queramos pensar que mantenemos un vínculo de amistad con ellos.

“Es [también] el mismo *sapiens* que ha exterminado a sus congéneres, aborígenes de Australia, indios de América, que ha creado la esclavitud y los presidios, y que, a partir de los poderes de la ciencia y de la técnica, se ha lanzado a una conquista del planeta en la que ha generado potencias de muerte capaces de aniquilarlo” (Morin, 2003, p. 132). Este es el hombre loco, caótico e irracional, que ha adquirido capacidades de impacto ambiental, de alteración y devastación de la naturaleza, etc., llegando a ser considerado por el impacto que genera, como una más de las fuerzas geológicas (Riechmann, 2014, pp. "4. Sobre el lugar de la especie", párr. 8).

Este componente alterno al racional, puede ser sumamente peligroso, más, por fortuna no es el único aspecto, ni el más sobresaliente en todo individuo de nuestra especie; es tal vez, parte de una complementariedad que más que dual o bipolar, se encuentra unificada como un devenir normal del hombre y de su estar-en-el-mundo (Heidegger, 2005, p. 79), que de este modo, podrá ser como lo define Morin:

homo complexus, “...a la vez *sapiens* y *demens*, afectivo, lúdico, imaginario, poético, prosaico[...] un animal histérico, poseído por sus sueños y sin embargo capaz de objetividad, de cálculo, de racionalidad...” (Morin, 2003, p. 158), que dicho de otra manera, podría congeniar con lo que dice Martínez-Freire (2014): “...somos animales limitada y problemáticamente racionales” (p. 5. Observaciones finales. párr. 7; Locke, 1975).

La complejidad del hombre representa en sí, una potencialidad en el que, como tal, tiende a propensiones tanto positivas como negativas, constructivas o destructivas y éstas no son fortuitas, sino que conllevan la capacidad de tomar decisiones conscientes, lo cual hipotéticamente, implica la posesión de libertad, juicio y voluntad.

Reconocer al hombre en su complejidad y en la posibilidad de ser *sapiens* o *demens*, es lo que nos permite comprenderlo como un ente que ha de asumir su responsabilidad, en tanto ocupe el papel de uno u otro; y éstos serán potenciales en cada uno de nosotros, que hemos de aprender a identificar y tomar en cuenta como posibilidades de nuestro actuar. No obstante, en la escalada de la comprensión sobre las características del hombre que permiten la responsabilidad, encontraremos que usualmente, el pensamiento lleva a la acción, y ésta muchas veces, propiciará una acción que derive en la creación de objetos y la modificación del medio mismo.

2.1.1.3 *Homo faber*

En tanto a la responsabilidad que va más allá de la mera toma individual de decisiones, y que implica un punto imprescindible en la ética moderna, es la visión del hombre como un conjunto, es reconocido como hombre genérico, y al mismo tiempo, hombre capaz de influir en la naturaleza, pero no como individuo, sino en su visión de conjunto.

El hombre que modifica su ambiente, que se relaciona con su contexto como *homo faber* (hombre que hace o fabrica), es uno de los más importantes según Hans Jonas en torno a la responsabilidad e impacto ambiental, pues éste se ha posicionado por encima del *homo sapiens* en cuanto a trascendencia física, limitada en otros tiempos, pero superada gracias al desarrollo y crecimiento de la técnica:

Hoy la *techne*, en su forma de técnica moderna, se ha transformado en un infinito impulso hacia adelante de la especie, en su empresa más importante, en cuyo continuo progresar que se supera a sí mismo hacia cosas cada vez más grandes se intenta ver la misión de la humanidad, y cuyo éxito en lograr el máximo dominio sobre las cosas y los propios hombres se presenta como la realización de su destino. De este modo el triunfo del *homo faber* sobre su objeto externo representa, al mismo tiempo, su triunfo dentro de la constitución íntima del *homo sapiens*, del cual solía ser en otros tiempos servidor. [...]...la tecnología cobra significación ética por el lugar central que ocupa ahora en la vida de los fines subjetivos del hombre. (Jonas, 1995, p. 36).

El *homo sapiens* ha tenido la necesidad e incluso la suerte de evolucionar a diferencia de los neandertales, que al estar tan condicionados al entorno y especializados sólo para un tipo de clima, no pudieron sobrevivir cuando enfrentaron los cambios ambientales; “El *homo sapiens* es más flexible, por su capacidad cerebral, para adaptarse y solucionar los problemas, no mediante la biología, sino por su inventiva” (Rivera, 2000, p. 49), una de sus características más representativas, en tanto a supervivencia y dominio de su medio por sobre otras especies; pero, que en primera instancia, esta capacidad creadora no surge con el objetivo del dominio, sino que parte de una necesidad defensiva, donde su vida corre riesgo, y ha de ingeniárselas para no morir en un mundo que no le ofrece naturalmente protección ni cuidado (Beorlegui, 2009, p. 410).

Por ello, ha de crear su propio mundo artificial donde se sienta libre de las amenazas de una naturaleza traicionera, a la cual posteriormente intentará someter para sentirse más seguro. *Faber* radica en una capacidad nueva y distintiva respecto a otros animales, que va mucho más allá del simple comportamiento instintivo;

Sólo el hombre tiene actuación (*Handlung*). La actuación es un moverse transformando. El animal, en cambio, se mueve consumiendo. Lo típico del hombre es, pues, producir; es un *homo faber*. El hombre, con su actuación, transforma el ambiente natural, y se transforma a sí mismo... [...]...domina la realidad circundante, poniéndola al servicio de su vida y transformándola en su mundo

(ámbito en el que puede vivir) y, al mismo tiempo y a través de la actuación frente a la realidad, se *recrea a sí mismo sacando* de sí mismo y fijando una complicada estructura y jerarquía de capacidades y rendimientos, en él sólo potencialmente existentes. Por todo ello el hombre se hace *capaz de subsistir* en el mundo (Beorlegui, 2009, p. 410).

Sin embargo, en su afán de poner la realidad a su servicio y al transformarla, no sólo pone en riesgo la supervivencia de generaciones futuras, sino que él mismo termina sometido a su propio arte, como dice Jonas (1995, p. 49), e intenta fusionarse con el mismo, al punto de poner en riesgo su propia identidad²⁴ en una especie de intento por terminar de separarse de esa naturaleza que tanto recela.

El *homo faber* es el hombre capaz de crear tecnología, en un grado que lo ha separado por mucho de otras especies animales; el ser humano cuenta con una tecnología donde posee algo único, "...el aspecto ingenieril de la misma, es decir, la planificación y el diseño de los artefactos con una idea previa del objetivo a conseguir y basándose en conocimientos previos acumulados tras generaciones" (Diéguez, 2005, p. 88).

El poder fabricar y diseñar herramientas es lo que hace al hombre responsable por el impacto ocasionado tanto por su proceso de producción, como por las consecuencias sociales y ambientales que se generen por el uso y consumo de sus invenciones. Ser *faber*, es a la vez una forma de ser y una gran habilidad, pero también implica en su esencia, la responsabilidad que tendrá que tomar el que la posea y ponga en práctica por el desarrollo de esta; de tal modo, podemos hacer al hombre responsable no sólo de sus acciones, sino de sus creaciones.

Pero la mera posesión de una capacidad inventiva no predispone a comprender las consecuencias de los actos, ni a prever el peligro de crear algo, por lo que será de mayor importancia considerar la capacidad cognitiva, que permita tener una idea previa de lo que puede ocurrir en un futuro cercano, pues está ligada a una de las capacidades más importantes y diferenciadoras que le han permitido, además de

²⁴ "...la unión con la máquina (la proliferación de ciborgs) es una de las formas más socorridas para los transhumanistas de despertar el interés de los medios de comunicación, pues promete satisfacer de un modo radical los anhelos de inmortalidad y de potenciación física e intelectual. [...] ...vencer el envejecimiento y la muerte (Diéguez, 2017, p. 82).

diseñar, adelantarse a las acciones de sus depredadores, e incluso de sus presas, algo que, aunque también pudiera presentarse en otras especies animales, no llega hasta el momento de planeación consciente y concreta, que en nosotros se apoya y expresa con un elemento externo, como un dibujo, un modelo, una gráfica, y hasta un escrito o ecuación en sus estados más avanzados.

Esta es la capacidad de representar, pues incluso siendo *homo faber*, el hombre ha de tener previamente una habilidad de representación mental y física superior, para ser capaz de fabricar como sólo él puede hacerlo, y colocarse en un nivel de ventaja frente a los demás seres vivos; aumentando su potencial planificador en casos de peligro como elemento crucial, o cuando es necesario, organizarse con sus congéneres, donde resulta siempre indispensable para aumentar su eficacia y eficiencia comunicativa y de acción conjunta, permitiendo posteriormente el desarrollo de mayores capacidades.

2.1.1.4 *Homo depictor*

Este es un concepto formulado por Ian Hacking (1996), como alternativa a una antropología que intenta definir la esencia del hombre como, ya mencionado anteriormente; de este modo el autor nos recuerda que:

Desde Descartes la conjetura de que los seres humanos son hablantes ha atraído a los filósofos. Se ha asegurado que la racionalidad, por su propia naturaleza, requiere el lenguaje, por lo que los humanos como seres racionales y los humanos como hablantes son coextensivos. Éste[sic] es un teorema central satisfactorio para una disciplina tan débil como la antropología fantástica. Aún así, a pesar de la manifiesta profundidad de esta conclusión, conclusión que ha alimentado libros inmensos, yo propongo otra fantasía. *Los seres humanos son representadores*. No *homo faber*, digo yo, sino *homo depictor*. La gente hace representaciones. La gente hace semejanzas. Pinta cuadros, imita el cloquear de las gallinas, moldea el barro, esculpe estatuas y martilla el bronce. Éstos son los tipos de representación que empiezan a caracterizar a los seres humanos. [...] Cuando hablo de representaciones quiero decir, antes que nada, objetos físicos: estatuillas, esculturas, pinturas, grabados, objetos que están hechos exactamente para ser examinados, contemplados. [...] Puesto que tenemos ojos, la mayoría de las

primeras representaciones fueron visuales, pero las representaciones no son visuales en esencia” (pp. 159-160).

El factor de la representación dejó de tener relevancia para la filosofía según este autor, por el hecho de la centralización de los positivistas en el lenguaje, y sobre todo en los enunciados, los cuáles, por cierto, no cuentan como representaciones, no así las teorías científicas que pueden considerarse como representaciones.

Aunque no se conoce con claridad el momento en que se dio el salto del *grado erectus* al hombre moderno, sí sabemos que con la llegada de este último a la zona europea (entre 40.000-35.000 años), vino la aparición de una gran sensibilidad artística, descubriéndose sobre todo en ciertas zonas de Francia y España, abundantes grabados, pinturas y estatuillas que aparentemente servían a distintas finalidades (Beorlegui, 2011, p. 171).

Aún antes de pensar en una capacidad de utilizar símbolos, es necesario considerar la capacidad artística ya mencionada, y ésta se refiere a las representaciones del mundo, por tanto, la realidad, lo cual, con el hecho de comunicarse efectivamente, hace que se origine el lenguaje como una capacidad del pensamiento complejo que nos hace entender qué es lo que se está representando, y si aquello realmente existe; o como diría Deacon (1997): “...el lenguaje no es solamente un modo de comunicación, también es la expresión externa de un modo inusual de pensamiento—representación simbólica. [...] El modo en que el lenguaje representa objetos, eventos y relaciones provee una economía de referencia únicamente poderosa”²⁵ (p. 22).

De esta manera, Hacking (1996) tiene a bien en afirmar, que el elemento primordial en la esencia del hombre es la capacidad de representación, a la cual sigue un concepto de segundo orden que es la realidad, ligada firmemente al primero por una relación de contraste y juicio (Hacking, 1996, p. 163). Por tanto, para que haya lenguaje, es primordial que exista una capacidad de representación, que tenga la complejidad suficiente para lidiar con las estructuras sintácticas y

²⁵ “...language is not merely a mode of communication; it is also the out-ward expression of an unusual mode of thought-symbolic representation. [...] The way that language represents objects, events, and relationships provides a uniquely powerful economy of reference”. Traducción propia.

gramaticales presentes en el entorno, y que han de ser codificadas por nosotros para poder relacionarnos con éste por medio de lo que llamamos pensamiento (o reflexión sobre representaciones) (Gómez, 2014, pp. "De sapiens a loquens" párr. 1,4).

Por lo tanto, un momento antes de que el hombre pueda considerarse *sapiens sapiens*, ha de ser primero *depictor*, y después *loquens*, utilizando al lenguaje como "...el mecanismo inferencial sin precedentes para predecir eventos, organizar memorias y planificar conductas²⁶ (Deacon, 1997, p. 22)", pero siempre, con base en sus capacidades de imaginación y simbolización, que han servido como grandes ventajas en la selección natural, y que le permiten analizar los sucesos, evaluarlos y aprender de ellos, no sólo para sobrevivir, sino para relacionarse; además de que con los signos le es posible representar, y posteriormente generar símbolos de manera convencional con los seres de su misma especie, los cuales irán aprendiendo y desarrollando más y mejores símbolos con la práctica.

Es solo así que el hombre será capaz de corregir su comportamiento, anticipar ciertas consecuencias e imaginar alternativas de acción para beneficiarse a sí mismo o a los otros (Beorlegui, 2007, pp. 274-276), lo cual bien podrá depender de su nivel evolutivo y capacidad cerebral.

Esto tiene que ver directamente con la responsabilidad, ya que sólo mediante el entendimiento de las estructuras contextuales, el individuo será capaz de formarse una idea clara de lo que ocurrirá en caso de que cometa alguna acción, y esto definitivamente, viene ligado con su capacidad para comprender las representaciones, que en primera instancia son siempre mentales²⁷ (Giere, et al., 1992, pp. xvii-xix; 1990, p. 6).

Es por lo anterior que el hombre es responsable desde el momento en que se manifiesta como *homo depictor*, porque puede representar mentalmente antes de actuar, y se reconoce *predictor*, porque es capaz de prever varias posibilidades, tomando decisiones con base en dichas predicciones, y ello es un aspecto principal

²⁶ "...unprecedented inferential engine for predicting events, organizing memories, and planning behaviors." Traducción propia

²⁷ Toda representación mental almacenada en la memoria y evocada de vuelta, generalmente no contendrá la fiel imagen de lo vivido originalmente, y por ello estará incompleta, pero recabará suficiente información como para ser utilizada a favor del individuo.

del actuar consciente, que se hace propio al momento de comprobar lo que se ha imaginado anteriormente; representar y predecir permitirá tomar decisiones complejas que impliquen una comprensión causal de los acontecimientos provocados, los cuáles significan una irrupción en la realidad de los otros, ante la cual habremos de responder al existir la posibilidad de haber modificado nuestra conducta, con base en las representaciones mentales que evocamos naturalmente.

Lo dicho también viene al caso con el proceso evolutivo de culturización que se discutirá posteriormente, en el que la representación mental trasciende hacia el otro, facilitando la comprensión y apropiación de las ideas, los planes o las experiencias.

El hombre que representa es una expresión que define el origen del hombre como ser moral, y a su vez, un ser distinto, pero no completamente ajeno, que ya no será identificado como hombre simplemente, sino como un ser humano, cuyas cualidades únicas serán determinadas por un nuevo concepto, que no es el general de una especie, pero sí de eso que lo distingue de otras.

2.1.2 Humano

Como menciona Morin (2003): "...el término <<humano>> es rico, contradictorio, ambivalente de hecho, es demasiado complejo para las mentes formadas en el culto a las ideas claras y distintas" (p. 16). Aunque existen diversas cuestiones respecto al concepto de lo humano, en este apartado se retoman tres de ellas, por estar relacionadas con el concepto de responsabilidad, y servir como fases respecto a todo aquello que define lo humano en cuanto a características distintivas, concepción filosófica y origen antropológico:

- a) Humanidad
- b) Naturaleza y condición humana
- c) Humanización

2.1.2.1 Humanidad

El imperativo primordial para Jonas (1995, p. 88), dicta que haya humanidad, no obstante, primero hemos de preguntar a qué nos referimos con este concepto.

Podemos tomar en cuenta dos concepciones al respecto: primero, la idea de ser humano y segundo, la idea de la humanidad en el ser humano. Lo mencionado por

Jonas se refiere tanto al hombre genérico, como al ser humano, no tanto así a la humanidad como cualidad inmanente.

El ser humano es el concepto primordial para la ética, pues de cada concepción se deduce una ética distinta (Gastaldi, 1990, p. 172). En primera instancia, podríamos convenir con lo que afirma Beorlegui (2007), que “el concepto de vida humana, o de ser humano, pertenece al campo de la ciencia, de la biología” (p. 387), porque como dijera la neurobióloga Lou-Ann Brizendine, “...la biología no marca totalmente nuestro destino, pero sin duda nos predispone hacia ciertas conductas, pensamientos y sentimientos” (Punset, 2008), y esta predisposición es parte de lo que define al ser humano.

Recordemos también, que la idea proveniente de la filosofía aristotélica, sitúa al ser humano entre los animales, lo cual es un hecho que no podemos negar, porque sin animalidad no podría haber humanidad, aunque ésta no sea reductible a la otra (Morin, 2003, p. 37); además de que como comenta Gómez Pin (2014), es “...un hecho científico indiscutible, a saber: que nosotros somos animales y que la especificidad de cada animal está determinada por esa cristalización de la complejidad de la vida que es el genoma...” (p. “1. La cuestión” párr. 2); mas no todo lo humano se reduce a los genes, pues de ser así, no seríamos muy diferentes del cerdo doméstico y menos aún del chimpancé, con el que compartimos una enorme coincidencia genética (Spaemann, 2011, p. 17; Pinker, 2003, p. 54; Díez, 2005, p. 83; Gómez, 2014, p. “7. Un gen determinante” párr. 1).

El ser humano es un animal complejo, pero tiene su propio lugar en el mundo y para comprenderlo mejor, hemos de instalarlo en la naturaleza y compararlo con los demás seres como afirma Buber (1995, p. 19); esto quiere decir que “necesitamos al animal para poder describir lo humano” (Lasaga, 2014, p. párr. 33), pues en tal comparación habremos de notar las distinciones que nos han sido otorgadas por medio del proceso evolutivo descrito por la ciencia, el cual no podemos obviar si es que queremos tener un punto de partida más sólido y objetivo en cuanto a la realidad humana. (Beorlegui, 2011, pp. 128, 129,)

Aunque no es el objetivo de este apartado ahondar en todo el proceso evolutivo, si habremos de notar que las diferencias entre el ser humano y otras especies

animales representa un salto crítico que ha llegado a ser considerado como “frontera dorada” o “abismo ontológico” (Diéguez, 2005, p. 90), que separa al hombre de los animales; sin embargo, en la actualidad se conocen tres posturas respecto al proceso evolutivo:

1. Gradualista: la aparición de las características propias del ser humano se da por medio de un proceso gradual de acumulación progresiva con antecedentes en especies animales anteriores.
2. Rupturista o saltacionista: el proceso evolutivo y la aparición de nuevas especies es consecuencia de macromutaciones.
3. Puntuacionismo: el proceso evolutivo comprende tanto momentos de avance gradual, como momentos de ruptura que originan la aparición de nuevas especies o características nuevas e importantes en las especies. (Beorlegui, 2007, p. 586; Beorlegui, 2011, pp. 87-89, 202)

Esta última, es la postura que ha tenido más aceptación, pues constituye la conjunción de las anteriores y nos permite diferenciar ciertos aspectos en el ser humano que, aunque pueden considerarse como propios de la especie, también se comparten con otros animales, aunque en un nivel distinto²⁸, como algunas capacidades cognitivas, la comunicación social o el establecimiento de jerarquías (Diéguez, 2005, p. 90).

Sin embargo, queda claro que el ser humano se encuentra en un nivel que es tan alejado de los otros, que más que verse en una diferencia de grado o cuantitativa, se considera como cualitativamente superior, tanto en lo ontológico como en lo conductual (Beorlegui, 2007, p. 589; Muñoz-Chápuli, 2014, p. párr. 20); lo cual no se reduce a una visión religiosa que coloque al hombre como un ser casi divino, ni tampoco significa que por dicha superioridad tengamos el derecho de violentar a aquellas especies que consideremos inferiores, sino al contrario, al ser más

²⁸ Riechmann (2014) distingue al menos cinco grandes igualdades entre el ser humano con los demás seres:

1. *Compartimos la misma historia evolutiva sobre el planeta Tierra.*
2. *Existimos dentro de los límites espaciotemporales.*
3. *Somos interdependientes y ecodependientes.*
4. *Aspiramos a la autoconservación.*
5. *Poseemos un bien propio de nuestra especie biológica (más o menos especificado).*

Y una característica más que es común a todos los animales

6. *Somos realidades sintientes capaces de sufrir y gozar.* (pp. "4. Sobre el lugar de la especie" párr. 3-4)

evolucionados adquirimos una responsabilidad aún mayor en el cuidado de otras especies, y ello tiene que ver con lo que habrá de considerarse como humanidad.

El desarrollo de nuestro cerebro, así como de nuestro sistema nervioso: "...el único aparato que puede sufrir un desarrollo considerable sin que implique la especialización orgánica del individuo" (Beorlegui, 2011, p. 134),²⁹ constituye factores muy significativos para comprender la conducta flexible en el ser humano, anclada a una plasticidad neuronal que permite la generación continua de conexiones sinápticas durante toda la vida, que conforma un mecanismo de resolución continua de problemas (Riechmann, 2014, pp. 5. La plasticidad humana párr. 1-3).

La evolución cerebral ha permitido en el ser humano, el incremento de su inteligencia (capacidad de razonamiento, conceptualización, simbolización, imaginación y elaboración mental abstracta...), la cual le lleva a la liberación de las respuestas fijas y consecuentemente, admite en él la posibilidad de reflexionar sobre las acciones propias y externas, a generar hipótesis, creencias y prácticas religiosas que le llevarían posteriormente a pensar sobre el comportamiento moral más deseable, ligado con el temor al castigo y los sentimientos de culpa que podemos tener también gracias al proceso evolutivo (Cabildo, 1999, pp. 37-41); que también podría estar relacionado con el *sentir inteligente* mencionado por Zubiri (1986, p. 445), consecuencia de una psique que funciona como *estructura dinámica de la realidad humana*, que comparte funciones con una estructura somática menos dinámica, donde ambas constituyen la suficiencia entitativa de existencia en cada ser humano (Beorlegui, 2011, pp. 412-413).

Esta suficiencia entitativa va más allá de la postura de sentido común, en la que puede considerarse como requisito para ser humano, el haber nacido de otro ser humano (Diéguez, 2017, p. 86), pues ello sólo se relaciona con lo humano, definido como individuo-especie, que nos lleva a concebir como humano, a todo ser perteneciente a la especie *homo sapiens*: cualquier individuo nacido o en formación

²⁹ Las facultades psíquicas existen en todos los animales, pero en grados distintos de organización; "...el desarrollo del sistema nervioso y del psiquismo parece ser la tendencia fundamental de la evolución" (Beorlegui, 2011, p. 134)

(fetos), con características morfológicas que puedan ser confirmadas por medio del estudio genético.

No obstante, el hecho de ser verdaderamente *humano* debe incluir a la sociedad como trinidad, que en diálogo con la especie incluye ciertas características que no sólo nos diferencian de otros seres, sino que nos capacitan para cumplir con ciertas responsabilidades como seres biosociales (Morin, 2003, pp. 58-59; Riechmann, 2014, p. 7. Una réplica párr. 2). Dichas características son parte de las diferencias cualitativas como humanos:

- a) Una mayor capacidad cognitiva, debido a nuestra[*sic*] extraordinario desarrollo cerebral, que nos ha permitido llegar a poseer pensamiento simbólico, recordar el pasado, anticipar el futuro, crear símbolos arbitrarios, etc.
- b) La capacidad lingüística, que nos dota en este punto de una clara diferencia cualitativa no sólo en lo fonético, sino en lo semántico, sintáctico y pragmático.
- c) La autoconciencia, que no es un simple aumento de la autopercepción animal, sino un segundo nivel de conciencia.
- d) La libertad y la capacidad moral, por lo que podemos afirmar que sólo los humanos somos animales éticos.
- e) La complejidad social: nacemos dotados de la capacidad de ponernos en el lugar del otro [...], de modo que nuestro entorno ecológico más cercano y específico son los otros (entorno social), no tanto la naturaleza.
- f) La apertura a la pregunta por el sentido (filosofía), la inevitabilidad de la muerte, la pregunta por el fundamento y el absoluto (religión), etc. (Beorlegui, 2011, pp. 440-441).

Sin embargo, aún con estas capacidades presumiblemente “humanas”, podemos tender a la deshumanización como devenir de lo humano, y que corresponde también a una competencia poco sana entre los seres humanos; lo convenientemente humano sería aquello que tiene que ver con nuestra actuación como agentes morales, con el trato que damos a los demás seres y a las cosas, con la capacidad de asumir la responsabilidad frente a nuestras decisiones, con el uso que hacemos de las capacidades superiores. La pérdida de lo humano en este sentido implica una degradación psíquica que queda reducida a un antropoide pensante, y que representa un desperdicio de 4,000 millones de años de evolución (Cabildo, 1999, p. 8).

“La vida propiamente humana es una vida moral” (Marcos, 2010, p. 205), porque lo humano considera el buen actuar, mientras lo inhumano demuestra el uso de la superioridad biológica para fines negligentes, irracionales, violentos y egoístas, y es el reflejo del peor de los animales, apartado de la ley y la justicia (Aristóteles, pp. *Política I*, 1252b-15), que además actúa en contra de aquel imperativo práctico kantiano que dice, “*obra de tal modo que uses la humanidad, tanto en tu persona como en la persona de cualquier otro, siempre como un fin al mismo tiempo y nunca solamente como un medio*” (Kant, 2007, p. 43).

2.1.2.2 Naturaleza y condición humana

Estos conceptos suelen ser utilizados indistintamente, ya que ambos se refieren a ciertas diferencias que existen entre humanos y animales, sin embargo, existe un contraste importante entre naturaleza y condición humana que se explicará a continuación.

a) Naturaleza humana

Hume estableció que “toda hipótesis que pretenda descubrir las últimas cualidades originarias de la naturaleza humana deberá rechazarse desde el principio como presuntuosa y quimérica” (Hume, 1992, p. 38), sin embargo, las propuestas sobre aquellas cualidades no han dejado de proponerse y debatirse, porque representan una necesidad cuando se quieren conocer y defender, sobre todo cuando nos encontramos frente a la posible distorsión de lo que podría significar la naturaleza humana.

La discusión más actual sobre la naturaleza humana gira en torno a si ésta existe como una esencia que debe respetarse o si en realidad, no es más que un invento que hemos generado con el objetivo de definirnos como seres especiales y únicos en el mundo; mi propia postura es una mezcla de ambas.

Para Aristóteles, la naturaleza humana fue considerada como unidad constituida por aspectos animales, sociales y racionales, en donde la condición del ser humano como animal era inseparable de la idea primera sobre la naturaleza humana, a la que adheriría posteriormente una segunda condición, constituida por los hábitos, vistos como “aquello en virtud de lo cual nos comportamos bien o mal respecto de

las pasiones” (Marcos, 2010, pp. 182, 193, 207; Aristóteles, pp. EN VII, 11015b-25 y 1152a-35; pp. Política I, 1253a-9.15 y 1334a-8).

Sin embargo, antes que ofrecer una concepción completa sobre lo que es la naturaleza humana, resultaría más prudente lo razonado en una época posterior por el filósofo romano Boecio, quien se preocupó por definir primero aquello a lo que podría identificarse como naturaleza antes de dar por hecho *a priori* que había una naturaleza humana, distinguiendo así cuatro tipos:

1. Naturaleza pertenece a aquellas cosas que, como existen, pueden en cierta medida ser *aprendidas por el intelecto*.
2. Naturaleza es *aquello que es capaz de actuar* o sobre lo cual se puede actuar.
3. Naturaleza es un *principio de movimiento per se* y no accidental.
4. Naturaleza es la *diferencia específica* que da forma a algo (Boethius, 1988, p. 129; Culleton, 2010, pp. 61-62).

A esta cuarta definición es a la que pertenece la noción de sentido común sobre naturaleza humana, que es vista como: un “conjunto de características físicas, mentales o conductuales que permiten reconocer a los individuos que las poseen como miembros de nuestra especie” (Diéguez, 2017, p. 85).

Ello ha generado una postura al respecto, que ha sido llamada esencialista, por el hecho de aceptar que existe esta diferencia específica, que puede ser vista como parte esencial de lo humano; sin embargo, este esencialismo no es muy compatible con la perspectiva evolucionista (p. 88), la cual, como ya hemos analizado, nos brinda una visión en la que ha habido cambios graduales en el proceso y sólo algunos repentinos debidos a macromutaciones; por tanto, en general podemos decir, que no hay una característica biológica específica de los seres humanos que pudiera definirse como esencia única, y que no se encuentre presente en ninguna otra especie animal (al menos en diferente grado).

No obstante, el ser humano ha de buscar algo que lo defina, porque como lo expresa Gómez Pin:

...nosotros tenemos una naturaleza como la tiene toda especie animal, es decir, toda la comunidad cuyos individuos sean susceptibles de intercambio genético con

reproducción viable (asumiendo que tal no es el caso cuando el intercambio se hace con individuos de otra especie). Parece, sin embargo, bastante indiscutible que tal determinación de nuestra naturaleza no nos basta. Hay algo en nosotros que nos motiva a encontrar una especificidad no homologable con las que, en un plano horizontal, marcan a todas y cada una de las especies vivas a nuestro alrededor (Gómez, 2014, p. "1 La cuestión" párr. 5).

Con el fin de encontrar dicha especificidad, se han identificado ciertas características o rasgos de la naturaleza humana, a saber, se reconocen cuatro perspectivas:

- Sobre el contenido mínimo del derecho natural (Hart, 1992, pp. 240-245)
 - La vulnerabilidad humana
 - La igualdad aproximada de los seres humanos
 - El altruismo limitado
 - La existencia en un mundo de recursos limitados
 - La comprensión y fuerza de voluntad limitadas
- Desde la perspectiva filosófica (Nussbaum, 1998, pp. 63-71)
 - Mortalidad
 - El cuerpo humano con sus rasgos característicos³⁰
 - Capacidad de placer y dolor
 - Facultades cognitivas
 - Desarrollo infantil temprano
 - Razón práctica
 - Sociabilidad con otros seres humanos
 - Relación con otras especies y con la naturaleza
 - Humor y sentido lúdico
 - Separación
- Postulados sociológicos sobre los rasgos permanentes sobre la naturaleza humana (Giner, 1988, pp. 36-39; Riechmann, 2014, p. "14. Algunas ideas" párr. 5)
 - Los seres humanos son animales que necesitan comunicar mediante símbolos, invocar nociones abstractas —mitos, creencias, conceptos— y especular sobre las causas de los fenómenos a través de la inducción, la deducción, el vislumbre y la creencia.

³⁰ - Hambre y sed – La necesidad de alojamiento – Apetito sexual – Movilidad.

- Los seres humanos están dotados de una fuerte tendencia a maximizar su satisfacción física según se lo permitan los recursos disponibles.
- Los seres humanos están dotados de una fuerte tendencia a maximizar su *estatus* y bienestar subjetivos según se lo permitan los recursos físicos y sociales disponibles, y ello a menudo en detrimento del bienestar físico objetivo, así como en detrimento del bienestar físico o moral de sus congéneres.
- Los seres humanos estiman especialmente aquellas actividades en las que descuellan y en las que reciben un reconocimiento social de su logro en forma de reputación, deferencia o recompensa mediante bienes simbólicos o materiales.
- No existe límite innato al apetito del hombre por la apropiación de bienes, honores, poder, privilegios y servicios. (Tal límite viene dado por la estructura social y moral del mundo donde cada uno vive. [...])
- Con intensidad variable, los hombres poseen una tendencia hacia la conducta altruista (...).
- Los lazos y conciencia comunitarios obedecen a una necesidad humana primordial y, en toda sociedad compleja, coexisten en tensión y/o conflicto constante con sus estructuras de desigualdad, poder, privilegio y diferenciación interna general.
- Rasgos de lo propiamente humano desde la perspectiva biológica y psicológica (Cabildo, 1999, pp. 43-45)
 - Conciencia de sí mismo y de los demás; del entorno ecológico y universal que le rodea y de su gran responsabilidad.
 - Libre Albedrío; libertad y voluntad para elegir y actuar.
 - Capacidad de tener sentimientos: que se expresan de manera positiva o negativa.
 - Capacidad de ser moral; distinguir el bien del mal y comportarse conforme a un código de valores siendo capaz de conocer las motivaciones de sus semejantes y además reflexionar y así poder cambiar sus conductas.
 - Gran inteligencia; por lo menos 6 veces la de los primates más inteligentes, poseyendo pensamiento científico y una capacidad de razonar y prever situaciones.
 - Pensamiento abstracto; elaboración mental compleja.
 - Capacidad de comunicación verbal, escrita u otras: que le posibilitan la transmisión de ideas a través del tiempo y espacio.
 - Necesidad y aptitud para encontrar una ubicación filosófico-teológica; que le explique y le dé significado a su existencia.

Estas perspectivas nos permiten comprender cómo es posible encontrar innumerables características sobre la naturaleza del ser humano, que pueden llamarse propias del mismo y que difieren en cierto grado unas de otras; sin embargo, al analizar qué es lo que cabe expresar como punto innegable de esta naturaleza, es que el ser humano seguirá siendo considerado como animal, en consonancia con la filosofía aristotélica, y este simple hecho es lo que coloca al ser humano en el campo de la naturaleza, vista como lo ya existente, lo no artificial, es decir, aquello que no ha sido creado por el hombre, sino por esa entidad abstracta a la que llamamos Naturaleza³¹.

Ésta dota al ser humano para alcanzar su respectivo *telos* (Aristóteles, pp. *Metafísica* XV, 1021b-20)³²; le brinda cualidades que serán consideradas como parte de su esencia; pues, cuando hablamos sobre naturaleza, nos estamos refiriendo a lo dado, desde el origen de la existencia, no necesariamente una identidad excluyente, ya que todo ser humano podría nacer con ciertas cualidades que otro no tenga, pero cada individuo, en sí mismo, al nacer viene con dichos caracteres y los va desarrollando conforme asume su papel como ser humano.

Sin embargo, habrán detractores de la naturaleza humana, quienes generalmente se basan en los escritos del filósofo renacentista Pico della Mirandola (2006), quien afirma que Dios puso al hombre en el centro del mundo y le dio naturaleza indefinida, convirtiéndolo en una especie de camaleón y colocándolo así como árbitro y soberano artífice de sí mismo, para definirse a su gusto (pp. 5-7).

Esta es la posición de los transhumanistas, autoproclamados como herederos del humanismo, que buscan “guiarnos” al posthumanismo³³, manteniendo una visión supuestamente progresista, que por medio de la razón y la tecnología, busca mejorar a su manera la condición humana, trascendiendo los límites impuestos por

³¹ La palabra naturaleza, derivada de la palabra en latín *natura* a su vez derivada del verbo *nasci* que significa “nacer”; también se encuentra relacionada con la palabra latina *phýsis* (crecer, existir o ser) y *phytón*(vegetal (Anders, 2001-2017b)

³² Fin, plenitud final o la plenitud del fin.

³³ “Convertirse en posthumano significa exceder las limitaciones que definen los aspectos menos deseables de la condición humana. Los seres posthumanos no sufrirían más por la enfermedad, el envejecimiento o la inevitable muerte (aunque es probable que enfrenten otros retos)” Traducción propia (More Max, 2013, pp. "1 The philosophy", párr. 5).

Algunos posthumanistas consideran que el objetivo final del mejoramiento de los individuos es la creación de nuevas especies a partir de la nuestra (Diéguez, 2017, p. 83).

la herencia biológica y genética (More Max, 2013, pp. "1 The philosophy", párrs. 1-4); ante esta postura es significativo citar lo dicho por un conocido opositor del transhumanismo que niega la naturaleza humana, George J. Annas (2000):

Dado que el significado de lo humano (*humanness*) (lo que nos distingue de otros animales) es lo que ha alumbrado nuestros conceptos de dignidad humana y de derechos humanos, alterar nuestra naturaleza humana amenaza necesariamente con socavar tanto la dignidad humana como los derechos humanos. Y con su pérdida, se perdería también la creencia fundamental en la igualdad humana (p. 773)³⁴.

De esta manera, el autor establece que lo humano viene ligado con una concepción de naturaleza, que tiene además de un sentido ontológico, uno conductual, y además ético (Beorlegui, 2007, p. 589), y que lleva en sí misma un sentido práctico, de modo que como afirma Marcos (2015): "...si la naturaleza humana simplemente no existe, entonces tenemos la tarea de inventarla..." (p. 1241), porque aunque queda claro que el ser humano no queda restringido al campo de la naturaleza, tampoco podríamos afirmar que es por completo un ser sobrenatural.

Comprendemos que no estamos exhaustivamente programados como los invertebrados, que responden a los estímulos rígidamente (Gómez, 2014, pp. "6. Frente a la perfección" párrs. 1-2), mas no somos seres perfectos, ni totalmente distintos en ningún sentido, poseemos capacidades que nos han permitido convertirnos en uno de los seres más adaptables del planeta, mas no por ello estamos completos, porque aunque ello conlleva la habilidad para aprovechar los recursos para la supervivencia y el bienestar, fácilmente podemos convertirlo en explotación desmedida e irresponsable, que es causa de muchos de nuestros problemas actuales, y ello ocurre por el hecho de asumir la fantasía de encontrarnos en un punto superior al natural.

Por lo anterior, cabe decir que, aunque se ha discutido bastante la posibilidad de criterios cerrados sobre la pertenencia a nuestra especie³⁵ (Diéguez, 2017, pp. 89-93), hemos de entender que existan o no, forjaremos una naturaleza propia, como búsqueda de la identidad que nos permita distinguir quiénes somos en

³⁴ Traducción de Antonio Diéguez (2017, p. 83)

³⁵ Aunque podemos considerar a la naturaleza humana como "el conjunto de los rasgos genotípicos y fenotípicos (incluidos los conductuales) que son propios de nuestra especie y que están presentes, al menos potencialmente, en todos los individuos" (Diéguez, 2005, p. 83)

contraste con otros seres y, además, nos ayude a comprender el sentido de nuestra existencia; en palabras de Spaemann, que haga “posible entender al hombre como ser abierto al absoluto, y a la vez como un ser natural” (Spaemann, 2011, p. 33), porque de no existir la naturaleza humana, el homo sapiens queda como una especie de ángel abstruso y etéreo (Mosterín, 2008, p. 23), ininteligible, carente de responsabilidad alguna sobre sus actos por el hecho de no pertenecer, ni tener relación alguna con el mundo natural, lo cual también termina con su humanidad misma.

En este sentido, la responsabilidad se presenta en el ser humano, porque él mismo interactúa con el mundo natural del que forma parte, y esto le obliga a responder por aquello con lo que se encuentra ligado, porque al ser-un elemento de lo mismo se constituye una relación íntima de familiaridad, pues el ser humano sabe que pertenece al mundo, y éste a su vez, es parte del ser humano.

Por tanto, la responsabilidad se hace posible entre un ser que ha desarrollado diversas cualidades y una naturaleza en el mundo, que le ha permitido mejorarlas, porque sin la naturaleza y los demás seres, el hombre nunca habría tenido la posibilidad de evolucionar, hecho que se ve apoyado por la sociobiología y la epigenética (Beorlegui, 2009, pp. 191-197); ahora es responsabilidad del hombre cuidar de aquello que le ha servido para dicho fin, al menos como un mínimo agradecimiento por su utilidad.

b) Condición humana

Condición es, en primera instancia, un estado, situación o circunstancia en la que uno se encuentra, y ella tiene relación primordial con lo biológico en el ser humano, con un proceso ontogenético que le ha colocado en cierta posición respecto a otros seres, una posición bien distinta, pero no por ello referida a sus cualidades, sino a un-estar-en-el-mundo que, como tal, le convierte en un ser diferenciado de los demás por el simple hecho de su existencia única.

Recordemos que el estar-en-el-mundo, de acuerdo con Heidegger (2005), va ligado a una condición de arrojado como el modo de ser del ente, sus posibilidades, “de tal suerte que se comprende en y desde ellas (se proyecta en ellas)” (p. 203); esto quiere decir, que el ser humano se encuentra en medio del mundo, como caído

pero no en un sentido peyorativo, sino efectivo en cuanto a determinación existencial potencial y no acabada, que produce una angustia que brota del ser más propio y singular del *Dasein* por diversas razones; por la falta de certidumbre ante la oportunidad que lo determina, por la posibilidad inminente de su muerte, y por la amenaza de un sí mismo ante la *posibilidad existente* de poder-ser-culpable que posee por el simple hecho de tener conciencia (Heidegger, 2005, pp. 248, 285, 325).

El ser humano se encuentra en todo momento enfrentado ante la muerte y es frágil desde su llegada al mundo, pues nace antes de tiempo, por así decirlo si es que lo comparamos con otras especies, y podemos conferirle la calidad de feto o embrión, aunque éste se encuentre prácticamente fuera de la madre, porque si hacemos dicha comparación, veríamos al bebé humano como la criatura más indefensa y desvalida de todas; sin embargo, no es este el único estado en que permanece, pues aún con su inmadurez primaria, no deja de crecer y desarrollarse por muchos más años que otras especies animales, lo cual le permite librarse de una estructura comportamental fija, que más bien se identifica como abierta, maleable y educable (Beorlegui, 2011, pp. 382,385), lo cual forma parte de este estar arrojado en el mundo, y como lo expresa Beorlegui:

Esta característica ontogenética de la especie humana es uno de los elementos que la hacen singular, puesto que su inmadurez cerebral y biológica, la incapacidad de valerse por sí mismo, es consecuencia de la ruptura que en el ser humano se da respecto a las constricciones de tipo comportamental en la que se sitúa el resto de los animales. La inmadurez biológica, que hace que la especie humana no tenga conductas instintivas ni esté determinado en sus comportamientos por su estructura genética y cerebral, es la base de su indeterminación y de su libertad. (2011, p. 386)

El recién nacido puede ser considerado un embrión, y un animal, que a diferencia de muchos otros mamíferos nace en completa indefensión e inmadurez, pues requiere forzosamente de los cuidados maternos y no podrá valerse por sí mismo durante mucho tiempo; sin embargo, esta condición humana tiene una razón de ser muy importante y surge del desarrollo evolutivo de nuestra especie, que al poseer una capacidad cerebral superior, requiere de un cráneo más grande, el cual no permitiría el nacimiento de las crías si estuviese completamente desarrollado, por

sobrepasar el límite de apertura del canal pelviano de la mujer (Fisher, 1994, pp. 223-224) y, por tanto, hace necesario que el embrión nazca antes de tener un sistema esquelético sólido.

Es decir que la singularidad de la especie va ligada junto con su condición primaria de desvalimiento e incompletud, que al mismo tiempo le confiere el potencial de ser más allá de lo establecido por su animalidad, lo que permite un segundo momento, que avanzaría de arrojado a erguido y a la vez autodirigido, porque una vez que el hombre ha caído, puede o no levantarse para tomar el camino que mejor le parezca, y es aquí donde se da la dialógica *sapiens-demens* que para Morin (2003, p. 174) teje la condición humana, y que es donde se vierten las posibilidades del ser del hombre de un modo consciente, no necesariamente racional, porque ello forma parte intrínseca de nuestra condición indefinida; el ser humano está condicionado por su realidad, por la biología e incluso por la sociedad.

Pero este mismo condicionamiento es el que le permite desarrollarse a sí mismo, primero como ser-arrojado y después como *ser-adoptado* por los otros, quienes también forman parte imprescindible de su condición, pues como dijera Todorov (1995): “La sociabilidad no es un accidente ni una contingencia: es la definición misma de la condición humana...[...]...tenemos una necesidad imperiosa de los otros, no para satisfacer nuestra vanidad sino porque, marcados por una incompletud original, les debemos nuestra existencia” (p. 33). Este segundo momento es que es estará ligado con la humanización del hombre, con su cambio de estado de antropoide a ser humano.

2.1.2.3 Humanización

El ser humano, como ser-adoptado, es un ente que al verse arrojado en el mundo, ha de buscar lo propio, lo suyo-de-sí-mismo que corresponde a su ser y su pertenencia, que no puede quedar vacía ni puede ser cedida por no existir en primera instancia como dada; al encontrarse arrojado en el mundo, el ser humano puede ser considerado en un principio aún como homínido, un antropoide (Beorlegui, 2011, p. 264), un ser que no se ha encontrado a sí mismo y, si acaso ha podido reconocerse como un ser individual, mas no sabe quién es, y no lo sabrá

sino hasta que adopte para sí mismo un modo de ser, que no adquirirá más allá de su temperamento animal.

Adoptar también significa adquirir cierta identidad del exterior, y reconocerla como si fuera propia, como un reflejo que se transfiere al mismo sujeto inconscientemente, ya que el medio le provee de estímulos que le hacen reaccionar de modos inusitados, pero que a su vez le van formando como ser individual y único, aunque no siendo más que un reflejo de la realidad en que se encuentra, porque “no es” solamente, sino que adopta modos de ser porque no podría quedarse sin nada a menos que estuviese muerto, y podemos atrevernos a especular que ello ocurre en todo ser, sea humano o no.

La gran diferencia del ser humano es que éste se transforma de un ente a otro por así decirlo, ya que comienza su vida siendo un animal más, un homínido que nace, que aparece y adquiere la posibilidad de existir en el mundo, pero que se va convirtiendo en humano, es decir, obtiene la capacidad de lograr un cambio gradual de la hominización a la humanización (Carbonell & Sala, 2000, p. 18), y esto no ocurre más que por medio del otro y de la cultura³⁶.

De acuerdo con Beorlegui (2011) somos una unidad bio-cultural que conlleva rasgos genéticos, biológicos, etológicos y comportamentales en la configuración de nuestra especie (p. 129) y, dentro de lo comportamental viene implícita la cultura³⁷, ya que de ambos surgen ciertos rasgos principales, a saber:

1. La conciencia refleja y autoconciencia
2. La imaginación y la capacidad de simbolizar
3. El lenguaje
4. La creación y uso de herramientas y armas
5. Dominio y uso del fuego

³⁶ A esto puede referirse Marcos cuando afirma que “en cierto sentido, naturaleza se opone a cultura” (Marcos, 2010, p. 185)

³⁷ “la idea de *cultura* que nos resulta más adecuada para lo que nos ocupa se refiere a todo lo que el ser humano ha tenido que hacer para sobrevivir, como consecuencia de su naturaleza deficiente e inmadura [...] Cuando hablamos de cultura humana nos estamos refiriendo, en consecuencia, a todo lo que realiza y produce el ser humano en el ejercicio de existir y de llevar adelante su condición, porque todo lo humano es cultural, fruto de sus decisiones de enfrentarse y transformar la realidad natural: desde la alimentación, vestidos, hábitats, lenguaje, organización social, leyes, teorías filosóficas, religión, etcétera” (Beorlegui, 2011, p. 455).

6. Los usos alimenticios
7. El hábitat humano. La construcción de refugios y casas
8. La sociabilidad: de la familia a los primeros grupos sociales
9. La aparición de la capacidad estética y de las obras de arte
10. Los primeros vestigios de la religión y de la moral (pp. 264-360)

Estos rasgos están íntimamente ligados con el modo en que evolucionamos constantemente, ya no biológicamente, que es más lento, sino de una manera cultural, que además de ser más rápida, es dinámica y maleable, es decir, se forja distinto en cada grupo social y se despliega continuamente³⁸, pudiendo modificarse e incluso fusionarse con ciertas características de otras culturas, de manera que, el proceso de la evolución biológica se puede considerar como una operación de *bricolaje* de adaptación chapucera (Jacob, 1997, p. 74).

La cultura, en contraste, es consecuencia de la voluntad humana consciente y deliberada, que adapta y ajusta las soluciones que desarrolla ante el medio del modo que mejor se le permite hacerlo, intentando evitar errores en la medida de lo posible.

La cultura conlleva una capacidad creativa e innovadora y la posibilidad de transmisión por herencia exosomática, que nos permite trascender la condición animal y aprovechar la condición humana débil e imperfecta, para intentar superar el hecho de que en nosotros, la evolución biológica aparentemente es casi nula (o imperceptible), mas lo que ahora evoluciona es la esfera psicosocial; sin embargo, estos avances evolutivos mantienen la misma condición de lo humano, pues son frágiles, corruptibles y perecederos, y pueden desaparecer fácilmente, pero ello es parte de su origen.

A esta cultura pertenecen las estrategias y orientaciones que dirigen nuestro comportamiento y que ahora consideramos como la moral, que no existe por sí sola, sino como una estrategia de supervivencia y convivencia, que ha necesitado de cierta normatividad para ser posible y aplicable (Beorlegui, 2011, pp. 463-465).

³⁸ Ericsson define como *subespeciación* a esta diversidad de culturas dentro de las poblaciones humanas. (Erikson, 1971)

La cultura es transmitida por generaciones, porque representa un instrumento para la supervivencia, podríamos incluso decir que la cultura también es algo propio de la naturaleza, porque aunque no nacemos como seres culturales ni autosuficientes (Eagleton, 2001, pp. 147-148), sí tenemos una tendencia a la socialización, que es un requisito primordial para evolucionar por medio de la cultura, y ésta no se encuentra restringida por la parte biológica, por lo que puede ser aprendida y transmitida a otros miembros de la especie sin necesidad de que éstos sean familiares directos, como en el caso de la transmisión genética (Muñoz-Chápuli, 2014, pp. párrs. 12-13); de ahí que se interprete a la cultura como una segunda naturaleza, artificial si se quiere.

Como comenta Riechmann (2014), la cultura comienza a formarse desde la vida prehumana, por medio de los valores de empatía, cooperación y solidaridad dentro del grupo, y estos factores son los que han permitido la humanización del homínido, una fuerza de motivación prosocial con la que hemos transformado incluso a los nacimientos en acontecimientos sociales, con la finalidad de cuidarnos los unos a los otros, o bien, con la educación que se imparte en las escuelas para que los niños desarrollen sus capacidades; todo ello conlleva dentro de sí, el valor de la responsabilidad, que implica el cuidado del otro, pues para transmitir la cultura, es de gran importancia que el comunicador tenga como parte primordial de su deber al otro.

Por lo tanto, podemos afirmar que, para que haya cultura tiene que haber responsabilidad como motor principal, si es que queremos crear una cultura positiva, a diferencia de la anti-cultura³⁹, formada por las dinámicas que exaltan la competición en vez de la cooperación, pues si bien es cierto que la cultura ha servido como instrumento para la supervivencia, también puede devenir en un modo de explotar a los otros, en vez de ofrecerles una oportunidad de crecimiento, como se planteaba en los inicios de ésta, y ello a consecuencia de una sociedad basada en

³⁹ Se ha considerado como anticultura a aquellas llamadas “culturas” que se oponen al concepto primordial de cultura, basado en el significado del latín *cultus* que significa cultivar o cuidar, y que se relacionan más con comunidades cuyos hábitos negligentes o corruptos se consideran como parte de su identidad cultural (Anders, 2001-2017a).

la acumulación de capital que promueve la codicia, el individualismo y la deshumanización.

Es por lo anterior que no debemos olvidar, que además de la cultura, es indispensable tomar en cuenta lo advertido por Steven Pinker, quien nos recuerda la importancia de los factores mentales al afirmar que, “la cultura es crucial, pero la cultura no podría existir sin las facultades mentales que permiten a los humanos crear y aprender una cultura, de entrada” (Pinker, 2003, p. 13). Para que pueda desarrollarse la cultura son necesarias ciertas facultades determinadas por el estado cerebral; tema tratado por las neurociencias, que conciben la dialéctica neuronal-cultural en el concepto de *epigénesis*:

Según la teoría de la epigénesis cultural, las estructuras socioculturales y neuronales se desarrollan en simbiosis, y cada una es causalmente pertinente para la otra. La arquitectura de nuestros cerebros determina nuestra identidad y nuestro comportamiento social, incluso nuestras disposiciones morales y los tipos de sociedades que creamos, y *viceversa*: nuestras estructuras socioculturales influyen en el desarrollo del cerebro (Evers, 2010, p. 137).

Esta identidad, que nos es dada por medio de dichas estructuras que trabajan simbióticamente y que adoptamos como propias posteriormente, es lo que define parte importante de la personalidad en cada ser humano, y es por eso que la educación representa un factor indispensable para liberarse del determinismo biológico, al tener como objetivo enseñar a actuar éticamente; podríamos afirmar que sin cultura no hay humanización, pero sin una estructura cerebral adecuada no habrá cultura, factor fundamental para la responsabilidad.

El siguiente aspecto por analizar será la identidad propia de cada individuo que conforma una cultura, lo que convierte en persona, como pieza activa y modificadora de un sistema social que comienza a formarse y del cual puede tomar lo que necesita, pero también ha de contribuir para su buen funcionamiento. Gastaldi separa a la persona de la personalidad, y entiende a ésta última como el conjunto de rasgos fundamentales que nos definen como seres humanos, que al ser desarrollados nos dirigen hacia la autorrealización (1990, p. 45); sin embargo, no es posible asegurar que esta definición esté ligada directamente al concepto de

persona, porque como ya se ha expuesto, el ser humano puede ser considerado como tal, de acuerdo con ciertos rasgos esenciales o por una serie de características maleables que no se encuentran en todo individuo de la especie, pero que pueden funcionar como aspectos de un mismo tipo de entidad, pero el ser persona implica una realidad social distinta y un tanto separada del concepto de personalidad, una idea que no necesariamente permanece estable, pero que sí provoca una diferencia en la percepción pública de quien es considerado como tal.

2.1.3 Persona

Roman Ingarden (2001) toma en cuenta que, para que un individuo humano pueda ser responsable, éste ha de ser persona de manera indispensable, ya que sólo así es posible considerarlo como el punto original de sus decisiones “fundadas en la comprensión de una situación de valor y, al mismo tiempo, el ser capaz de realizar lo decidido” (p. 19).

Aunque el mismo autor prefiere no indagar en los conceptos de persona, en este apartado es preciso hacer ciertas diferencias al respecto, ya que éstas también nos ayudan a comprender cómo ocurre la responsabilidad dependiendo de a quién consideremos como persona y, sobre todo, si ha de ser hecha mediante un acuerdo objetivo, o más bien, por medio de un establecimiento arbitrario.

El concepto es fundamental, y es importante retomarlo porque como afirma Spaemann (2011): “si dirigimos la mirada a ‘lo que la naturaleza hace del hombre’, hacemos Biología y hablamos inevitablemente de algo que es menos que el hombre’ [en su totalidad]. Pues la naturaleza no ‘hace’ personas” (p. 36); ya que el concepto de persona indica una complejidad del ser humano, una categoría y un modo de ser.

La persona representa la base del conocimiento filosófico del hombre, pues como afirma Buber, éste ocurre únicamente cuando el filósofo (persona cognoscente) que hace antropología, reflexiona sobre sí como persona (Buber, 1995, p. 20) en cuanto a la cuestión de qué es el hombre, expresa que ha de ser contestada “mediante la consideración de la conexión esencial de la persona con todo el ser y de su relación con todo ser” (p. 112).

Sin embargo, como ya se ha visto, no basta con la persona, sino que es necesario ahondar en los conceptos del hombre y el humano junto con la persona como la cohesión de un mismo ente dinámico, que puede ser al mismo tiempo hombre-humano-persona, como en la trinidad propuesta por Morín (2003, p. 42), donde confluye el individuo, la especie y la sociedad, pero en este caso, la relación puede modificarse e incluso perderse dependiendo de cómo se considere a la persona, como si el ser persona fuera una especie de catalizador para las dos anteriores, aunque no indispensable para que éstas existan.

El término de *persona* viene del estoicismo y significa máscara, indicando metafóricamente la parte que el hombre representa en su vida, pero posteriormente la influencia platónica influyó fuertemente en la concepción de este concepto y ello se vio reflejado en la definición del filósofo escolástico Severino Boecio, quien dijo que “la persona es una sustancia individual de naturaleza racional”⁴⁰ (Boecio, 1979, p. 557). Para la segunda mitad del siglo XIX se concebía a la persona como unidad de corriente de la conciencia, identificada también como el “yo” (Ingarden, 2001, pp. 57-58).

La atribución de racionalidad a la persona ha sido discutida ampliamente; Kant (2007) hizo una comparación en cuanto al valor de los seres, dependiendo si eran o no racionales, e identificando lo racional con la persona:

Los seres cuya existencia no descansa en nuestra voluntad, sino en la naturaleza, tienen, empero, si son seres irracionales, un valor meramente relativo, como medios, y por eso se llaman cosas; en cambio, los seres racionales llámense [sic] personas porque su naturaleza los distingue ya como fines en sí mismos, esto es, como algo que no puede ser usado meramente como medio, y, por tanto, limita en ese sentido todo capricho (y es un objeto del respeto) (p. 42).

Esta afirmación ha sido utilizada sobre todo en la disertación sobre quién ha de ser considerado como persona, ya que es de gran importancia el reconocer, desde el punto de vista kantiano, quien posee dignidad y, por ende, ha de ser tratado con respeto. Mientras el concepto de vida humana puede referirnos al campo científico,

⁴⁰ <<Persona est naturae rationalis individua substantia>>

el concepto de persona claramente nos dirige al ámbito filosófico y ético (Beorlegui, 2011, p. 387).

Lo anterior nos lleva a preguntarnos sobre la persona y el ser humano, si hemos de considerar como persona a todo ser humano y viceversa; al respecto existen distintas posturas, y en el medio contemporáneo podemos citar las siguientes: neopositivismo, contractualismo, utilitarismo y personalismo.

1. El neopositivismo es aquella postura en donde el único criterio de verdad es la verificación empírica, por tanto, lo que define a la persona desde esta perspectiva es la autodeterminación y la autonomía del sujeto, los principales atributos para definirse como persona o *sujeto de derecho* (Sgreccia, 2013, p. 118); en esta postura puede entrar la definición de Beorlegui (2007), quien atribuye la categoría de persona “a los individuos dotados de autoconciencia, autonomía, libertad y capacidad ética” (p. 589).

2. El contractualismo supone como relación principal el acuerdo entre individuos, que se realiza a modo de contrato para definir normas y procedimientos, lo que permite la posibilidad de pertenecer a un grupo o *comunidad moral*, y de este modo, ser considerado como una persona todo aquel que comprenda el contrato (capacidad de conciencia y sentido moral) y pueda ser capaz de llevarlo a cabo bajo pena de dejar de ser persona para la comunidad en caso de su incumplimiento (Sgreccia, 2013, pp. 118-119).

3. El utilitarismo se refiere a aquella corriente donde se propone que, para poder considerar a alguien como persona, se han de poseer rasgos específicos o capacidades; aquí se considera que no todas las personas son humanos ni todos los humanos son personas (Engelhardt, 1996, p. 138; Beorlegui, 2011, p. 388); el utilitarismo viene relacionado con el emotivismo, haciendo la distinción de persona incluso en los animales. Entre los autores más reconocidos tomaremos en cuenta a Tristram Engelhardt y Peter Singer; el primero reconoce a las personas como agentes morales a los que se les atribuyen derechos en su totalidad, a diferencia de los no personas o *personas potenciales*⁴¹ que sólo poseerían derechos de manera gradual según este autor (Engelhardt, 1996, p. 142); el mismo Engelhardt reconoce

⁴¹ Lo que Riechmann definiría como cuasi-personas posteriormente (2005, p. 206).

cierta distinción entre tipos de humanos, en tanto la posibilidad de su devenir como personas de la siguiente manera:

Desde que la asignación de algún estatus de persona como un rol social con base en ciertas inquietudes debe ser justificado en términos de las consideraciones utilitaristas y consecuencialistas, las justificaciones serán un tanto diferentes dependiendo de si en la práctica se refiere a (1) humanos que en el pasado fueron personas en sentido estricto (ej., individuos que ahora sufren de un severo Alzheimer); (2) humanos que probablemente se vuelvan personas y tengan un rol social especial que les brinde cierto prestigio social (ej., infantes); y (3) aquellos humanos que no han, ni serán nunca personas en sentido estricto (ej., los retrasados mentales graves)⁴² (p. 148).

Este autor no considera en ningún momento que los animales pudieran ser personas, pues éstos no pueden establecer límites morales a los seres humanos, sin embargo, plantea que son las personas quienes les darán valor, y por tanto, asignarán algún grado de respeto, lo cual tendría como similar el caso del feto humano (pp. 143-144).

En contraste, Peter Singer opinará un tanto diferente respecto de los animales, a los que reconoce como dignos de respeto por sí mismos, incluso como seres a los cuales es posible considerar como personas, y ello surge de una antropología sensista que define a la persona como sujeto que percibe al menos placer y dolor, lo cual también se relaciona con la línea de fundamentación *emotivista*, por lo que excluye a todo ser sin dicha capacidad neurológica, como los cigotos y los embriones o fetos humanos menores a 18 semanas (Sgreccia, 2013, p. 119; Singer, 1995, pp. 72-73, 136-144; Beorlegui, 2011, pp. 399-404).

Burgos (2008) realizó una división sucinta respecto a las categorías de persona que pueden distinguirse en Singer, a saber:

⁴² "Since the assigning of some of the status of person as a social role on the basis of such concerns must be justified in terms of utilitarian and consequentialist considerations, the justifications will be somewhat different, depending on whether the practice concerns (1) humans who in the past were persons in the strict sense (e.g., individuals now suffering from severe Alzheimer's disease): humans who are likely to become persons and have been brought within a social role giving them special social standing (e.g., infants); and (3) those humans who have not. And never will, become persons in the strict sense (e.g., the profoundly mentally retarded) Traducción propia.

- a) Animales-persona
- b) Seres humanos-persona
- c) Seres humanos-no persona (p. 435)

4. En el personalismo se considera a la persona dentro de su contexto social y personal, visto en tres dimensiones, una reflexiva, una comunitaria y otra participativa, siendo todas ellas una apertura del ser del hombre hacia lo propio, lo externo y lo metafísico. Esta corriente se ve reflejada en el pensamiento de Martin Buber, quien identifica la relación del Yo y el Tú como una acción recíproca y trascendente (Buber, 1995, pp. 41-42),

...siendo el ámbito del *encuentro* interpersonal y social la atmósfera en la que surgen y se conforman ambos interlocutores. Pero de ninguna manera se considera que uno de ellos es quien otorga la categoría de persona al otro, ni los derechos a ella vinculados, sino que colabora en la conformación de la otra personalidad, al mismo tiempo que va construyendo la suya (Beorlegui, 2011, p. 406).

Al respecto, también conviene traer a colación la opinión de Spaemann (1991), quien afirma que “sin interpersonalidad no hay persona” (p. 266), con lo cual quiere decir que la ayuda del otro es indispensable, y esta ayuda se funda en la responsabilidad de uno por el otro y de manera mutua, porque desde esta perspectiva, el ser persona es algo que se aprende y se adquiere como la posibilidad de realizar su naturaleza como sujeto de libertad, con base en el cuidado y la enseñanza (p. 265).

No obstante, al mismo tiempo el autor no está de acuerdo en hacer una distinción de persona si ello implica que los derechos humanos se conviertan en una concesión arbitraria (Spaemann, 2008, p. 292).

Como comenta Sgreccia (2013), desde esta perspectiva, la persona es auto-relación y hetero-relación, pero además es una manifestación fenoménica y experiencia perceptiva, principio viviente de unicidad experiencial y unificadora del ser (p. 120).

5. Con lo anterior, podríamos proponer una quinta propuesta, a la cual llamaremos *constructivismo*, con base en el realismo sobre la ciencia postulado por Ronald Giere, pues como se ha analizado, en cada teoría se realizan interpretaciones

partiendo de presupuestos cosmovisionales, con base en algún modelo antropológico distinto, promoviendo la proliferación de ideas tan variadas, que pueden chocar entre sí en algunos aspectos y coincidir en otros (Beorlegui, 2011, p. 407).

Esto prueba, que todas las posturas presentadas tienen su propio valor, aun siendo tan distintas, lo cual nos diría que el hecho de ser persona no es algo que se conjuga en una sola teoría o pensamiento, sino que es una cualidad que se encuentra en formación constante dentro de cada sociedad e incluso de manera individual (por ejemplo, una mujer embarazada que considera persona a su feto), porque el hecho de ser persona corresponde a un trato especial, un aspecto relacional, pero también a una construcción mutua entre tú y yo.

Es decir, que el ser humano no se define como persona individualmente, sino que define al otro como tal, y al mismo tiempo este otro le confiere dicha característica al darle el trato mínimo de respeto, reconociendo su individualidad, pero también su autonomía, libertad y derecho a existir.

Por lo tanto, ser persona es una cualidad que se construye socialmente y no se manifiesta instantáneamente por el hecho de ser humanos, sino que ocurre de manera paulatina y como decisión de alguien más, un *alter ego* decisivo que define al otro por el hecho de concebirlo como un ser especial; ello podrá aplicar incluso para un ser humano que considere persona a un animal no humano, pero no al contrario pues, aunque habría la posibilidad de que un animal conciba a un ser humano como parte de su grupo o manada, no sabremos si el animal tiene la concepción de persona.

Respecto a nuestra definición de persona, diremos que supera la del ser o sustancia racional y consciente, pues más que ello se le puede considerar como la construcción sociocultural de un individuo, que se configura como la unidad integral y evolutiva mencionada por Zavala (2012); en ésta se funden los elementos culturales y sociales de un grupo en específico, que a su vez, se fundamentan en las capacidades cognitivas, biológicas y psicológicas de los demás individuos que lo conforman; ellos, quienes no sólo habitan un espacio, sino que han construido su propio nicho cultural flexible, maleable y sobre todo, heredable (pp. 58-59).

Como bien afirma Zavala (2012), “no existen personas sin estructura social, ni existe una estructura social sin las personas” (p. 58), y es en esta sentencia donde se aclara la postura constructivista, en la que se acepta a la persona como un constructo sociocultural que para existir como tal, primero ha de ser reconocido y aceptado por uno o más grupos⁴³ sociales, que tendrán dentro de sí, un concepto e incluso una lista de las características que debe tener determinado ser para poder considerarse como persona, como agente moral o sujeto de derecho (Zavala, 2012, p. 56).

El ser persona ya incluye de por sí ciertas exigencias, implica obligaciones para con la sociedad que la considera como tal y, de no cumplirlas, como persona se atiene a las consecuencias, pero de cumplir, puede gozar de sus derechos como todas las demás personas. En este sentido, un niño no es considerado como persona totalmente, tal vez en formación o como dijeran algunos "*personita*"⁴⁴, pero al no tener las mismas obligaciones, no cae en dicha categoría como sus congéneres adultos.

Aunque podemos referirnos a la *persona adulta*, raramente utilizamos el denominador de persona infante o persona en coma, pues el término nos lleva a pensar instantáneamente en un individuo con ciertas capacidades e incluso algún rango de edad, que usualmente se encuentra en la adultez o edad madura; es por esto que el hecho de ser persona es algo que no se da por sí sólo, pues ha de ganarse por medio del cumplimiento de ciertas reglas establecidas por una convención social; sólo así, la persona podrá ser utilizada como la norma que permita la diferenciación entre lo bueno y lo malo en cada sociedad (Villegas, 2007, p. 29).

De este modo, la persona también se convierte en una formación interna, en la que un ser humano se representa a sí mismo, adquiere identidad y personalidad, como diferenciación propia o autoposesión (Villegas, p. 30), realidad que se distingue de otras realidades; como persona se muestra frente a las demás

⁴³ Basta con un par de individuos que consideren persona a cualquier ser, incluso una mascota, pero el impacto es ciertamente mucho menor de lo que ocurre cuando la condición de persona es atribuida por un grupo importante de individuos.

⁴⁴ Término idealizado que incluso se utiliza para designar a fetos de mujeres embarazadas.

personas, que al mismo tiempo le reconocen y se muestran como tales, gracias a éste otro que se les presenta y modifica su realidad, ya que de no hacerlo, sería un fantasma, una ilusión, un espejismo o alucinación, más no una persona; se hace persona al aceptar su rol como tal entre otras personas, adquiriendo un lugar dentro del nicho cultural, en el cual se le concede algún puesto, dependiendo de la jerarquía también establecida por la sociedad a la que pertenezca (p. 24).

Para concluir con el análisis sobre la persona, hemos de tomar en cuenta que, aun siendo la persona una construcción social, ésta sigue siendo fundamental cuando hablamos sobre responsabilidad, donde el factor más importante en tanto a la persona es su identidad, pues como comenta Ingarden (2001):

Para que la responsabilidad pueda ser tenida por el agente y pueda también ser suprimida por él, tiene que existir la identidad del agente y, en especial, la de su ser personal [...] La identidad del cuerpo de un hombre o, mejor, de una persona, parece ser indispensable pero no suficiente para la identidad de esa persona, cuya conservación es sin embargo necesaria para tener responsabilidad y también para hacer responsable de algo. [...] La estricta identidad de la persona que obra es, pues, el segundo fundamento óptico de la responsabilidad, tanto del tenerla cuanto del ser hecho responsable justificadamente (pp. 52-55).

Como afirma el mismo autor, esta identidad se encuentra asentada en la esencia y estructura de la persona que, al identificarse con la unidad de corriente de la conciencia, se convierte en yo; un yo personal “como fuente original de la decisión voluntaria en la que su identidad es mantenida durante todo el tiempo en que se tiene responsabilidad” (p. 58).

La persona y el centro de su ser se han considerado como un objeto trascendente, que se eleva sobre la conciencia trascendental, pero esta conciencia va más allá de lo referido por Husserl, y este es precisamente un punto esencial al tomar en cuenta las decisiones personales, porque ellas no podrían depender solamente del yo personal, pues es aquí donde la conciencia juega un papel fundamental, aquella conciencia que puede ser reconocida de diversos modos y que es un elemento constitutivo, pero también modificador de la voluntad y del sí mismo.

2.2 La conciencia: moral, inmersa, activa, fenoménica, transformadora y psicológica.

La idea de conciencia es un factor fundamental por tomar en cuenta, pues ocupa un papel que no puede ser ignorado dentro del obrar responsable, el cual de acuerdo con Ingarden (2001):

...es realizado por el agente de una manera peculiar. Este lo emprende y realiza con intención más o menos plena, tanto de la situación de valor que surge merced a su obrar, cuanto del valor de los motivos que le han movido a obrar [...] No se lanza, pues, ciegamente a un obrar cuyas consecuencias no prevé, sino que es plenamente consciente de dichas consecuencias y, de acuerdo con ello, endereza a éstas su acción [...] Pero no puede serlo todo hombre, ni serlo en cualquier situación. Sólo un hombre que en el momento de obrar es consciente de ello, que posee todas las facultades «normales» indispensables para el dominio de la situación... (p. 18)

Lo anterior implica que, el actuar responsable ocurre solamente por medio de la participación de la conciencia, que ha de ser vista como algo más que un estar despierto, y que participa continuamente de diversos modos y grados en la realidad de cada ser humano.

Cabe aclarar en un principio, que podemos referirnos a dos palabras muy parecidas: la consciencia y la conciencia; generalmente se pueden utilizar indistintamente, pero en realidad, la adhesión de la “s” implica un concepto más general, referido al conocimiento y la capacidad de reconocer la realidad (RAE, 2019), en tanto el término de *conciencia*, se utiliza de maneras más específicas, y va acompañada de otros conceptos, para referirse a aspectos morales, psicológicos y ontológicos.

En tanto ocurre como sensación o mirada interior, la consciencia es inmersa; a dicha sensación interna también se le conoce como autoconsciencia, y tiene mucho que ver con la definición de *homo sapiens sapiens*, especie a la que en teoría pertenecemos, y que se relaciona con el hecho de *saber que se sabe*, lo que implica

cierta ventaja evolutiva desde el enfoque filogenético, que sólo puede comprenderse por medio de especulaciones y saltos teóricos, por el simple hecho de que la conciencia “no fosiliza” como bien comenta Beorlegui (2011). Lo que nos queda para intentar conocer su origen, es el estudio indirecto por medio de objetos culturales, evolución del lenguaje, distinciones de comportamiento, estructura del cerebro, base genética, etcétera (pp. 266-270).

La conciencia como fenómeno, es una capacidad o cualidad, incluso un hecho; como epifenómeno, una característica de la mente, un proceso, parte de un sistema psíquico y además una entidad. Podemos comenzar con esta última, que se relaciona con la conciencia moral referida por Kant, como aquella que sirve de hilo conductor en las decisiones morales, y que define como “*el juicio moral que se juzga a sí mismo*” (Kant, 1981, pp. 181, 182), lo que le confiere cierta autonomía y propiedad entitativa, que acude o surge en el momento en que se necesita y que es moral en tanto permite discriminar entre el bien y el mal, sin embargo, no se encuentra siempre allí, pues es como dijera Morin (2003): “un relámpago que brota y que se apaga de pronto” (p. 123).

Aunque esta visión de la conciencia resulta indispensable en el campo de la ética, por el hecho de que prácticamente sólo los seres humanos son responsables moralmente (Diéguez, 2005, p. 84), ha perdido fuerza porque no ha sido posible definir a ciencia cierta lo que ésta es, dónde se encuentra o de dónde surge de manera precisa; pues se sabe que se encuentra relacionada directamente con el cerebro, pero aún no se ha encontrado alguna prueba concreta de su forma y comportamiento cuando ésta no se manifiesta en las personas.

Es por lo anterior, que ha sido necesario modificar la visión de la conciencia, de entidad a fenómeno, ya que de este modo es posible colocarla como objeto científico, y esto es un hecho más o menos reciente, que sigue planteando un dilema importante al no ser suficiente comprenderla con la mera introspección subjetiva (Edelman & Tononi, 2005, p. 9).

La conciencia fenoménica ha de ser vista como hecho empírico natural, no como un recipiente de las experiencias, sino como algo que ocurre y se encuentra inmerso en la mente; la experiencia misma, es decir, la forma en que se siente y se percibe

cada cosa (Hierro-Pescador, 2005, pp. 175-176) (Lambert, 2006, pp. 522, 526), es por ello que también puede ser vista como epifenómeno o bien como fenómeno adyacente, que no influye tanto en los fenómenos o los sistemas de los que forma parte (Morin, 2003, p. 123).

Por lo anterior, también se dice que la conciencia es frágil, pues puede ser modificada o alterada por cambios físicos o ambientales, como en el caso de accidentes o alucinaciones provocadas por un ambiente climático extremo; puede desarrollarse o atrofiarse, y en caso de fortalecerse, puede expandirse, pero sin dejar de depender de la salud individual, ni puede concebirse independientemente de los procesos y las transformaciones físicas (Morin, 1999, pp. 89, 210).

...en una era en la que la obtención de imágenes del cerebro, la anestesia general y la neurocirugía son comunes, sabemos que el mundo de la experiencia consciente depende fuertemente del delicado funcionamiento del cerebro. Nos percatamos de que la conciencia, en todo su esplendor, puede quedar aniquilada por una minúscula lesión o un leve desequilibrio químico en ciertas partes del cerebro (Edelman & Tononi, 2005, p. 14).

Como expone Penrose (2012, p. 22), aunque aún no exista una teoría que esté cerca de explicar nuestra consciencia (nótese la traducción con s), eso no debe detenernos en el intento de su búsqueda, y un aspecto importante sobre la consciencia que recalca el mismo autor, es el aspecto dual, tanto activo como pasivo en que se manifiesta; donde la parte activa ocurre en consonancia con aquello que llamamos libre albedrío, y que tiene que ver con la acción deliberada, mientras que el aspecto pasivo se relaciona con el conocimiento y del mismo modo con la percepción o la contemplación⁴⁵; ambos aspectos pueden manifestarse conjuntamente, lo que significa que no son excluyentes entre sí (pp. 54-55).

Se puede exponer en este punto que, dentro de la dualidad existente de la consciencia, también es posible notar que ésta surge aparentemente de nuestro interior, como un proceso originado en la mente, pero esto no ocurre exclusivamente así, ya que también es posible identificar momentos en donde la consciencia es

⁴⁵ Esto permite comprender que somos conscientes de manera pasiva incluso cuando dormimos, y no es cierto que dejamos de serlo al momento de no estar despiertos.

provocada, incluso por las reacciones de consciencia que tiene otra persona, como ocurre en el caso de la psicoterapia, teniendo así, que la consciencia podría surgir tanto interna como externamente, y ello permite definir que existe una relación entre la consciencia y la realidad, entre consciencia y el mundo, donde se propicia algún evento que interviene en nuestra percepción y produce un cambio o alteración del estado en que se encontraba esa consciencia antes de ocurrir dicho cambio.

No podemos concebirla sin tomar en cuenta el mundo físico, lo cual viene reforzado por el argumento de Edelman y Tononi (2005) quienes aseveran: "...no consideramos que la conciencia en toda su plenitud surja únicamente del cerebro; creemos que las funciones superiores del cerebro precisan interactuar con el mundo y con otras personas" (p. 10). Además, es interesante la noción de conciencia primaria y conciencia de orden superior esbozada por los mismos autores (2005):

- a. Conciencia primaria: la capacidad de generar una escena mental que integre una gran cantidad de información diversa con el objetivo de guiar una conducta presente o inminente; se encuentra en animales con estructuras cerebrales similares a las nuestras.
- b. Conciencia de orden superior: presente en los humanos, presupone su coexistencia con la anterior, acompañada de un sentido de propia identidad y capacidad explícita de construir en los estados de vigilia escenas pasadas y futuras. Requiere capacidad semántica y, en su forma más desarrollada una capacidad lingüística. Ayuda a interpretar resultados experimentales (pp. 127-129).

Como podemos notar, no somos los únicos seres que pueden llamarse dotados de conciencia, pues ésta bien puede manifestarse en los animales aunque en un grado menor; nuestra superioridad evolutiva nos permite generar modelos y representaciones complejas que implican la percepción del tiempo y del espacio en tres dimensiones, con lo cual, no sólo obtenemos la capacidad de planear, sino de eludir peligros complejos, y ambas capacidades reflejan una gran ventaja con valor selectivo, que nos ha permitido además de sobrevivir, reproducirnos y alargar la

esperanza de vida, llegando a desarrollar la exploración científica con distintos fines (p. 134).

La conciencia de orden superior permitiría la lógica, el discurso y el pensamiento abstracto, así como el deseo de autorrealización, que cada individuo habrá de aprender a controlar para que éste no genere un conflicto en su relación con los otros; dicha conciencia no es lo mismo que la conciencia moral, sino que, bien podría identificarse como la base para la construcción o desarrollo de la segunda.

No obstante, la responsabilidad requiere más que una conciencia de orden superior como la que menciona Edelman, pero ésta no es la única concepción de la conciencia; existen diversas formas de comprenderla, siendo una división complementaria la de Block:

- Conciencia fenoménica: la experiencia en cuanto tal, aquello como lo que es (puede presentarse sin la necesidad de una intención del sujeto).
- Conceptos cognitivos, intencionales o funcionales de la conciencia:
 - o Conciencia de acceso: consiste en la disposición de un contenido representacional basado en la experiencia que será utilizado para el control racional del pensamiento, del habla, o la acción.
 - o Conciencia monitora: consiste en la introspección y también en el acompañamiento de un estado mental con un pensamiento de nivel más alto (conciencia reflexiva).
 - o Conciencia del yo: consiste en la construcción del concepto yo, para hablar y pensar sobre uno mismo (Hierro-Pescador, 2005, pp. 177-178; Block, 1998, p. 213).

Esta división nos permite comprender ampliamente cómo es que puede experimentarse el fenómeno de la conciencia que, en primera instancia, se refiere a la relación directa con el mundo y con las experiencias fenoménicas, que pueden caber dentro de lo que se conoce como conciencia pasiva; los conceptos siguientes se encontrarán relacionados con una conciencia activa que va enfocada hacia tres aspectos que se manifiestan en momentos distintos y que tienen que ver con la toma de decisiones, la reflexión y la auto-conciencia.

Es en la conciencia activa donde podemos colocar la posibilidad de la responsabilidad, porque es en ésta donde se deriva el proceso de toma de decisiones que, aunque sí se relaciona con la experiencia, no se refiere a la percepción de la experiencia en sí, pues podemos afirmar que no existe responsabilidad por el simple hecho de percibir, a menos que tal percepción sea producto de un proceso volitivo previo, pero cuando no es intencional, no existe la responsabilidad, y esto es importante en tanto hemos de relacionarla con la conciencia que actúa, pero que es, como propuso William James, un proceso integrado que cuenta con ciertas características, a saber:

- Integración o unidad
- Privacidad
- Coherencia de los estados conscientes
- La conciencia como proceso diferenciado
- Informatividad de la experiencia consciente
- Distribución de la información, dependencia del contexto y acceso global
- Flexibilidad y capacidad de responder a asociaciones inesperadas y aprender de ellas
- Limitada capacidad de la conciencia
- Naturaleza serial de la experiencia consciente
- La conciencia como proceso continuo, pero en continuo cambio (Edelman & Tononi, 2005, pp. 180-187; James, 1890).

En consonancia con lo anterior, podemos pensar en que la conciencia se constituye por una serie de pasos u estadios que son necesarios, pero no suficientes por sí mismos para que exista una conciencia total, lo cual quiere decir que, podríamos hablar de una conciencia parcial en la que se encuentran activas ciertas fases del proceso total de la ésta, y sólo llegaría a ser completa cuando se han logrado todas sus fases, que podrían incluir en alguna parte el aspecto matemático, pero éste no sería privativo de la experiencia consciente, sino, tan sólo una porción formativa que funcionará como complemento a dicho proceso.

La conciencia como proceso, debe estar formada por distintas fases, con un orden específico y sumándose cada una en complejidad, hasta conformar una

consciencia humana completa; podemos las siguientes fases o pasos hacia dicha consciencia con base en las características analizadas:

1. Percepción de la realidad
2. Consciencia de uno mismo (corporeidad)
3. Separación de aquello que no es uno mismo (lo otro)
4. Reacción intuitiva ante el mundo, basada en la experiencia propia
5. Consciencia analógica y computacional, que permite prever lo que ocurrirá ante un suceso o acción (hasta donde llegarían los animales superiores)
6. Comprensión del significado personal y social de los hechos
7. Capacidad de cambio o adaptación (generación de conocimiento)
8. Adaptación de una ética personal flexible y prosocial

La consciencia como fenómeno, ha de ser vista como todo un proceso y no solamente como un suceso y en este sentido se proponen los puntos anteriores, pues no basta con estudiar a la consciencia desde una perspectiva filosófica, sino que es indispensable utilizar la propia experiencia y el conocimiento científico para formar un mapa de dicho proceso.

Es importante recalcar, que si hablamos de una consciencia como proceso, también nos referimos a ésta como algo gradual, que se presenta en niveles distintos para cada sujeto o ser viviente, y como afirma Penrose (2012): “Parece que hay pocas dudas de que la consciencia pueda ser una cuestión de grado, y no simplemente una cuestión de «estar» o «no estar»” (p. 430), porque si hemos de poder definir, aunque sea de manera aproximada, el grado en que ésta se presenta, debemos tener ciertas características para establecer alguna medida, la cual puede adquirirse por medio de las fases presentadas.

Esta lista no pretende comprender todo el fenómeno de la consciencia, sino colocarse como la base de una proyección de consciencia gradual, que puede darse en la mayoría de los seres vivientes (no sabemos sobre los protozoarios o bacterias por ejemplo).

¿En qué punto de nuestra escala es posible el acto responsable? Se dirá que desde el quinto punto podemos observar cierto grado de responsabilidad, pues la capacidad de prever las consecuencias de nuestras acciones, conlleva el hecho de

saber cómo repercutirán éstas en los otros; sin embargo, en el sexto punto sería donde es posible comprender el significado de las acciones, y que, en conjunto con las fases anteriores, permitiría comenzar un proceso de empatía con otros seres; pero es en el último estadio donde se da el máximo grado del actuar responsable, ya que al haber pasado por los puntos anteriores, se ha podido lograr cierto conocimiento trascendente del mundo, y es aquí donde realmente puede darse una elección consciente de las acciones como un saber que se sabe, y un darse cuenta de que, entre miles de posibilidades, se elige la mejor desde la creación y adaptación de un modelo propio sobre el bien actuar, lo que conlleva también un grado máximo de libertad y definición de la propia individualidad, como ya ha sido analizado en apartados anteriores.

Sólo en este punto podemos hablar de una conciencia transformadora que, más que puramente moral, es una conciencia inteligente, porque contiene una serie de pasos en su formación que llevan al individuo a tomar la decisión más conveniente no sólo para sí mismo, sino para todos, pero es transformadora en tanto requiere de un cambio en la conciencia misma, una alteración en la realidad mental que se traduce a la realidad física y que permite conocer otras posibilidades más allá de las que se pueden acceder instintivamente.

Si todo ser humano ha alcanzado el nivel máximo de conciencia, es algo que debemos de poner en duda, pero que una persona pueda alcanzar dicho lugar es muy probable e incluso lo más deseable.

Esta conciencia, que hemos llamado transformadora tiene mucho que ver con aquella con “s” presentada por Morin (2003) como:

...la emergencia más notable de la mente humana. Producto/productora de una actividad reflexiva de la mente sobre sí misma, sobre sus ideas, sobre sus pensamientos, la conciencia se confunde con esta reflexividad activa. [...] puede referirse al conocimiento mismo que deviene conocimiento del conocimiento (p. 44).

Una conciencia que es reflexiva, en el sentido del reflejo de identificación propia y de la mente sobre sí misma por medio del lenguaje, es la conciencia de sí; es la conciencia que interviene en el curso mismo del conocimiento, del pensamiento y la acción, y no sólo modifica o vigila en sentido de crítica, sino que permite incluso

la meditación, la contemplación del mundo, para seguir aprendiendo, para seguir experimentando la realidad o incluso la fantasía.

En este punto es importante recordar lo que comenta el mismo autor sobre la consciencia, que no trabaja por sí sola ni ha surgido *ex nihilo*, sino que tiene su origen en los procesos inconscientes que aún no conocemos, y está *copilotada* en todo momento por el inconsciente, que también ignora la naturaleza y existencia de la consciencia.

Es aquí donde se introduce el concepto de consciencia psicológica, que surge de un sistema psíquico complejo, o bien, aparato del cual forma parte, pues para el psicoanálisis tiene un significado de órgano sensorial, que es excitable en la vigilia por medio de la percepción y las efervescencias de placer y displacer (Freud, 1991, p. 566).

2.3 Narcisismo y mal radical: el amor, el miedo y el castigo en la formación de la moralidad

La consciencia psicológica comprende un nuevo espectro dentro del campo de estudio ético, lo cuál implica que se enfocará la investigación hacia una dirección que podría parecer un tanto riesgosa, por tomar en cuenta aspectos y conceptos derivados de la psicología, y no directamente de la filosofía moral, lo cuál se ha rehuido en este contexto, con la intención de evitar caer en discusiones que parezcan fuera de lugar. Sin embargo, para poder explorar adecuadamente el tema de la responsabilidad en el ser humano, no parece prudente dejar de lado su parte mental y psicológica, porque evitarlo sería ignorar una de las bases fundamentales que llevan al hombre a la toma de decisiones, y posteriormente a la asunción de las consecuencias.

Al respecto, se toma como primera referencia a Martha Nussbaum, quien dentro de su enfoque busca comprender las emociones y cómo éstas marcan la pauta del modo en que nos dirigimos. Con este acercamiento, la autora ha realizado ciertos análisis acerca de algunas "emociones", como la vergüenza, la repugnancia o el

amor; no obstante, también profundiza respecto a un tema muy interesante, que es la tendencia al bien y al mal en el ser humano; al respecto nos dice:

Cada concepción religiosa o laica de la vida humana tiene su diferente teoría de las raíces de la mala conducta. La doctrina del <<pecado original>> adopta diversas formas, y hay religiones que la aceptan y otras no. Las morales seculares también varían en gran medida: algunas recurren a un concepto de bondad natural y atribuyen la mala conducta a un edificio social defectuoso, mientras que otras emplean nociones como las del narcisismo original o la envidia edípica con las que dan a entender que las raíces de tendencia al mal comportamiento son más profundas y universales (Nussbaum, 2014, p. 199).

¿Y por qué tomar en cuenta al narcisismo? ¿Por qué tomarlo como posible raíz del mal comportamiento? En primera instancia, si es posible identificar una característica que influye en el modo de actuar del ser humano, queda claro que será un concepto imprescindible que afectará en la toma de decisiones y la formación de la consciencia psicológica. En segunda instancia, como bien dice la autora, el narcisismo nos sirve de guía universalizante, por ser una característica designada por Freud (1992) como cualidad que radica virtualmente en todo ser humano, es decir, que todos y cada uno de nosotros tiene un potencial narcisista desde el momento en que nace.

Sin embargo, el narcisismo no es un concepto tan simple como lo puede llegar a proponer Nussbaum, al definirlo como "...la idea de que el mundo gira en torno a sus propias necesidades y debería satisfacerlas, y que ese mismo mundo es malo si no las satisface..." (Nussbaum, 2014, p. 209); aún así, desde esta perspectiva es posible comprender por qué la autora de *las emociones políticas* ha pensado en relacionar al narcisismo con el mal radical de Kant.

En *La religión dentro de los límites de la razón*, Immanuel Kant define una idea interesante llamada el mal radical, que describe como una propensión natural al mal en el ser humano (Kant, 1981, p. 42), si es que se tomara literalmente la tesis de que "el hombre es malo". Dicha propensión es retomada por Nussbaum, quien propone que por medio de la situación temprana de narcisismo, "nace y se desarrolla la tendencia a concebir a los demás como meros esclavos y no como

individuos completos con sus propias necesidades e intereses”⁴⁶ (Nussbaum, 2014, p. 209), lo cual podríamos traducir como un egoísmo innato, que no puede ser evitado, y que al ser una tendencia hacia el interés exclusivamente propio, no puede concebirse como algo bueno, y por tanto se le coloca el adjetivo de malo.

Aunque la idea del mal radical podría tener cierta relación con un narcisismo negativo, esta no es la única característica de lo que ha de llamarse narcisismo en general, por lo que una comparación, tendería a cierto reduccionismo del término, pues no se trata solamente de un tipo de egoísmo, sino como afirmaría Freud: “el complemento libidinoso del egoísmo inherente a la pulsión de autoconservación, de la que justificadamente se atribuye una dosis a todo ser vivo” (Freud, 1992, pp. 71-72), por lo cual, podemos conjeturar que el narcisismo bien puede considerarse como un proceso necesario para la autoconservación, en la que el sujeto repliega su energía previamente depositada en objetos externos de vuelta hacia sí mismo.

Esta energía es comparable con la cantidad de atención que una persona pone sobre algún tema en específico, pero que en este caso se dirige hacia un objeto (persona, animal o cosa); esto lo podemos identificar claramente, como dice Freud, en los procesos de enfermedad, sueño o hipocondría, los cuáles implican una retirada del interés en lo externo, algo que también ocurre en enfermos esquizofrénicos, quienes parecieran ensimismarse, disociando la realidad en elementos propios y apartándose de los otros, sin importarles el hecho de que aquello que ven no es real para nadie más, y ello se manifiesta en casi todas las neurosis pero en diferentes grados.

Podría definirse al narcisismo como un proceso psíquico, más que una característica fundamental de nuestra especie, pues no hay nada que pueda asegurarnos que éste no ocurra en otros seres vivos. Así que más que un equivalente del egoísmo, el narcisismo es todo un proceso que consiste en la administración de la energía psíquica, que al nacer, se considera como primaria, y no representa un control consciente, sino más bien innato; y no por ello negativo o

⁴⁶ Sin embargo, se puede dudar mucho de esta idea que implica el hecho de que en un bebe exista un pensamiento tan complejo como para brindar adjetivos a los otros y a sí mismo con base en una relación definitoria de un rol específico, lo cual no es así, pues apenas en los primeros años viene el reconocimiento de sí mismo y del mundo antes de que comience algún juicio por cualquiera de estos.

malo, pues es un repliegue necesario para una criatura que se encuentra en un estado de total dependencia, lo cual permite comprender, pues en ocasiones, el narcisismo ha sido relacionado con el término de la *voracidad*:

...un deseo brutal de incorporación del objeto, que se revela en la imagen del bebé agarrándose al pecho y perdiendo toda relación con lo demás. Cuando uno se pregunta si el bebé deja de alucinar en el momento en el que se le da el pecho o si alucina en presencia del pecho, basta ver a un bebé mamando o tomando el biberón para notar que está totalmente ido. Uno se pone delante de él y no nos registra. ¿Por qué? Porque se encuentra en un proceso cuasi-alucinatorio, en un momento de placer que no es de encuentro consigo mismo, sino con un objeto que no es el otro... (Bleichmar, 2011, p. 99)

Pero en realidad, esto no tiene que ver necesariamente con la voracidad que se relaciona más con una necesidad insaciable, sino con este narcisismo que proyecta la energía hacia el objeto, y en consecuencia la atención del sujeto se ve atraída hacia este objeto, pero también su seguridad psíquica se torna comprometida por el hecho de que todo su ser se encontrará ligado al objeto; lo cual nos haría entender el terrible llanto desesperado de un bebé al que se le arrebatara el biberón o se le aparta de su madre, pues no es un objeto solamente el que se le quita, sino un todo y gran parte de sí mismo, por lo que podría decirse que experimenta una especie de extirpación de sus miembros, que no es doloroso físicamente pero sí lo es mentalmente, y para el nivel cognitivo del bebé, eso no tiene mucha diferencia.

Este es el complejo proceso del narcisismo primario que, teóricamente, todo ser vivo puede experimentar, y que deviene en el ser humano como un proceso secundario posterior, en el cual, la energía psíquica se deposita en otros objetos significativos, ya sean padres, cuidadores o familiares, que de manera similar al estadio anterior, conecta al sujeto y al objeto, pero con la diferencia de que en el segundo momento existe una dialéctica entre ambos, y donde el significado adquiere una importancia fundamental para la valoración de uno mismo y del mundo circundante.

En esta parte del proceso no se concibe al objeto como una extensión de sí mismo, sino como una figura ajena, mas aún importante, con la cual existe una comparación necesariamente, para definir aquello que el sujeto es y el lugar que

ocupa, es decir, es el momento en el que adquiere identidad y se da cuenta de su importancia propia con base en los otros. Esto se relaciona con lo que Nussbaum podría explicar sobre el narcisismo, pues es en este momento donde puede formarse el anhelo de unicidad como indica (Nussbaum, 2012, p. 219) en *el ocultamiento de lo humano*, y que consiste en una preocupación por ser un alguien significativo para el otro.

Cabe resaltar que aquí, el mal radical no tiene cabida, y que bien podría omitirse en el análisis filosófico sobre el narcisismo, sin embargo, el mal radical no es la única propuesta interesante en Kant. El filósofo prusiano analiza también en el mismo escrito que, al asumir una hipótesis de si el hombre es bueno o malo, hemos de querer definir a toda la especie, y podríamos caer en el error de pensar que se quiere encasillar al hombre dentro de una tendencia a cierta actitud moral “por naturaleza”, olvidándonos de su libertad, o bien, de su propio albedrío, por lo que tal vez no sea tan conveniente intentar definir al hombre en tanto su actitud moral, sino más bien con una actitud más pragmática, que Kant expresa de la siguiente manera:

1. De la disposición original al bien en la naturaleza humana

Con relación a su fin, podemos con justicia reducirla a tres clases como elementos de la determinación del hombre:

- 1) La disposición para la *animalidad* del hombre como ser *viviente*,
- 2) La disposición para la *humanidad* de este como ser *viviente* y a la vez *racional*,
- 3) La disposición para su *personalidad* como ser *racional* y a la vez *susceptible de que algo le sea imputado* (Kant, 1981, p. 35).

Podemos observar que, al hablar de disposición o finalidad, Kant deja de lado una suposición respecto a la actitud moral que el hombre habría de tener de manera innata, y se torna hacia la parte natural en tanto aspecto biológico, que el autor intuye más que como una actitud, como un modo de ser que conlleva en sí mismo cierta utilidad o necesidad.

Al utilizar el término disposición, bien puede estarse refiriendo a una característica dispuesta por la naturaleza, y deja de lado veladamente la idea de un Dios o demonio creadores, que prevalece en las ideas anteriores donde intenta definir si el hombre es bueno o malo moralmente, es decir, si es una criatura divina

o maligna. Kant comprende muy bien en este punto que al hablar de naturaleza hemos de referirnos, de cierto modo, a los mecanismos con que cuenta el hombre para sobrevivir, pues no podemos saber realmente si es bueno o malo, porque incluso podría no ser ninguno de los dos, o ambos en potencia.

2.3.1 Amor y narcisismo primario

De este modo, una disposición será un medio natural, que se encuentra inscrito en la esencia del hombre, una esencia biológica que precede a la actitud moral aprendida posteriormente, y es en este punto donde sí cabe y vale la pena mencionar al *narcisismo*; un término que como dice Freud, fue “escogido por P. Näcke para designar aquella conducta por la cual un individuo da a su cuerpo propio un trato parecido al que daría al cuerpo de un objeto sexual” (Freud, 1992, p. 71), que para el psicoanálisis será un concepto referido a la dinámica de la energía libidinal, posteriormente retomada como energía psíquica.

En este punto han de mencionarse las disposiciones kantianas, comenzando con la disposición para la “animalidad”, que se define como el *amor a sí mismo físico y meramente mecánico* que no requiere de la razón, algo muy parecido al narcisismo primario que ya hemos mencionado.

Aquí no hay ninguna alusión hacia el bien o el mal, porque no es un tema de importancia cuando discutimos acerca de las disposiciones naturales del ser humano, es decir, no es necesario un juicio moral respecto de este amor a sí mismo carente de razón, porque simplemente es parte de un proceso natural y que Kant hace bien en llamar animalidad, porque recuerda que el hombre, antes de ser definido como un ser especial, es ante todo un animal más del mundo, y como tal, forma parte de la naturaleza que tiene ciertas pautas predispuestas para éste; si queremos instintivas, que no pueden ser modificadas por el hombre, y cualquier juicio moral sobre ellas sería por mucho una pérdida de tiempo.

Como ya se ha mencionado, Kant alude a la animalidad como un amor a sí mismo, y si retomamos a Nussbaum, encontraremos que para la autora, “‘amor’ es el nombre tanto de una emoción como de una relación compleja” (Nussbaum, 2012, p. 38); sin embargo, hay que diferir otro poco en este punto con Nussbaum, pues el amor, aunque considerado anteriormente como una emoción, no lo es más en la

actualidad, al menos no como emoción primaria⁴⁷ (Damasio, 1999, pp. 155-158), pues bien podríamos considerarlo como emoción secundaria o sentimiento.

Por lo tanto, el amor no ha de considerarse como una emoción, pero sí una relación compleja que puede explicarse mejor en términos de Freud, quien como ya se ha mencionado, tuvo el acierto de comprender el narcisismo como una dinámica de la energía que llamó libidinal, pero que posteriormente, sería definida por Fromm (1985, p. 56) como energía psíquica, pues ésta no se relaciona solamente con los impulsos sexuales.

De este modo, es posible definir al amor de una manera menos romántica⁴⁸ pero con mayor seriedad, como enfoque o depósito (inversión) exclusivo o mayoritario de la energía psíquica sobre un objeto⁴⁹; como en el caso del bebé que invierte su atención totalmente en el biberón y, por así decirlo, se fusiona con el mismo, convirtiéndolo mentalmente por un momento en parte de su ser.

Así se comprende mejor el enamoramiento, que es descrito por el padre del psicoanálisis como sigue: “El enamoramiento consiste en un desborde de la libido [energía psíquica] yoica sobre el objeto” (Freud, 1992d, p. 97); y, aunque enamoramiento no es el equivalente a lo que llamamos amor, en esencia se refieren a la misma inversión de la energía, pero en el segundo caso, la inversión de atención es excesiva, porque lleva al punto de entrega total del propio yo al otro o al objeto.

Por tanto, el narcisismo primario se relaciona mejor con la animalidad descrita por Kant, quien tiene a bien definir esta disposición como un amor a sí mismo carente de razón. Esta explicación permite tomar al narcisismo con una visión más amplia, pero con un enfoque que lo separa de la definición tradicional que también retoma Nussbaum y que le reconoce como un elemento negativo, haciendo creer que sería el equivalente a un mal radical; sin embargo, el narcisismo tiene una dinámica distinta, pero fundamental en la formación de la moralidad personal, que

⁴⁷ Que, por cierto, una emoción primaria puede bien relacionarse con nuestra animalidad, pues estas emociones las compartimos con ciertos animales, como los perros, las aves o los simios.

⁴⁸ Una definición que también me parece adecuada pero menos útil para explicar el amor es aquella retomada por Comte-Sponville de Aristóteles y Spinoza que definen amar como apreciar y alegrarse de la existencia del otro, del amor del otro (Comte-Sponville, 2012, pp. 61-76).

⁴⁹ Referido a una persona, animal, cosa o idea.

desde el estudio freudiano, se contempla que en el ser humano se desarrollará en un segundo momento, el cual dotará a cada individuo con un sentido de vida.

2.3.2 Miedo y narcisismo secundario

Es interesante cómo Kant y Freud llegan a tener dos teorías tan parecidas entre sí, y aunque es muy probable que la intención del filósofo prusiano no fuera la de definir el comportamiento humano, podemos notar cierta complementariedad entre ambas teorías.

Es así que la segunda disposición de Kant acerca del hombre, es definida como *humanidad*, que se presenta como “amor a sí mismo, ciertamente físico, pero que *compara* (para lo cual se requiere de la razón); a saber: juzgarse dichoso o desdichado sólo en comparación con otros; por lo que, de este amor a sí mismo procede la inclinación *a procurarse un valor en la opinión de los otros*” (Kant, 1981, pp. 35-36).

No obstante, este segundo, deviene del primero, aunque no queda explicado por Kant, pero sí por Freud, cuando expresa que el narcisismo secundario se edifica sobre la base del otro anterior, pero es proclive a ser oscurecido por múltiples influencias, y que consiste básicamente en el repliegue de esta energía que había sido depositada en la persona misma (*el ello* para Freud), mas como cualquier tipo de energía que no se crea ni se destruye, se traslada a otro objetivo (Freud, 1992, p. 73).

El narcisismo, y al mismo tiempo, la disposición de humanidad, se constituyen como procesos ahora racionales en los que existe una persona que se reconoce como un yo, separado de los otros, pero que a la vez se identifica como un ser dependiente, lo cual, según Winnicott coincide con la aparición de la comprensión intelectual en los niños, mas no se presenta a la misma edad en todos; pero de que emergerá en una persona normal, de eso no hay duda. Un proceso no muy grato para un niño, que de pronto comienza a comprender que son necesarios los demás para que se procure su bienestar, lo cual va acompañado de la angustia primaria (Winnicott, 1981, pp. 101-107).

Aquí bien vale la pena traer a colación el mito del andrógino, que fue contado como la historia del origen del amor en el *Banquete* de Platón; narrada por

Aristófantes, quien describió una raza antigua, que vendrían siendo los antepasados de seres humanos, formados por hombres y mujeres, unidos por el ombligo, que no eran ni hombre ni mujer, sino ambos en uno solo, pero cuya condición y fuerza les hizo convertirse en una especie orgullosa y atrevida que desafió a los dioses; como castigo fueron partidos por Zeus y curados por el dios Apolo, quien como parte del castigo divino, voltearía sus cabezas hacia el lado donde se hizo la separación para que tuvieran constantemente el recuerdo de su desgracia, generando además en éstos la necesidad incesante de volver a unirse de quien habían sido separados, necesidad que fue nombrada como amor (Platón, 1988, pp. 189d-191c).

Lo anterior recuerda al estado del narcisismo primario; un estado de aparente plenitud, en donde el individuo está como fusionado con su madre y con ella es uno, pues no es consciente de su dependencia; como una especie de andrógino que se ama a sí mismo solamente y que tiene cierta sensación de omnipotencia, lo cual muchas veces se relaciona con el narcisismo visto como egoísmo, pero que como ya ha sido aclarado, en esta etapa de un bebé, tal concepto no se refiere más que a una atención dirigida de su energía hacia sí mismo, por lo que es de esperarse que nadie más que él importe, y que pueda abstraer su atención hacia sus procesos internos para no enfocarse en otra cosa, mas no como un hecho pensado y reflexionado, sino como el estado del andrógino que simplemente es y no piensa si podría ser de otro modo, una animalidad que compartimos incluso con otros seres.

Aún así, en el ser humano esta condición no perdurará, y ello es algo bueno, no un castigo si lo vemos desde la perspectiva del desarrollo psíquico normal, aunque por la parte simbólica sea visto como un castigo que nos coloca en la realidad y nos hace ver que somos dependientes de los otros, llegando a sentir la vergüenza del nuevo estado de carencia y vulnerabilidad que, como dice Nussbaum, se ve reflejado en nuestros genitales, designados por la palabra griega *aidoia*, la cual alude a la palabra *aidôs*, que significa vergüenza.

Pero la parte más importante y representativa, que incluso es recalcada como la cicatriz de aquella ruptura en el mito, es el ombligo, fuente de nutrición y bienestar instantáneo (Nussbaum, 2012, pp. 216-217), que al final permanece como recuerdo de un estado paradisiaco del que hemos sido expulsados y cercenados al instante,

sin darnos cuenta hasta que ya es muy tarde; y paradójicamente, en el punto donde la razón toma su lugar como consciencia de sí, en una disposición de humanidad kantiana, como un darse cuenta que genera angustia de lo ocurrido, pero a la vez, cierta claridad respecto a nuestro estar en el mundo, que también se relaciona con la historia bíblica del Génesis, en el que Adán y Eva pagan el haber comido del fruto de la ciencia, siendo desterrados del edén, un costo que hasta ahora no sabríamos si valió la pena y que muchos creyentes podrían considerar como el momento de mayor sufrimiento del ser humano.

Es en este momento donde adquirimos la razón⁵⁰, en el cual también se encuentra latente la vergüenza; mas no necesariamente es una *vergüenza primitiva* automática como propone Nussbaum (2012, p. 217), ya que la vergüenza puede considerarse, al menos, como una emoción de segundo orden, que requiere cierta complejidad del pensamiento para aparecer como tal; por tanto, Tomkins (en quien la autora se basa) también se encontraría herrado ya que, en primer lugar, no podemos asegurar que un recién nacido sienta algo tan complejo como la vergüenza, pues, si acaso, sentirá tristeza, desagrado o alguna otra emoción primaria.

Pero la vergüenza requiere una idea comparativa y un ideal definido que se haya roto, mas un recién nacido no puede razonar de este modo, porque aunque bien podría entender la diferencia entre el placer y el displacer, no tendría la capacidad de pensar: ¡Oh! yo estaba tan a gusto, y ahora me encuentro desnudo e indefenso, ¡He ensuciado el pañal, que vergüenza!; y ello sobre todo, porque un bebé carece de la madurez neurológica necesaria para hilar dichos conceptos y, además, no posee el lenguaje para poder configurar un sentimiento de tal magnitud.

Finalmente, podemos proponer que se ha idealizado la gestación, y mitificado el nacimiento como algo terrible y catastrófico, pues no debemos olvidar que aún en el vientre, un bebé comienza a sentir incomodidad, e incluso antes del parto debe realizar movimientos para aliviar sus tensiones, porque además, cabe destacar que el nacimiento no sólo es un alivio para la madre, sino para el niño que se encuentra

⁵⁰ Aunque no en todo su esplendor, sino que comenzamos con una razón muy limitada, que irá evolucionando conforme crezcamos y nos eduquemos, siempre y cuando no haya algún padecimiento orgánico que lo evite.

aún conectado al cordón umbilical, y no por el hecho de nacer sufr⁵¹, sino que se libera de su cómoda prisión o, de otro modo, es expulsado a la luz, proveniente de un estado hipotéticamente idílico como Adán y Eva, sin saber cuál será su destino o como habrá de forjarlo, pero al fin de cuentas contará con nuevas posibilidades y no será un animal condicionado solamente al instinto.

Lo que parece fundamental y definitivo es el hecho de que la angustia mencionada por Winnicott (1981, p. 105) representa un aspecto necesario para reconocer la dependencia relativa de la que somos objeto, mas tampoco podemos asegurar que se trate de algo tan complejo como una angustia, que requiere al menos cierto dominio de un pensamiento a futuro, pero sí podría proponerse, que en este momento se presenta una emoción básica inevitable: el miedo.

¿Por qué miedo? Esta emoción primaria podemos definirla como un estado de alarma ante un peligro potencial, que produce una serie de reacciones físicas y fisiológicas en el organismo con la intención de evadir tal peligro, o bien, salir lo mejor librado de la situación. Para un bebé es fácil sentir miedo, sobre todo al notar que quien lo cuida no está cerca, y no por el hecho de que pueda imaginar su muerte, sino que por naturaleza se encuentra programado para buscar esa seguridad como parte del instinto de supervivencia, y al sentir alguna incomodidad requiere su pronto alivio, como cualquier otro ser vivo, pero en el caso de la cría humana, su estado de indefensión es tal, que al tener ese primer soplo de consciencia, no queda más que sentir miedo, que a la larga bien podrá convertirse en angustia o temor.

¿Por qué comenzamos a temer? La respuesta se encuentra en el narcisismo secundario y en la disposición a la humanidad, que se adquieren en un momento donde la capacidad de juicio es más o menos compleja y permite conocer las diferencias entre esto y aquello, entre yo y el otro.

Aunque en el narcisismo primario no se requería justificar el amor propio, al poseer un poco de razón será necesario e incluso inevitable entrar en un proceso formativo de la identidad, que funciona como un proceso de supervivencia en donde

⁵¹ Recordemos que hay ciertos niños que aún fuera del vientre no lloran y parecen tranquilos, tanto que hay que nalguearlos para que respiren, y sería muy osado y un tanto imaginativo pensar que ello se debe a que el bebé tiene resistencia a dejar su confort y entonces prefiere morir.

aprenderemos a entender qué funciona mejor y qué no, qué actitudes nos traen recompensa y cuáles un castigo. También a reconocer nuestras limitaciones y el valor propio ante los demás, lo que definirá la evaluación que tenemos frente a nosotros mismos, la cuál será conocida posteriormente como autoestima.

Idealmente debería haber una valoración general de *igualdad* entre los seres humanos, como menciona Kant (1981, p. 36), pero esto difícilmente ocurrirá de este modo, pues siempre puede contaminarse la experiencia por la participación de los otros o por ciertas circunstancias específicas con las personas más significativas en la vida de cada ser humano.

Como se ha expuesto, la disposición a la humanidad es exactamente eso, pues siendo al mismo tiempo un proceso de narcisismo secundario, también resulta en aquello que nos diferencia de los demás animales; el momento en que adquirimos un valor, identidad y estima propia, haciendo uso de nuestras capacidades cerebrales superiores que nos permiten comparar, comprender y enfocar nuestra energía psíquica en uno o más objetos, permitiendo también cierta flexibilidad para invertir o retirar dicha energía.

Este momento del desarrollo humano es crucial para la responsabilidad, pues es un proceso largo que comienza con la aparición de la consciencia y continúa durante toda la vida, pero que es determinante en tanto no sólo permite adquirir un valor propio, sino un sentido de vida que guiará las acciones subsiguientes.

2.3.3 Castigo y narcisismo terciario

Al haber revisado el narcisismo propuesto por Freud en sus dos etapas, es posible caer en cuenta de la importancia que éste tiene en la formación de la consciencia psicológica del individuo, pero es importante considerar que no resulta suficiente contar con dos narcisismos para poder explicar el comportamiento del ser humano, en tanto sujeto ético y moral, que también cabría definir como una persona que es plenamente consciente de sus decisiones, y que tiene como base a la responsabilidad. Justamente, el concepto de persona es el que tiene mayor presencia en dicho sentido y resulta necesario para proponer una tercera fase del narcisismo, el cual bien puede vincularse con las disposiciones kantianas ya mencionadas.

La tercera disposición propuesta por Kant es la disposición para la *personalidad*, definida como: la “susceptibilidad del respeto por la ley moral *como de un motivo impulsor, suficiente por sí mismo, del albedrío*” (Kant, 1981, p. 36). Resulta interesante apreciar cómo es que Freud no propuso una tercera fase del narcisismo, tal vez por su idea de que el narcisismo secundario continuaría durante toda la vida sin final, sin embargo, el hecho de que esto sea así no significa que el narcisismo se limite al proceso secundario, y el obviarlo, resulta muy comprensible si se piensa que este narcisismo podría no ocurrir en todo ser humano.

Esta idea surge de una pista que incluso Freud ya menciona anteriormente, y va de la mano con la estructura que da al aparato psíquico, formado por tres instancias: ello, yo y super yo. El narcisismo primario se encuentra ligado directamente con el ello, pero éste no requiere de la participación de la razón, al ser el ello, parte de la conformación instintiva que busca el placer y huye del sufrimiento; la segunda instancia es el yo, que se forma y va de la mano con el narcisismo secundario, encontrando en éste una identidad y sentido ontológico. Finalmente, hace falta una instancia que podría ser una de las más importantes dentro de la psique: el superyó o ideal del yó.

Parece prudente relacionar al superyó con un narcisismo terciario, y al mismo tiempo con la disposición para la personalidad en Kant, como piezas que embonan fácilmente sin siquiera ser forzadas para encajar entre ellas y complementarse entre sí⁵².

El superyó representa una entidad psíquica, cuya función consiste en “actuar como portador del ideal del yo con el que el yo se mide” (Freud, 1992b, p. 10), no es sólo un residuo de las primeras elecciones de *objeto del ello*:

“...tiene también la significatividad {*Bedeutung*, <<valor direccional>>} de una enérgica formación reactiva frente a ellas. Su vínculo con el yo no se agota en la advertencia: <<Así (como el padre) *debes ser*>>, sino que comprende también la

⁵² Tampoco sería muy descabellado pensar que Freud pudo haberse basado en los escritos kantianos para dar origen a esta parte de su teoría de la libido y la estructura de la psique; sin embargo, sería lógico que se negara en admitirlo, pues caería en el riesgo de que consideraran su teoría como parte de un supuesto filosófico y una ciencia, y esto era algo que no podía permitirse, sobre todo en el estado tambaleante en que se encontraba el psicoanálisis, y así lo expresa veladamente: “...la investigación psicoanalítica no podía emerger como un sistema filosófico con un edificio doctrinal completo y acabado...” (Freud, 1992b, p. 37)

prohibición: <<Así (como el padre) no te es lícito ser, esto es, no puedes hacer todo lo que él hace; muchas cosas le están reservadas>> [...] El superyó conservará el carácter del padre, y cuanto más intenso fue el complejo de Edipo y más rápido se produjo su represión (por el influjo de la autoridad, la doctrina religiosa, la enseñanza, la lectura), tanto más riguroso devendrá después el imperio del superyó como conciencia moral, quizá también como sentimiento inconsciente de culpa, sobre el yo. [...] ...aquellos que sacudidos en su conciencia ética clamaban que, a pesar de todo, es preciso que haya en el ser humano una esencia superior, podemos responderles: <<Por cierto que la hay, y es la entidad más alta, el ideal del yo o superyó, la agencia representante {Representanz} de nuestro vínculo parental. Cuando niños pequeños, esas entidades superiores nos eran notorias y familiares, las admirábamos y temíamos; mas tarde, las acogimos en el interior de nosotros mismos>> (Freud, 1992b, pp. 36-37).

Queda claro que el superyó simboliza un aspecto culminante del aparato psíquico, y es representante del desarrollo moral en el ser humano, ya que también implica otro tipo de razonamiento, el cual Kant llamaría *Razón incondicionalmente legisladora* (Kant, 1981, p. 37), que diferirá de la fase anterior donde también se hace uso de la razón, pero es más bien una razón práctica, lo cual no ocurre en el narcisismo primario o disposición a la animalidad, donde la razón es nula y, por cierto, innecesaria.

¿Por qué considerar que este superyó puede formar parte de un tercer proceso en la dinámica psíquica, al cual podemos considerar como narcisismo terciario? Porque en sí mismo se nota un retorno de la energía psíquica del sujeto (un tercer movimiento de la energía), y resulta en una investidura dual, que funciona como una especie de fusión de la atención psíquica, tal vez en un intento de lo que podría ser un retorno a la fase primaria, en la que el sujeto y el objeto eran uno mismo, pero que en este caso, el sujeto se hace consciente de su inferioridad y, por ello, busca resarcir su desintegración por medio de un ideal observado en otro individuo, el que considere que es el mejor disponible (a veces, incluso imaginario), que garantice la supervivencia⁵³ y la obtención de placer; y que además, se ajuste a su modo de ver el mundo.

⁵³ Lo cual no es necesariamente una decisión consciente al respecto.

Esto significa que sería un proceso, que bien puede tener éxito o fracasar, dependiendo de cómo ocurra la formación de ese ideal del yo, y Freud hace bien en llamarlo “superyó”, porque no necesariamente incluye una visión objetiva de la realidad, sino que nace de una idealización del objeto, que al introyectarse se convierte en una meta, por cierto, inalcanzable, pero un objetivo y un sentido de vida al fin de cuentas.

Este narcisismo terciario sería necesario como proceso final para la formación del sujeto, pues en su desarrollo lleva implícita la idea de la autorrealización que irá en función de cómo se haya formado dicho ideal; aquello que el sujeto ha de alcanzar para sentirse satisfecho consigo mismo y en relación con los otros, un proceso que de ocurrir satisfactoriamente, terminará por generar un sujeto éticamente adecuado; es decir, un individuo que es capaz de seguir y respetar la ley moral, que *adecúe* sus decisiones de la mejor manera posible, cumpliendo el principio hipocrático de: *primum non nocere* (primero no hacer daño); el cual no sólo incumbe al ámbito médico y que lleva implícita la idea de responsabilidad, de no provocar perjuicios y prever cualquier daño en la medida de lo posible, estimulando el crecimiento propio y ajeno con base en una ley o imperativo categórico⁵⁴.

Lo anterior también se relaciona directamente con lo expresado por Kant, al definir la disposición para la personalidad como: “la susceptibilidad de respeto por la ley moral” (Kant, 1981, p. 36). Cabe decir, que el filósofo prusiano ha tomado la animalidad, la humanidad y la personalidad como disposiciones al bien o promotoras de ella en esencia, lo cual no significa que han de desarrollarse unidireccionalmente, pues decir eso conllevaría no tomar en cuenta que pueden ocurrir infinidad de circunstancias en la vida que modifiquen su trayectoria.

Como también expresa el autor de *La religión dentro de los límites de la razón*, las dos primeras pueden ser usadas contrariamente a su fin; sin embargo, hemos de puntualizar que la tercera también puede deformarse y propender hacia lo destructivo, lo cual trae a colación la idea de narcisismo positivo y negativo, como idea que no expresa dos entidades distintas, sino una misma con dos propensiones;

⁵⁴ De ahí la necesidad de formular el imperativo o principio de responsabilidad más adecuado y envolvente como el de Jonas.

además de que similarmente podría decirse que el narcisismo existe *originalmente* con una disposición al bien, visto como mecanismo cuya función es lograr la supervivencia, formar la autoestima y promover la vida en sociedad; y no lo es tanto como lo ha visto Nussbaum, igualado con un mal radical o un aspecto negativo de nuestra naturaleza.

Ciertamente, una persona narcisista es considerada como persona egoísta, superflua y poco empática, pero ello no es consecuencia del narcisismo en sí, sino de cómo se ha desarrollado dicho proceso, y ello se analiza enseguida.

2.3.3.1 *Personalidad, castigo y conciencia moral*

Ya se ha discutido que la idea de conciencia alude a todo un proceso y, en este punto, es importante comprender su formación e implicaciones de ésta en la vida de los seres humanos.

De acuerdo con Kant, el juicio de justicia respecto a una acción cometida corresponde sólo al entendimiento, y el estar *cierto de ello* es el postulado de la conciencia moral (Kant, 1981, p. 182). Esto implica que el simple hecho de poder juzgar no requiere de un proceso muy complejo y que bien podría equipararse con la conciencia primaria de Edelman o la conciencia monitora de Block; sin embargo, una conciencia moral conlleva el juicio del juicio mismo o bien una comprensión de lo que se hace y por qué se hace, más un calificativo o valoración hacia uno mismo por la acción emprendida.

En este sentido, la conciencia moral no adquiere una cualidad de buena o mala, sino sencillamente de instancia valoradora⁵⁵, dependiente también de la razón y el medio ambiente en que se desarrolle; es por esto por lo que ha de situarse como un narcisismo terciario, que tiene propensiones distintas dependiendo de su formación, es decir, que existirá esta instancia con o sin la intención del individuo, de sus padres o de cualquier autoridad. Este es el caso del superyó freudiano, que en teoría sólo se forma por medio de la contribución paterna, con una participación

⁵⁵ "...pone al hombre por testigo, *en contra o a favor de sí mismo...*" (Kant, 1981, p. 182)

que consiste en límites bien marcados y una ley moral firme, o de lo contrario nunca se desarrollará.

La idea anterior resulta importante en la comprensión de la consciencia moral, como un primer acercamiento, mas no como una realidad medible y objetiva, porque una visión así bien podría haber conformado la base de aquello que se conoció como *pedagogía negra* (Schwarze Pädagogik)⁵⁶, cuya idea principal es que los niños tienen maldad o testarudez y ésta ha de ser eliminada a cualquier costo; pero, en realidad, el superyó podría incluso haber sido mal interpretado por el mismo Freud, que tiene el gran mérito de hacer la primera propuesta, no obstante, en su definición misma existe cierta ambigüedad:

El superyó conservará el carácter del padre, y cuanto más intenso fue el complejo de Edipo y más rápido se produjo su represión (por el influjo de la autoridad, la doctrina religiosa, la enseñanza, la lectura), tanto más riguroso vendrá después el imperio del superyó como conciencia moral, quizá también como sentimiento inconsciente de culpa, sobre el yo (Freud, 1992b, p. 36).

La confusión surge de la palabra *represión*, que en sí misma lleva la intención de detener algo que por naturaleza se ha desarrollado, pero este freno ha de ser aplicado contundentemente para que surja la conciencia moral.

La culpa de esta confusión no la tiene Freud, ya que es cierto que para que sobrevenga una conciencia adecuada es imprescindible la acción de los padres, sin embargo, el problema viene cuando se aplican *reprimendas* violentamente con tal de detener algo que podría confundirse con un mal radical; pero el complejo de Edipo del que habla el padre del psicoanálisis no es una tendencia al mal, ni una profecía de muerte como la que ocurrió en la tragedia griega, sino una elección narcisista que deviene en el enamoramiento⁵⁷ de una figura parental, y que

⁵⁶ Es el título del texto de Katharina Rutschky de 1977, que fue analizado posteriormente por la psicoanalista Alice Miller, y que consiste en un compendio de escritos "pedagógicos" que describen técnicas de condicionamiento temprano para enseñar a los niños a obedecer o bien para que los padres aprendieran a dominar a sus hijos.

⁵⁷ En "el yo y el ello" no viene explicado como un enamoramiento en sí, sino como una identificación primaria con el padre, en el caso de los varones, más el posterior deseo sexual hacia la madre que promueve la hostilidad propia de esta etapa, la cual se dirige hacia el padre o la madre, dependiendo del sexo del infante. Pero en este caso bien podemos considerarlo un primer enamoramiento, pues es innegable que también existe una idealización de alguna figura parental, mas el deseo de posesión y la necesidad incesante de aprobación propias del enamoramiento. No es coincidencia

ciertamente debe ser frenada con el objetivo de que el infante comprenda que las personas no le pertenecen, que existe una autoridad y que posteriormente él podrá también tener cierto control sobre su vida y elecciones (Freud, 1992b, p. 33).

En la actualidad se reconoce que este es un proceso más complejo de lo que se creyó en un principio, que debe ser tratado con cautela, y la menor violencia posible, ya que el resultado de los consejos de la pedagogía negra han conducido a la malformación de los individuos, para terminar con personalidades violentas, retraídas, psicóticas o insensibles, pero claro, totalmente obedientes; como en el caso de algunos nazis analizados por Miller (1998), que pasaron por un proceso mejor comprendido en palabras de la autora:

Si el niño aprende a entender incluso los castigos corporales como <<medidas necesarias>> contra ciertos <<malhechores>>, en la edad adulta intentará protegerse a sí mismo de los castigos mediante la obediencia, sin tener a la vez escrúpulo alguno en colaborar con el sistema penal. En el Estado totalitario, que es donde su educación se refleja, *este tipo de ciudadano podrá perpetrar también cualquier tipo de tortura o de persecución sin jamás tener una mala conciencia. Su <<voluntad>> se identifica totalmente con la del Gobierno* (p. 52).

No es de sorprenderse que uno de los autores presentados en la pedagogía negra sea el Dr. Schreber, que en 1858 escribía su procedimiento para dominar y controlar a los niños por medio de golpes, palabras y gestos amenazadores. Su hijo Paul fue el conocido paciente psicótico de Freud, mientras que su hijo mayor Gustav se suicidó en la edad adulta.

Lo anterior nos habla de una especie de pseudo-conciencia, aún en aquellos que llegaron a cometer genocidios, y que bien pueden justificar sus acciones con el pretexto de simplemente haber *seguido órdenes*, obedeciendo sin más el canon de lo que era ser bueno en su sociedad; y es que la consciencia moral, equiparable al superyó, es simplemente la representación de un sistema inmerso en toda la psique humana, que al igual que el ello (animalidad) y el yo (humanidad) son susceptibles de ser modificados, o bien corrompidos, es decir, habrá un ideal del yo con o sin

que la parte edípica se reactive en la adolescencia, teniendo una función de formar la seguridad para relacionarse con personas del sexo opuesto y poder tener una pareja. (Gómez & Fidel, 2005, p. 145)

represión paterna, pero este ideal tendrá su base en una definición propia de lo bueno y lo malo, que en esencia surge de la diferencia entre castigo y premio.

En realidad, la parte animal nunca deja de actuar, pues nuestros cerebros tienen una base instintiva que inevitablemente afecta a las demás, por más avanzadas que estas sean, de modo que buscamos el placer y evitamos el sufrimiento; pero en un contexto humano, este sistema de castigo o recompensa se traduce en lo que llamamos educación. No por nada el condicionamiento de la pedagogía negra tenía los resultados descritos, pues de algún modo, por más nefasto que pueda parecer (y considero que lo es), se puede ver que había una cierta comprensión sobre cómo podía condicionarse el comportamiento humano y cómo inhibir la desobediencia, aún a costa de la salud mental o la libertad de pensamiento.

Muchas veces se ha creído que el castigo es algo indispensable e incluso que puede modificar la conducta de toda persona, aún de los más desquiciados delincuentes; pero, la ignorancia al respecto y la insuficiente colaboración interdisciplinaria con las ciencias médicas, tanto entre psicología y ética, han sido causa importante del error en que aún vivimos en varios lugares del mundo. No obstante, podemos aclarar un poco esta confusión retomando a Kant y su propuesta sobre la disposición a la personalidad, que no implica solamente la susceptibilidad del respeto por la ley moral, sino que, siguiendo la misma línea de las disposiciones anteriores e identificando un narcisismo terciario, podríamos definir a ésta como: *el amor a sí mismo que se basa en la visión del otro de acuerdo con una ley moral internalizada.*

Por lo anterior, puede definirse una división de tres momentos principales en la formación de la consciencia moral:

1. Animalidad o Narcisismo primario: amor a sí mismo, físico y meramente mecánico. Desarrollo del ello.
2. Humanidad o Narcisismo secundario: amor a sí mismo, razonado con base en la comparación propia con otros. Desarrollo del yo.
3. Personalidad o Narcisismo terciario: amor a sí mismo con base en la visión del otro y de acuerdo con una ley moral internalizada. Desarrollo del superyó.

Sin embargo, el superyó⁵⁸ refiere, y lleva incluso a pensar, en un yo que se encuentra a un nivel superior, pero el superyó es más bien una instancia que lleva al individuo a pensar y actuar con base en ciertos principios, pero que no se guía por sí misma, sino que conlleva una mediación por parte del yo.

Para explicar lo descrito cabe remitir a la definición freudiana del yo:

El <<sí-mismo>> de una persona como totalidad (incluyendo, quizá, su cuerpo), para diferenciarla de otras personas [...o...] una parte determinada de la psique, que se caracteriza por atributos y funciones especiales [...] se afana por reemplazar el principio del placer, que rige irrestrictamente en el ello, por el principio de realidad [...] El yo es el representante {*repräsentieren*} de lo que puede llamarse razón y prudencia, por oposición al ello, que contiene las pasiones [...] normalmente le es asignado el gobierno sobre los accesos a la motilidad. Así, con relación al ello, se parece al jinete que debe enfrentar la fuerza superior del caballo...

(Freud, 1992b, pp. 8, 27).

Así como el yo es una instancia del aparato psíquico, con la función de contener al ello, el superyó tiene como objeto principal servir de apoyo regulador; como la silla de montar y la brida del jinete. Pero este apoyo podría ser tan fuerte y represivo, que llegue a incomodar, tanto al caballo, como al jinete, y dificulte el movimiento de ambos; del lado opuesto, puede ser tan débil y ligero, que en vez de ayudar al jinete, le dificulte más el control del caballo, propiciando que no le quede más remedio que ir donde a éste le venga en gana, aún pensando que tiene algún control por seguir montado; lo ideal claramente sería un punto medio, donde permita el movimiento del caballo y la comodidad del jinete, pero al mismo tiempo ayude a poner límites al primero, para frenarlo si es necesario y a redirigirlo si es que no sigue la dirección más adecuada.

Como podemos observar, esta analogía es muy útil para la comprensión del superyó, que puede desarrollarse e instaurarse en la psique como objeto de apoyo,

⁵⁸ De acuerdo con Strachey (Freud, 1992b, p. 10), el mismo Freud llegó a utilizar de manera distinta el ideal del yo como tecnicismo y el superyó como entidad o instancia psíquica admonidora y reguladora.

pero no necesariamente como ley moral, sino simplemente como ley⁵⁹ o principio categórico inconsciente.

Lo anterior viene a la par de lo considerado por Kant como personalidad, pues tiene mucho que ver con el concepto de persona, que viene en consonancia con lo propuesto en el apartado 2.1 sobre la persona como construcción social, pues así como el concepto va formándose de acuerdo con el contexto en que se desarrolla cada individuo, la formación de la conciencia moral y el ideal del yo son una construcción social, que como ya se ha expresado va ligada a la *visión del otro*, quien sirve como espejo para la definición de la identidad propia como persona, con derechos y obligaciones, surgiendo de estos dos la estructura de la verdadera ley moral, que en principio es externa, pero al internalizarse se concreta como principio categórico que rige al superyó.

2.4 Sociopatía, psicopatía o trastorno antisocial de la personalidad: patología moral encubierta.

Antes de comenzar con este apartado, es necesario precisar el por qué es pertinente retomar un tema psiquiátrico, así como ya se ha trabajado el tema psicológico (el narcisismo) dentro de una investigación ética.

Primero que nada, cabe señalar los esfuerzos que comienzan a realizarse en la actualidad por introducir la investigación biomédica y psicosocial dentro de un marco multidisciplinario de los estudios sobre ética⁶⁰; acciones que resultan complicadas por el escaso interés e incluso cierta renuencia a generar una convergencia entre las áreas humanísticas, sociales y médicas.

Estas actitudes, aunque comprensibles por su intención de no desvirtuar el área de conocimiento, también han resultado perjudiciales, tanto para la filosofía como para la ciencia y, consecuentemente para la sociedad. Es cierto que la línea divisoria entre las disciplinas puede ser muy delgada y frágil; sobre todo en este caso, donde

⁵⁹ Cabe señalar que dicha ley será tan estricta o laxa como sea aquella desarrollada por las figuras importantes en la formación del niño, pero no dejará de haber alguna.

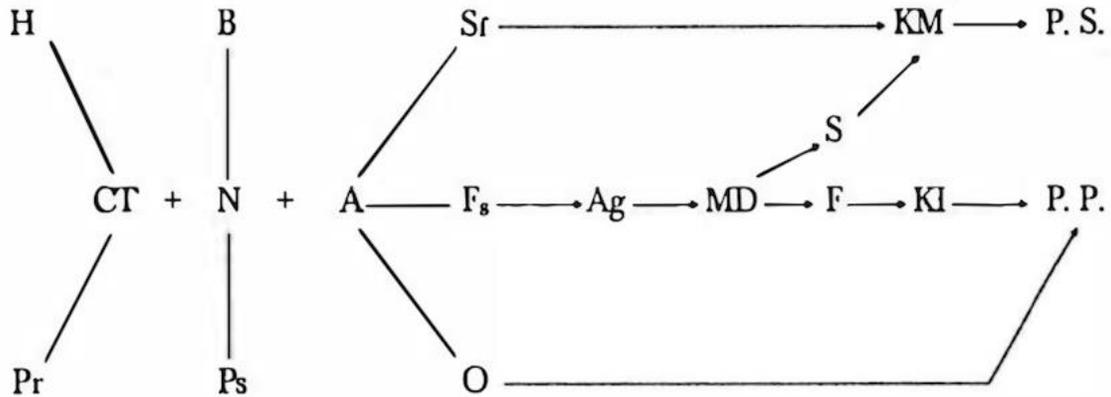
⁶⁰ Ejemplo de ello se ve reflejado en el Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética (CIEB) de la Universidad de Chile. Información disponible en <http://www.uchile.cl/portal/investigacion/centro-interdisciplinario-de-estudios-en-bioetica/presentacion/77457/historia>

tanto la psicología, como la psiquiatría, tienen en la mira de su estudio a un mismo objeto, que es el comportamiento humano, donde la ética también toma partido, aunque desde una perspectiva más amplia en el aspecto filosófico; ha de remarcarse que la ética, sin apoyo de éstas, corre el riesgo de convertirse en una serie de discursos que no avancen más allá de la creencia y, por tanto, eviten la experiencia, que es lo que bien puede darle un sentido ontológico a la ética misma, que incluso entre sus estudiosos, a veces genera dudas sobre su objetivo o utilidad.

La ética⁶¹ a la que nos referimos es la ética general, ética de la persona con panorama hacia lo biopsicosocial, sin que por ello pase a ser una ética sociologista o psicologista, pues “no se trata de reducir el terreno complejo de las acciones morales a una visión [...], sino de incluir una disertación en torno a la contingencia de la condición y no circunscribirla a situaciones ideales de comportamiento (Mondragón, 2012, p. 70)”, y mucho menos pretendemos definir toda la estructura y funcionamiento social, económico y político de la ciencia.

No obstante, sí es el objetivo, aplicar la investigación multidisciplinaria para comprender el fenómeno de la responsabilidad desde la perspectiva sistémica, que no sólo se limita al campo científico, sino a lo humano en general, conformado por tres aspectos principales que son: lo biológico, lo psicológico y lo social (como se ha analizado en apartados anteriores), los cuales mantienen una interdependencia sistémica que define el comportamiento de cada ser humano más allá de las creencias morales. Esto ha sido estudiado por la medicina y puede representarse por medio de una fórmula:

⁶¹ Se aplica el término a la filosofía moral que se encarga de estudiar la acción moral; “disciplina filosófica que constituye una reflexión de segundo orden sobre los problemas morales”; cuestiona sobre los argumentos que avalan y sostienen el código moral que estamos aceptando como guía de conducta (Cortina & Martínez, 2001, pp. 21-22).



Fórmula de psicopatología Individual (Cabildo, 1991, p. 30)

La traducción de la fórmula nos dice que toda persona nace con una constitución y un temperamento (CT), representado por una potencialidad que proviene fundamentalmente de la herencia (H) de sus antepasados, así como de influencias biológicas prenatales (Pr)⁶²; posterior al nacimiento, se presentan inmediatamente las necesidades (N) ante cualquier ser humano, primeramente de orden biológico (B) y casi al mismo tiempo de orden psicológico (Ps), las cuales podrán ser satisfechas o no, dependiendo del ambiente (A) que rodea al individuo. De contar con satisfactores (Sf) suficientes y no excesivos, el individuo podrá desarrollar un carácter que madure adecuadamente (KM), confluyendo en una personalidad sana (P.S); sin embargo, cuando el ambiente resulta principalmente frustrante (Fs), generará angustia (Ag) en el individuo, lo que le obligará a generar conductas o medidas defensivas (MD) en su intento natural por recuperar la satisfacción de las necesidades, y en caso de lograr su cometido, la tendencia será hacia un carácter maduro (KM), de lo contrario, sus frustraciones serán predominantes (F), deviniendo en un carácter inmaduro (KI), susceptible y destructivo, que constituirá una personalidad patológica (P.P.).

No obstante, un camino alterno hacia la personalidad patológica puede venir condicionado desde el nacimiento por alteraciones orgánicas (O) derivadas de una

⁶² "...puede ocurrir entonces, que desde el nacimiento un sujeto tenga ya un equipo somato psíquico dañado y ese daño orgánico cerebral va a condicionar su funcionamiento psicológico-social toda su vida [...] la forma como se asimilan las experiencias de la vida depende en buen grado de aquellos elementos constitucionales" (Cabildo, 1991, pp. 30-31).

enfermedad, accidente o predisposición genética, en donde el proceso intrapsíquico puede perder toda influencia; ello quiere decir que por más positivo y satisfactorio que éste resulte, no modificará de manera importante una personalidad patológica de origen orgánico (Cabildo, 1991, pp. 30-32).

El proceso descrito en la fórmula anterior resulta fundamental en el estudio del comportamiento ético que pueda tener cada individuo. El factor biológico, como bien se aclara en el párrafo previo, puede ser el vector más importante y definitivo que guie la conducta, y que influye mucho más que los valores morales o cualquier doctrina que pudiera intentar formar a las personas, incluso más allá del mejor principio o imperativo categórico que pudiera formularse.

Precisamente, este es el tema de discusión del apartado, caemos en la cuenta de que uno de los errores principales que ha proseguido a la separación de la psiquiatría, la psicología⁶³ y la ética es el desconocimiento, o bien, la omisión de una incapacidad moral orgánica que se hace inminente, y que en medicina se relaciona con el llamado: trastorno de personalidad antisocial, comúnmente conocido como sociopatía o psicopatía, y que se presenta en grados distintos y en todo tipo de individuos.

2.4.1 Sociopatía normalizada

Así como el narcisismo representa una tendencia común entre los seres humanos, que puede tornarse tanto positiva como negativa, la enfermedad puede surgir y afectar nuestros sistemas y, por tanto, modificar el correcto funcionamiento del cuerpo. Freud hizo notar desde hace tiempo cómo la enfermedad orgánica modifica el estado psíquico de los individuos, pues al ser consciente de una enfermedad, el

⁶³ No sólo existe una separación entre la ética y la psicología, sino entre la psiquiatría y la psicología, sobre todo entre aquellos que desprecian a la medicina por la supuesta patologización arbitraria de síntomas o condiciones que, aunque no puede negarse, tampoco resulta conveniente generalizarse. El manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, en su quinta edición (DSM-5), reconoce en su introducción que la ciencia médica no siempre ha tenido la madurez necesaria para conseguir diagnósticos completamente validados, no obstante, con cada nueva edición de este manual se llevan a cabo revisiones exhaustivas para poder brindar mejores y más precisos diagnósticos con base en la neurociencia, la neuroimagen, la epidemiología y la genética (Asociación Psiquiátrica Americana, 2014:5).

individuo no puede prestar mucha atención en otros asuntos hasta que no termina dicha enfermedad o sufrimiento (Freud, 1992, p. 79).

Pero, más allá del aspecto psicológico, debemos hacer notar que toda enfermedad afecta al cuerpo de modos distintos y que todo cambio produce reajustes en los sistemas y subsistemas comprometidos, con la finalidad primaria de procurar la supervivencia. Dichos ajustes o adaptaciones no siempre son los mejores en cuanto al bien común, pues la supervivencia es parecida a la evolución por el modo chapucero de acción en que se mantiene, además de consistir en un proceso individual, cuyo fin es un tanto egoísta⁶⁴ y usualmente no mantiene relación consciente con el individuo. Esta falta de consciencia es precisamente la que hace difícil detectar qué tanto una enfermedad puede estar ocurriendo realmente en un órgano interno, el cual no puede ser observado sin la ayuda de aparatos especializados o procedimientos quirúrgicos; aún más complicado es analizar el cerebro humano, que, por cierto, al igual que otros órganos, también es susceptible de enfermarse o de presentar algún fallo orgánico o lesión circunstancial.

Aunque no podemos considerar a la enfermedad como algo exclusivo de la naturaleza humana, si es un proceso que, en consonancia con el narcisismo, se presentará comúnmente en todo ser humano, y cuya aparición podrá tener tendencias distintas, dependiendo de las circunstancias en las que se presente, así como del tratamiento al que pueda acceder la persona para evitar su evolución y desarrollo; a diferencia del narcisismo, la enfermedad es algo que buscamos erradicar, con la intención de mantener la salud, pero cuando hablamos sobre enfermedad mental, parece que la objetividad se pierde, porque no es sencillo identificar cuando una persona puede tener un trastorno que requiera medicación y mucho menos sencillo es que quiera aceptarse dicha enfermedad.

La sociopatía⁶⁵ o psicopatía se refiere actualmente a un trastorno de la personalidad, que en general, indica "...variaciones desadaptativas de los rasgos

⁶⁴ Con esto queremos decir que la supervivencia no toma en cuenta a los otros, sino a la vida del organismo individual.

⁶⁵ Trastorno de personalidad antisocial
Criterios diagnósticos

A. Patrón dominante de inatención y vulneración de los derechos de los demás, que se produce desde antes de los 15 años, y que se manifiesta por tres (o más) de los siguientes hechos:

de personalidad, que se mezcla imperceptiblemente con la normalidad...” (Asociación Psiquiátrica Americana, 2014, p. 646). A propósito de la palabra normal, podemos remitirnos a Foucault (2015), quien nos dice:

La psicopatología del siglo XIX (y quizá aún la nuestra) cree situarse y tomar sus medidas por relación a un *homo natura*, o a un hombre normal dado con anterioridad a la experiencia de la enfermedad. De hecho, ese hombre normal es una creación, y si hay que situarlo, no es en un espacio natural, sino en un sistema que identifica el *socius* al sujeto de derecho, y como consecuencia, el loco no es reconocido como tal porque una enfermedad lo ha arrojado hacia las márgenes de la normalidad, sino porque nuestra cultura lo ha situado en el punto de encuentro entre el encuentro social del internamiento y el conocimiento jurídico que discierne la capacidad de los sujetos de derecho (pp. IV. Experiencias de la locura, párr. 32).

Pero, si bien es cierto que el concepto de normalidad puede considerarse como una construcción socio-cultural, no lo es tanto el hecho de que dicho concepto se relacione específicamente con lo natural en el estudio psiquiátrico, ya que como bien puede observarse en el párrafo anterior, el trastorno de personalidad no es algo fácilmente identificable, y tiene la tendencia a mezclarse con lo que se considera normal; ya que, en el caso de la medicina psiquiátrica actual, la normalidad no se define como lo natural, sino más bien como aquello que es común, pero al mismo tiempo funcional y adaptativo.

De este modo, puede haber comportamientos que en ciertas culturas o lugares del mundo parezcan de lo más normal (como el persignarse repetidamente cada

1. Incumplimiento de las normas sociales respecto a los comportamientos legales, que se manifiesta por actuaciones repetidas que son motivo de detención.
 2. Engaño, que se manifiesta por mentiras repetidas, utilización de alias o estafa para provecho o placer personal.
 3. Impulsividad o fracaso para planear con antelación.
 4. Irritabilidad y agresividad, que se manifiesta por peleas o agresiones físicas repetidas.
 5. Desatención imprudente de la seguridad propia o de los demás.
 6. Irresponsabilidad constante, que se manifiesta por la incapacidad repetida de mantener un comportamiento laboral coherente o cumplir con las obligaciones económicas.
 7. Ausencia de remordimiento, que se manifiesta con indiferencia o racionalización del hecho de haber herido, maltratado o robado a alguien.
- B. El individuo tiene como mínimo 18 años.
C. Existen evidencias de la presencia de un trastorno de la conducta con inicio antes de los 15 años.
D. El comportamiento antisocial no se produce exclusivamente en el curso de la esquizofrenia o de un trastorno bipolar (Asociación Psiquiátrica Americana, 2014, p. 659).

que se observa un templo religioso, agachar la mirada ante alguna figura de autoridad o tener más de una pareja), pero que en otras circunstancias parecen excentricidades, de tal manera que lo normal se considera como aquello que se adapta a las normas para determinadas sociedades aunque en otras no lo sea así; por tanto, lo normal en cuanto a acciones, comportamientos y conductas, sería aquello que permite al individuo adaptarse a la sociedad en que vive y que favorece sus relaciones laborales o escolares, sociales y afectivas.

No obstante, esta definición aunque un tanto más certera que la perspectiva de lo natural, tiene el gran inconveniente de ser altamente individualista, y con ello se puede expresar que una definición así, remite a que cualquiera puede actuar del modo que mejor le convenga, y si tiene éxito, entonces podrá considerársele como una persona normal, aunque no necesariamente sana, ya que lo primordial sería la supervivencia y la búsqueda de una mejor calidad de vida, sin tomar en cuenta los costos o daños que se puedan ocasionar a terceros.

Esto es lo que ocurre precisamente con el tema de la sociopatía, cuando nos encontramos con casos en los que la manera más sencilla y rápida de lograr estabilidad económica es por medio del engaño, el fraude y la manipulación; más preocupante resulta que, debido a la estructura sociopolítica de un país, con tal de obtener poder y riqueza sin demasiado esfuerzo aun a costa de otros, la aspiración más común entre los sociópatas⁶⁶ sea obtener un puesto político o gubernamental.

Respecto con lo anterior, podemos argumentar que el concepto de normalidad no necesariamente ha de adjudicarse a lo adecuado, sino a lo más común y, en este sentido, la normalidad se convierte en un indicador de tendencias en cuanto al funcionamiento de una estructura; y cabe recalcar que lo normal no significa forzosamente lo sano ni mucho menos lo que es mejor, pues en la actualidad, la sociopatía se ha vuelto tan común, que parece algo normal en distintos países, incluido México, lo que ha provocado incluso una aceptación explícita de las actitudes antisociales, que podemos identificar fácilmente como en el conocido

⁶⁶ También conocidos como sociópatas de cuello blanco, o serpientes trajeadas. (Babiak & Hare, 2007)

dicho de “el que no tranza no avanza”, o las series televisivas que promueven el reconocimiento a figuras y grupos delincuenciales.

Clínicamente, resulta complicado diagnosticar un trastorno de personalidad antisocial en personas que no se encuentran en el espectro de criminales violentos, sobre todo por la aparente ausencia de dos de los principales criterios diagnósticos para determinar un trastorno de personalidad:

1. Un patrón permanente de experiencia interna y de comportamiento que se aparta acusadamente de las expectativas de la cultura del sujeto.
2. El patrón persistente provoca malestar clínicamente significativo o deterioro de la actividad social, laboral o en otras áreas importantes (Asociación Psiquiátrica Americana, 2014, p. 646).

El primer punto queda fuera de la visión clínica porque depende justamente de la cultura, y en este sentido, de aquello que puede considerarse como lo normal o bien, una característica adaptativa que, más que ser un problema de salud mental, se convierte y llega a ser visto equívocamente como una necesidad o consecuencia de la compleja dinámica social de la que el sujeto no es responsable.

El segundo aspecto es aún más difícil de identificar, porque en la mayoría de los trastornos mentales, el enfermo sufre las consecuencias de su afección y, generalmente, llega un punto en que este sufrimiento los obliga a pedir ayuda médica o de cualquier otro tipo; sin embargo, en el caso del trastorno antisocial o sociopatía, el malestar no es sentido por el individuo enfermo pues, de hecho, su ausencia de culpa y empatía, vienen acompañadas de poca o nula sensación de ansiedad por las posibles consecuencias perniciosas de sus actos (Cleckley, 1988, pp. 339-340).

Lo anterior va de la mano con una característica que no es tan sencilla de comprender cuando no se sufre de este trastorno, nos referimos a la pérdida de introspección (insight) y autocrítica; esto se refiere a la capacidad de poder comprender, en primera instancia, el modo en que uno es visto por las demás personas, y por otra parte, el aceptar los propios errores y aprender de la experiencia para poder cambiar (Cleckley, 1988, pp. 350-351).

De este modo, se comprende que el principal riesgo de la psicopatía consiste en la dificultad para identificar a individuos con este trastorno, pues socialmente se presentan como personas en apariencia inteligentes, encantadoras y socialmente responsables, sin embargo, al momento de obtener poder, pueden modificar su conducta completamente y demostrar su astucia, de tal modo que sea muy complicado darse cuenta de los movimientos que realizan clandestinamente; este cambio de actitud también lo externalizan solamente en sus relaciones íntimas, familiares y de pareja, pudiendo parecer para los externos personas normales y amorosas, pero ejerciendo una verdadera tiranía emocional sobre sus familiares más cercanos.

Esta es una doble cara que representa muy bien el dicho de *candil de la calle y obscuridad de su casa*, y es más común de lo que podemos imaginarnos, ya que, aunque las estadísticas nos dicen que la sociopatía afecta solamente al 1% de la población (Goleman, 2013, pp. La empatía enloquece, párr. 5), bien podemos dudar que esta cifra sea fidedigna con nuestra sociedad actual, e incluso, sugerir que existe un problema de subdiagnóstico, si tomamos en cuenta que este trastorno se manifiesta también en la mayoría de personas que sufren de alcoholismo o adicción a drogas ilegales, que oscilan entre el 3 al 8.5% tan sólo en la población estadounidense (Asociación Psiquiátrica Americana, 2014, pp. 493, 512), y que además, en el sector de los negocios, se ha llegado a estimar una prevalencia de personalidad psicopática que va del 4 al 20% (Brooks, 2016, p. 1)

Aquellos individuos que por carecer de rasgos violentos notables (psicópatas criminales), son difícilmente identificables dentro de la categoría psiquiátrica, se conocen como sociópatas subclínicos o integrados (Pozueco, et al., 2013, pp. 33-34), por la dificultad para distinguirlos en la práctica médica, lo que no significa que este subtipo se encuentre libre de características patológicas o deje de representar un riesgo para la sociedad. Lo más lamentable de esta patología es que usualmente es reconocida cuando ya es demasiado tarde, es decir, cuando ya han generado un daño considerable y muchas veces, ya que el sociópata se ha fugado o ha logrado su cometido.

2.5 La responsabilidad: reflejo de un ser humano saludable

¿Por qué la sociopatía constituye un problema de salud pública, así como social y ético?

Cuando en 1948 la Constitución de la OMS define la salud como <<el completo estado de bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de las afecciones o enfermedades>> la salud, como concepto y como realidad, se ubica en compleja problemática. En ella, sólo una de sus variables, la física o biológica, corresponde estrictamente al campo médico, incluyendo las otras, evidencia tangible de la colaboración de muchos otros sectores [...] la salud es un estado positivo que incluye al ser humano integralmente, así como a la totalidad de su situación vital. Es tanto un problema de calidad de vida como de libertad personal y de posibilidades de acción (Perales, 1989).

De este modo, Perales permite pensar la salud con mayor amplitud a lo que se acostumbra, pues como tal, es un concepto que abarca más campos de la vida humana de lo que suele pensarse, ya que, al hablar de salud, es usual remitirse instantáneamente a la medicina y a un problema que debería ser tratado solamente por medio de las ciencias duras; sin embargo, la realidad es que el concepto de salud incumbe a otras áreas, y claro que las ciencias sociales y humanísticas no sólo pueden, sino que tienen la obligación de conocer e investigar sobre el tema y desarrollarlo.

En este capítulo se analiza la responsabilidad humana, y con ello se estudian los conceptos principales que definen lo que es la condición humana, la humanidad y la conciencia, pero también se profundiza sobre el narcisismo y la sociopatía, con el objetivo de introducir el tema de la salud en la perspectiva ética, porque la misma condición del hombre, es la de un ser imperfecto, que nace con tendencias o posibilidades de lo más variadas, y éstas, se encuentran determinadas por distintos factores, que van desde lo biológico, a lo psicológico y también lo social.

Se realiza un enfoque sobre el tema de la salud mental, por el simple hecho de que al ignorar lo que se conoce sobre psicología y psiquiatría, se evade también aquello referente a la naturaleza de la cognición, es decir, la estructura básica que nos permite pensar, tomar decisiones y actuar; además de que al analizar dichos aspectos, también es posible tener una mejor idea de cómo estimular el sistema

psíquico para promover la conciencia moral, pero de una manera objetiva y con expectativas realistas, al entender que este sistema moral depende principalmente de un factor biológico, y que por tanto, cada caso será específico en cuanto a su formación; existiendo la posibilidad de encontrarnos con individuos que por sus características biopsicosociales han de considerarse como verdaderos discapacitados para actuar éticamente.

La salud mental debe ser un tema fundamental en la ética, porque dentro de su estudio se desarrollan y comprenden tres de los problemas más preocupantes en ciertas sociedades (al menos en México y América Latina):

1. Sub-desarrollo.
2. Corrupción generalizada y
3. Violencia (Perales, 1989, p. 107)

El factor social nos remite a Marx, quien ya lo comprendía desde su primer escrito sobre el capital en 1867, con el siguiente fragmento de prólogo:

En el dominio de la economía política, la investigación científica libre enfrenta al mismo enemigo que en todos los campos. La naturaleza peculiar de su objeto que convoca a la lid contra ella a las más violentas, mezquinas y aborrecibles pasiones del corazón humano: las furias del interés privado (Marx, 1998, pp. 8-9)

El mismo Marx comprende que el análisis teórico es fundamental, siempre y cuando se realice correctamente y pueda difundirse, sin embargo, el interés privado es tema que refiere al hombre, pero no es el hombre genérico, sino uno más específico:

Y la teoría puede prender en las masas a condición de que argumente y demuestre *ad hominem*, para lo cual tiene que hacerse una crítica radical. Ser radical es atacar el problema por la raíz. Y la raíz, para el hombre, es el hombre mismo (Marx, 1968, p. 9).

Si el hombre es la raíz, y así lo es, ¿a qué tipo de hombre nos referimos? Ciertamente no es al hombre humano, al hombre saludable, que, como tal, es una persona “capaz de reaccionar con diversos grados de adecuación a las demandas externas e internas, desarrollando emociones positivas en dicho proceso. Y tiende, por ello, a contribuir al desarrollo de su grupo y de su entorno” (Perales, 1989, p. 106); sino que a diferencia de éste, existe otro tipo de hombre que bien puede representar el origen del problema que nos acontece: la falta de responsabilidad,

que propicia el sub-desarrollo, la corrupción y la violencia que tanto afectan en la actualidad.

Este hombre en específico es el sociópata, a quien incluso cabe considerar como no humano, pues, de hecho, es posible que pertenezca a un subtipo de nuestra especie:

...subhumano, con inteligencia, pero sin los otros atributos que lo definirían como humano [...] Antropoide pensante. Antropoide, porque es el nivel filogenético de primate superior que le corresponde, y pensante, porque su inteligencia es tan alta como la del humano, pero al carecer de valores morales y del sentimiento de amor a sus semejantes, el Antropoide pensante pone su maravillosa inteligencia al servicio de reacciones irracionales, convirtiendo la vida social en una selva destructora, aniquiladora de la hermandad de género (Cabildo, 1999, p. 92).

Aquí se presenta una nueva posibilidad, con implicaciones filosóficas, sociales, éticas e incluso antropológicas; ante la posibilidad de encontrar una rama alterna y difícil de diferenciar entre la especie *homo*, que se encuentra inserta en lo que pensamos ser todos, pero, más que definirse como *sapiens-sapiens*, presenta tendencias individualistas, poco reflexivas, agresivas, pero engañosas, de astucia, mas no necesariamente inteligente, con falta de remordimiento y altamente consumista; representando la figura del depredador más cruel pero al mismo tiempo silencioso y certero: el parásito.

Un individuo que es posible considerar como pensante de acuerdo con Cabildo, pero a la vez, animal semiconsciente, un *homo-sapiens-predator* que lucha enardecidamente, no sólo por reproducirse, como posiblemente lo hizo el Neanderthal, sino por prevalecer, aunque ello pudiera implicar la desaparición de la especie humana; eso es lo que hace un parásito, que aún a pesar del sufrimiento que pueda provocar en su huésped, o que incluso llegue a matarlo, no tiene la consciencia suficiente para comprender los alcances del daño que genera, ni le importa.

Pero al igual que los animales, sería irracional exigirle más de lo que puede hacer con su naturaleza e inteligencia limitadas, y no es posible esperar que aprenda a sentir como todos los demás, pero si es pertinente comprender que, debido a su incapacidad biológica y genética, han de ser tratados de modo distinto, sin embargo,

por su parecido con el *sapiens-sapiens*, es fundamental tener al menos ciertos criterios que puedan permitir la diferenciación.

Lo anterior viene también de la mano con el análisis propuesto en este capítulo sobre la consciencia (pag. 97) donde es notable cómo el sociópata criminal y el subclínico, no son capaces de comprender las consecuencias de sus actos dentro del umbral de la empatía y el afecto, es decir, no poseen una consciencia prosocial, por lo que su nivel queda equiparado con el de los animales, y mucho menos serán capaces de alcanzar el máximo nivel propuesto, que consiste en la capacidad de cambio y adaptación por medio del actuar ético; lo que explica su inflexibilidad de pensamiento, y la sensación de constante decepción que dejan en quienes intentan ayudarlos y que terminan considerándolos como *casos perdidos*.

¿En que momento se convierte el antropoide pensante en un problema para la ética? Desde que se descubre cómo las características biopsicosociales de este nuevo ente normalizado por la sociedad representan una amenaza para la humanidad⁶⁷ misma; pero, por el hecho de constituir un fragmento de la población, es necesario tomar en cuenta dos problemáticas que representan este tipo de individuos, y a las que no se les ha dado la atención que requieren:

1. En la actualidad se siguen considerando como humanos comunes y corrientes y, sobre todo, como personas; dotándolos de derechos que los protegen, aunque no cumplan con sus obligaciones con la sociedad, aún cuando ellos no tengan el mínimo remordimiento en vulnerar la vida, los derechos o propiedades de los otros.
2. Por su condición biológica, son incapaces de cambiar su forma de pensar y actuar: primero, por el hecho de carecer de aquellas estructuras cerebrales normales, que dotarían a cualquier otro individuo de las capacidades que permiten sentir la necesidad de hacerse responsable de sus acciones y

⁶⁷ “Conceptuamos al ser humano como un ser consciente de sí y de lo que le rodea, ubicado filosóficamente, con valores y comportamientos moralmente buenos, con sentimientos amorosos y de hermandad, con libre albedrío, gran inteligencia, raciocinio, vida interior, creatividad y capacidad de organizarse socialmente en comunidades en las que prime la paz, la libertad, la igualdad, la justicia, el respeto a la pluralidad de ideas y otras circunstancias favorecedoras del desarrollo humano individual y colectivo [...] Pues son los más humanos los adecuados para dirigir a otros humanos” (Cabildo, 1999, p. 91)

asumir las consecuencias de éstas; segundo, porque al rebasar la edad de 18 años, de acuerdo con la ciencia médica, la psicopatía queda establecida⁶⁸ y se convierte en una especie de enfermedad incurable⁶⁹.

¿Cuál sería la actitud más ética que pueden tomar aquellos que no padecen de dicho trastorno? Para responder esta pregunta, se toman en cuenta los factores que favorecen o contribuyen a la formación de la sociopatía, a saber:

1. Genética: Se ha determinado un “gen guerrero”, cuya variación se relaciona con el comportamiento peligroso y psicopático. El trastorno es más común entre los familiares biológicos de primer grado con este trastorno.
2. Neurológica: Se han identificado diferencias notables en las estructuras cerebrales relacionadas con las emociones y el procesamiento moral, excitación autónoma y el apego, con anomalías en las estructuras de personalidades psicopáticas (aunque los estudios requieren mayor consistencia).
3. Ambiental: Se relaciona con abuso o negligencia infantil, paternidad inestable e irregular, o la disciplina parental inconsistente. (Asociación Psiquiátrica Americana, 2014, p. 661) (Brooks, 2016, pp. 1-2)

Es importante mencionar que el diagnóstico no aplica a personas de ámbitos en los que la conducta aparentemente antisocial puede ser parte de una estrategia de supervivencia y protección de sí mismo o de personas cercanas (Asociación Psiquiátrica Americana, 2014, p. 662) (como en el caso de una guerra, un borlote, un asalto o la actitud defensiva que debe tenerse en barrios peligrosos).

Con base en estos factores, se propone una postura de acuerdo con Garrido (2004), donde para lidiar con esta creciente problemática, la mejor opción es la prevención, pues como bien acierta en comentar el autor:

[...] no son el gran problema los psicópatas que salen a la luz, sino los que siguen entre las sombras. Cuando recibo a las personas que vienen a consultarme sus casos me doy cuenta de que todo habría sido mucho más fácil si esas ahora víctimas

⁶⁸ Generalmente se habla de trastornos predecesores como Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), Trastorno de Conducta (TC) o Trastorno Negativista Desafiante (TND) (Asociación Psiquiátrica Americana, 2014, p. 661)

⁶⁹ Equiparable a la rabia, la sífilis, la lepra o el cáncer, que, de no detectarse a tiempo, el daño que genera al organismo se hace irreversible.

hubieran podido detectarlos previamente. Sé que esto no es sencillo, y en algunos casos es imposible. Sencillamente, el psicópata pudo camuflarse de modo perfecto, y la relación con su víctima o víctimas no permitió el grado de intimidad suficiente para que esa detección hubiera sido posible. [...] Desgraciadamente esta prevención brilla por su ausencia. Al psicópata se le considera algo raro, propio de la industria del entretenimiento. Yo creo, por el contrario, que es un enorme problema social, que nos afecta a todos, a los poderes públicos y a los particulares. A los primeros porque deben velar por que no se infiltren entre sus empleados, especialmente entre los policías y la justicia, pero también entre la clase política (Garrido, 2004, pp. 18-19).

Como se expuso en los primeros párrafos de este apartado, la tendencia de los psicópatas es buscar aquellos lugares donde puedan obtener mucho dinero y poder de manera sencilla, o donde les sea más fácil explotar a otros, ya sea en una relación afectiva, familiar, de negocios, política y en crimen organizado.

Un factor fundamental al respecto es que las estructuras orgánicas y psíquicas del psicópata lo convierten en un verdadero discapacitado moral, que por más que se le insista, no actuará de acuerdo con las normas establecidas si no le da la gana, simplemente porque su capacidad encefálica no le permite tener una comprensión amplia sobre causa y efecto a largo plazo, por lo que su búsqueda primordial será por el placer inmediato, y la huida del sufrimiento, con una tendencia que recuerda al pensamiento maquiavélico, donde *el fin justifica los medios*.

Finalmente, se proponen aspectos a tomar en cuenta respecto al actuar ético con los personajes analizados, con el objeto de conocer y formar posteriormente una estrategia preventiva para aquellos que deseen cambiar la tendencia destructiva de su sociedad, propiciada por las malas elecciones de autoridades y personas de confianza.

1. Hay que recordar que los sociópatas, aún pudiendo ser un tipo de subespecie, son bastante peligrosos, astutos y manipuladores, por lo que no es conveniente entrar en afrentas directas con ellos, a menos que se cuente con el apoyo social suficiente y una mayoría que ejerza presión para disuadirlos, o en casos extremos, eliminarlos.

2. Ya que el sociópata no puede (literalmente) actuar responsablemente, hay que ser conscientes de que aunque tengan un puesto de gran responsabilidad, ello no los hará cambiar el modo corrupto en que suelen conducirse, sino que lo más probable es que estando en puestos clave, busquen la manera de perpetuar su modo de vida explotador y salir impunes, otorgando y recibiendo favores de aquellos que lo acepten (usualmente otros sociópatas y familiares); desde esta perspectiva, quienes adquieren la responsabilidad son los ciudadanos no psicópatas, que pueden elegir a quienes ocupan puestos de poder, e informarse sobre las características a las que deben estar alertas⁷⁰ antes de apoyar a tal o cual individuo.
3. La propuesta ideal sería contar con políticas y leyes que establezcan la remoción de personas con trastorno antisocial de la personalidad de puestos importantes, con guía de consejeros expertos en el tema; así como la persecución y ejecución de casos francos que hayan incurrido en rompimiento y transgresión de los derechos ajenos. Esto claramente es un ideal, sin embargo, representa una meta que ha de plantearse y discutirse si se logra colocar la balanza a favor de los seres humanos.

Con los factores propuestos se busca promover la consciencia colectiva para reducir la inserción de personas incapacitadas moralmente en puestos importantes, de confianza y gran impacto social, porque ahí radica la mayor responsabilidad del ser

70

1. Encanto superficial y buena "inteligencia"
2. Ausencia de delirios u otros signos de pensamiento irracional
3. Ausencia de "nerviosismo" o manifestaciones psiconeuróticas
4. Poca confiabilidad
5. Dishonestidad y falta de sinceridad
6. Falta de culpa o vergüenza
7. Comportamiento antisocial inadecuado
8. Juicio pobre y falla en aprender de la experiencia
9. Egocentrismo patológico e incapacidad de amar
10. Pobre reacción ante otras reacciones afectivas
11. Pérdida específica de introspección (insight)
12. Indiferencia en general hacia las relaciones interpersonales
13. Comportamiento fantástico y poco atractivo al haber bebido o sin hacerlo
14. Amenazas de suicidio rara vez llevadas a cabo
15. Vida sexual impersonal, trivial y poco integrada
16. Incapacidad de seguir un plan de vida (Cleckley, 1988)

humano, en proteger esta humanidad y actitud prosocial que tanta falta hacen en la actualidad.

CAPÍTULO 3

RESPONSABILIDAD CIENTÍFICA

3.1 La era antropogénica y el suicidio global

Una de las preocupaciones más discutidas en la actualidad respecto a la ética humana está enfocada hacia el cambio climático y el efecto de las acciones humanas sobre el medio ambiente; a esto se refiere la era antropogénica o antropoceno⁷¹, que ha sido definido a grandes rasgos como:

era geológica que representa el accionar potente del ser humano sobre la litósfera, la biósfera, la hidrósfera y la atmósfera, es decir sobre el planeta en su conjunto, catalizando el aceleramiento del cambio climático de origen natural, con efectos futuros inciertos y con consecuencias adversas para muchas especies, en diversas dimensiones, incluida la humana (Chaparro & Meneses, 2015)

Fernández (2011, pp. 11-14), haciendo una proyección a futuro, toma en cuenta sobre todo, la influencia de la tecnología como parte fundamental del desarrollo y relevancia adquirida por el “capitalismo global”, que ha provocado el consumo excesivo de los recursos naturales, el endeudamiento económico y el gasto energético que en ciertos lugares se vuelve insostenible.

Es interesante notar que hasta 2008 fue reconocida esta nueva era; se dice que el término *antropoceno* (anthropocene) fue propuesto por el premio nobel Paul Crutzen desde el año 2000 (The Geological Society of London, 2012); pero, cabe resaltar que sólo hasta después de ocho años fue considerado y reconocido como posible unidad formal e indicativa del impacto humano sobre el planeta; no obstante, en la actualidad se sigue discutiendo si está bien utilizado, o si en realidad los cambios ocurridos en nuestro planeta son más bien una consecuencia natural del

⁷¹ Término introducido por los científicos: Will Steffen, Paul J. Crutzen y John R. McNeill, quienes lo definen como la época actual, en que los seres humanos y nuestras sociedades se han convertido en una fuerza geofísica global. Traducción propia: “...the Anthropocene, the current epoch in which humans and our societies have become a global geophysical force” (Steffen, et al., 2007, p. 614)

cambio geológico transcurrido a través de miles de años, en vez de algo provocado por las acciones humanas (Zalasiewicz, et al., 2017)⁷².

El tema es comprometedor y no es una coincidencia, que se siga evitando su formalización y reconocimiento global, pues aunque existen grupos de personas que luchan por defender el ambiente, e investigadores en ética ambiental que intentan dilucidar cómo es que podríamos reducir nuestra huella e influencia negativa en el planeta, lo cierto es que dentro de esta polémica, los intereses políticos, económicos y sociales son tantos y tan variados, que difícilmente se puede llegar a una conclusión convincente, o bien, suficientemente buena como para satisfacer a todos los participantes.

Mientras algunos se escudan en decir que el mundo cambiaría con o sin nosotros o que en realidad la culpa es de algunos otros, la verdad podría ser que nos estamos resistiendo a aceptar la propia responsabilidad como especie, mas no basta con esconder la basura bajo la alfombra, y las consecuencias se dejan ver poco a poco, pues una mentira u ocultamiento colectivo también tendrá consecuencias en la misma magnitud.

3.1.1 Suicidio global inconsciente e indiferencia generalizada

El nombre de suicidio global inconsciente surge de la mención que hace Daniel Goleman a un problema que enfrentamos actualmente a causa de la era antropogénica: “Consideremos, por ejemplo, uno de los problemas que amenazan a nuestra especie, nuestro suicidio lento y masivo, a medida que los sistemas humanos van degradando los sistemas globales en los que se sustenta la vida de este planeta (2013, pp. 14. Las amenazas distantes, párr. 17)”.

De la Garza (2008, p. 40) llama suicidio disfrazado a aquellos casos en los que una muerte parece accidental pero en realidad se realiza de manera premeditada y a veces inconsciente; por otra parte, Cuevas (1991, pp. 156-158) reconoce que existen muchos casos de personas que tienen el deseo de morir, pero que nunca se atreverán a realizar el acto suicida abiertamente, por cuestiones sociales o

⁷² Incluso se sigue discutiendo el momento que podría marcar el final de la época del holoceno, donde la tierra era capaz de soportar el impacto humano sin sufrir grandes cambios.

religiosas, sin embargo, bien pueden realizar acciones que “atenten de manera encubierta” su vida con actos autodestructivos que pueden afectar la salud directa o indirectamente.

Lamentablemente esto no ocurre solamente del individuo hacia sí mismo, sino que en ciertos casos, este deseo de morir viene aunado a otro de agredir a los demás y, a la postre de dichos deseos, se recurre a distintas maneras de provocar el sufrimiento propio como el ajeno, algo que puede considerarse como un acto inconsciente, producto de la desdicha personal y grupal, que no siempre tiene un fundamento realista, sino, como ya se analizó, puede venir de la mano de un trastorno o enfermedad mental, y prueba de ello es que tales actitudes ocurren en todos los países, aunque en menor medida para aquellos que se preocupan por la salud mental de sus habitantes o que castigan fuertemente el hecho de molestar al prójimo.

Aunque la palabra suicidio es en sí un concepto fuerte y que puede sonar demasiado alarmista, bien vale la pena considerar el hecho de que un suicidio no siempre se realiza conscientemente, y que, además, generalmente viene acompañado de alguna patología nerviosa. Pero el hecho de que Goleman lo mencione como parte de su análisis sobre la era antropogénica, y como una consecuencia de la colisión entre diversos sistemas humanos (comercio, transporte, alimento, energía, industria, etc...) es un factor imprescindible para tomar este término con seriedad (Goleman, 2013, pp. 14. Las amenazas distantes. párrs.7-8).

Es así, que la referencia sobre el suicidio global inconsciente expresa el modo en que toda la especie humana que habita en este planeta, tiene una tendencia muy marcada y casi inevitable que le lleva a explotar el medio ambiente para su beneficio y a reproducirse descontroladamente, provocando así, una sobrepoblación y consumo tan excesivos, que propician las condiciones necesarias para la extinción en masa, comenzando por las especies más débiles y desprotegidas y erosionando la calidad de vida de otros seres, incluyendo los de la misma especie.

¿Por qué considerar la inminencia de un suicidio global inconsciente?

Porque actualmente no es posible evitar los efectos destructivos que ha dejado nuestra existencia, y ello viene acompañado de ciertos factores difícilmente

erradicables, que promueven constantemente la autodestructividad generalizada, dichos factores son:

1. **La diferencia entre el desarrollo socioeconómico global y la competencia entre naciones.** Esto significa que los países con menor desarrollo se encuentran en un constante esfuerzo por alcanzar un mejor nivel de vida, y lo hacen por los medios que pueden aprender de los otros que ya lo han logrado; dichos esfuerzos no son gratuitos y van de la mano de la contaminación y explotación de sus recursos naturales, pues el recelo entre naciones no permite la total cooperación. En este aspecto, también se toma en cuenta la competencia entre los distintos países, y es aquí justamente donde muchas veces interviene la ciencia, por medio de la investigación, con la cual se obtienen nuevas tecnologías o conocimientos para *innovar sobre* la producción de recursos, e incluso armas, pero cuyo desarrollo también tiene un coste alto a nivel medioambiental por el consumo constante que ya se arrastra mucho antes de poder desarrollar nuevas tecnologías y procesos.
2. **Sobrepoblación e ignorancia.** Se reporta que aproximadamente cada 15 años se suman 1 billón de personas a la población mundial, con base en que apenas se contaban un millón de personas a principios de 1800, y más de 7 billones 500 mil en la actualidad (United States Census Bureau, 2018), indicando claramente, que la proporción reproductiva de los seres humanos no disminuye por más control natal que se promueva, ya que cada país lo maneja de modo distinto y, por desgracia, existen aún varios países donde la ignorancia prevalece, incluso en las personas con mayor poder, como en Estados Unidos, donde el presidente Trump niega la existencia del calentamiento global, o en Tanzania, donde también su presidente ha afirmado públicamente que el control natal sólo es para la gente floja (Population Matters, 2018).
3. **Bajo índice de salud mental global.** Este es un factor fundamental, pues refleja la tendencia que se tiene en la actualidad, respecto al modo de actuar que tendrán las personas en su mayoría para un futuro no muy distante; la OMS estima que los trastornos mentales y los trastornos ligados al consumo

de sustancias son la principal causa de discapacidad en el mundo actual, asimismo, se cuenta como factor de riesgo importante, cualquier trastorno mental como incidencia de otras enfermedades o lesiones (Organización Mundial de la Salud, 2018).

4. **Lucha constante por la supervivencia y comodidad excluyente.** Este punto se vive día con día, virtualmente en todo lugar del planeta donde existan seres humanos, pues es un hecho que ocurre incluso en otras especies (Darwin, 1953); sin embargo, en los seres humanos esta lucha incluye factores económicos y sociales que le obligan a buscar, de diversas maneras, una estrategia que le permita resolver sus necesidades primordiales y además, tener algo de comodidad. Lo grave es que, en esta búsqueda por la supervivencia y la comodidad, se vuelve inevitable cierto grado de segregación, sobre todo, cuando existe un exceso de habitantes en un solo espacio, con recursos limitados por los que hay que competir. Lo anterior viene aunado a los tres primeros puntos, y es un factor que se considera excluyente, porque dependiendo de las circunstancias y de la moral individual, aquellos que tengan mayor acceso a los recursos, generalmente tienden a excluir a quienes consideren que no los merecen o que no harán buen uso de ellos (Goleman, 2013, pp. La división invisible de poder, párrs. 15-18), deviniendo en conflictos y resentimientos mutuos.

Así se muestran los factores principales que promueven constantemente un sentimiento global que nos invita a la autodestructividad: un clima de competencia poco equitativa, ignorancia de las autoridades y visión de exceso poblacional, incremento en el índice de trastornos mentales y, además, una exclusión de los otros, muchas veces inconsciente y acompañada de malos tratos entre congéneres.

Si tenemos en cuenta que dichos factores representan la vida de una gran mayoría de personas, que forman parte de la realidad mundial, entonces se entiende mejor por qué tanta reticencia por aceptar que la era antropogénica está aquí desde hace mucho tiempo, y que difícilmente podrá detenerse; comenzando por el hecho de que la intención real y más común (más allá de los pocos pasos que algunos toman para intentar revertir el deterioro del planeta), es consumir lo que se

pueda mientras sea posible, e intentar cuidar a los seres queridos de cualquier modo; conduciendo a un sentimiento generalizado de decepción con la humanidad, que a veces es consciente y a veces no, pero que parece no tener ninguna intención real por detener lo que nos parece inminente; lo más similar a un dejarse morir, o bien, disfrutar mientras se puede, porque sólo se vive una vez y el futuro no importa.

Aquí tiene lugar aquello a lo que se refiere cuando se expresa el término de *indiferencia generalizada*, que alude al sentimiento colectivo que se produce cuando uno se entera por los medios de comunicación de lo mal que lo están pasando en otros lugares del mundo, pero a la vez no es posible hacer mucho y además, se cuenta con la sensación de tener suficientes preocupaciones como para poder pensar en los otros, y aunque exista una leve preocupación o intención por apoyar aunque sea con un like de Facebook, tampoco es posible preocuparse constantemente por los problemas mundiales, porque el riesgo es muy alto, el tiempo es valioso pero además es escaso.

Sin embargo, no es prudente generar un sentimiento deprimente que se adjudique a todas las personas, pues aún existen algunos que, al presentárseles la oportunidad, no dudan en apoyar al prójimo, y esas son personas excepcionales que, con suerte, se multiplicarán por medio de una mejor educación y generación de conciencia por medio de la ética y la psicoterapia.

3.1.2 Antropoceno y ciencia: paradoja de supervivencia

No cabe duda que la ciencia ha jugado un papel fundamental en el desarrollo e institución de la era antropogénica, pues el mayor conocimiento que se tiene sobre las leyes de la física, el uso de los materiales, la producción de energía eléctrica o mecánica, etc., han permitido que en distintos lugares del mundo se generen nuevas tecnologías que no sólo nos facilitan ciertos trabajos y nos brindan comodidades, sino que además permiten producir más y por ende, obtener más riqueza.

Pero como señalan ciertos autores (Goleman, 2013, pp. La ilusión de la comprensión, párr. 11; Leonard, 2018), todos estos beneficios que nos brinda la tecnología también tienen grandes costes, y no somos plenamente conscientes de ellos, ya sea porque no es información que se distribuya fácilmente a todo el público,

o porque es algo que debe mantenerse en secreto expresamente si no se quieren perder oportunidades millonarias, o de gran prosperidad para una empresa o grupo de personas. Ciertamente todo tiene un costo que no siempre es posible prever y que será más adelante; pero hay algunas actividades que no dejan de realizarse, como el sexo, el trabajo o la investigación científica, y es que de éstos depende muchas veces no sólo la propia supervivencia, sino la de aquellos seres que más nos importan.

En dicho aspecto, también participan los científicos, pues no sólo forman parte de alguna organización o empresa, sino que muchos de ellos tienen familias propias, parejas, amistades y varios tipos de relaciones incluso con mascotas, a quienes se les tiene un aprecio especial por el lugar que ocupan en la vida de cada uno, y cuya motivación principal, muchas veces es la de mantener y cuidar esas relaciones; pues se puede desarrollar fácilmente un sentido de responsabilidad incluso aún mayor para situaciones sentimentales que para las laborales, lo cual es lo más normal e incluso deseable⁷³.

Cabe destacar incluso, que los científicos algunas veces ni siquiera son conscientes de la responsabilidad que tienen en sus manos a una escala global; pues, no debemos olvidar que usualmente, el trabajo científico no se realiza individualmente, sino que es un trabajo remunerado, en el cual se tienen superiores que se encargan de revisar los avances y algunas veces de tomar las decisiones más cruciales dentro de la investigación o la experimentación. Sin embargo, algo que es importante preguntarse, y que generalmente se olvida es: ¿están realmente capacitadas las autoridades para prever las consecuencias de los desarrollos científicos y tecnológicos? A primera vista podría pensarse que sí, y ello sería de esperarse cuando se trata de decisiones que tienen el potencial de cambiar el rumbo de muchas vidas, o peor aún, la continuidad de nuestra especie, sin embargo, la ciencia cognitiva puede demostrar que lamentablemente no es así.

Los científicos son susceptibles de encontrarse en una paradoja de supervivencia, que se entenderá como aquella situación en la cual tienen que

⁷³ Usualmente, aquellos que no tienen ninguna preocupación por sus lazos familiares o personales son considerados como personas con algún grado de psicopatía como se explicó en el capítulo 2.

trabajar para llevar sustento a sus familiares y para ellos mismos, pero a la vez, tienen cierta consciencia de que aquellos descubrimientos que desarrollen, en algún momento podrían ser utilizados con intenciones destructivas, o bien para generar tecnologías que requieran explotar los recursos naturales, e incluso promover indirectamente la aplicación de procesos que dañen el medio ambiente; no obstante, aunque las posibilidades pudieran ser catastróficas en algún momento, ellos no quieren, y con justa razón, dejar de trabajar, porque además de que es una actividad que puede traer dividendos de forma variable, la investigación científica también representa una vocación y algo que se disfruta aún siendo trabajo.

Aquí está la paradoja del científico: ¿Hacer lo que le gusta y le permite sobrevivir, o dejar de hacerlo y renunciar a la comodidad o la dicha, para evitar algo que no sabe si podría ocurrir en el futuro? En principio no parece una paradoja, pues la respuesta usualmente debería ser fácil de tomar, y así lo hacen los científicos al seguir haciendo lo suyo, pero a una escala de ética global, sí que resulta un problema que a todos concierne, ya que, en realidad, dicha paradoja se presenta a todos los seres humanos día con día en la vida sobre el trabajo realizado, lo que se consume y lo que se permite a los demás.

3.2 Los límites de la previsión: la heurística del temor y la ceguera sistémica

3.2.1 Heurística del temor

La heurística del temor es un concepto explicado por Hans Jonas (1995, pp. 65-70), que conforma la base de una ética orientada al futuro, cuyo objetivo principal o “primer deber”, como lo llama el mismo autor, es “procurar la representación de los efectos remotos” (p. 66). Lo anterior viene ligado a una característica básica en el pensamiento y el actuar del humano, quien reacciona con mayor prontitud y certeza ante aquello que pone en peligro su existencia, antes que frente a lo que podría

beneficiarle⁷⁴, lo cual se encuentra ligado al fuerte instinto de supervivencia de todo ser vivo.

...solamente la *prevista desfiguración* del hombre nos ayuda a forjarnos la idea de hombre que ha de ser *preservada* de tal desfiguración; y necesitamos que ese concepto se vea *amenazado* -con formas muy concretas de amenaza- para, ante el espanto que tal cosa nos produce, afianzar una imagen verdadera del hombre. Mientras el peligro es desconocido no se sabe qué es lo que hay que proteger y porqué [sic]; el saber acerca de ello procede, en contra de toda lógica y de todo método, de <<aquello que hay que evitar>> (Jonas, 1995, p. 65).

De ahí que el autor proponga una ética basada en el temor y la prevención de aquello que ponga en riesgo la vida de los seres humanos; pero debe ser algo que realmente nos alarme y nos lleve a tomar cartas en el asunto, como la enfermedad, el robo de nuestros bienes o una guerra⁷⁵. "...la filosofía moral tiene que consultar antes a nuestros temores que a nuestros deseos, para averiguar qué es lo que realmente apreciamos" (p. 66) nos propuso el filósofo alemán, con la idea implícita y bien conocida de que solamente valoramos lo que tenemos cuando nos vemos ante la inminente posibilidad de perderlo.

A esto se refiere la heurística del temor, al intento que se realiza de buscar y descifrar ese miedo concreto que debemos tener y que nos puede llevar a actuar más adecuadamente, o al menos, reducir el potencial dañino para uno mismo y para las generaciones futuras.

Esto puede ser cierto, incluso desde la perspectiva de las neurociencias, pues remite a un concepto que ha sido denominado *marcador somático*, definido como ese

"sentimiento visceral displacentero...[que]... Obliga a enfocar la atención en el resultado negativo de una acción determinada, y funciona como una señal de alarma automática que dice: ¡cuidado con el peligro que acecha si eliges la opción que tiene esas consecuencias. La señal puede hacerte rechazar *inmediatamente* la vía negativa de acción e impulsarte a buscar otras alternativas. Te protege contra pérdidas futuras, sin

⁷⁴ "La presencia del mal nos impone su conocimiento, mientras que lo bueno puede pasar desapercibido y quedar ignorado sin que hayamos reflexionado sobre ello (para hacerlo precisaríamos una razón especial)" (Jonas, 1995, p. 65)

⁷⁵ La cual lleva implícita una agresión previa y que pone en peligro no sólo a una persona, sino a toda una sociedad.

más, y te permite así *elegir entre menos alternativas*. [...] En pocas palabras: *los marcadores somáticos son un caso especial de sentimientos generados a partir de emociones secundarias*. Estas emociones y sentimientos *se han conectado, mediante el aprendizaje, a futuros resultados previsible en ciertos escenarios* (Damasio, 1999, pp. 199-200).

No obstante, una distinción importante que hay que reconocer respecto a la posición de Jonas y la teoría neurocientífica, es que, desde la perspectiva del filósofo alemán, tenemos una ética basada en los pronósticos, a los cuáles debería dársele la importancia necesaria, resaltando las catástrofes que podrían ocurrir si no cambia la manera de hacer las cosas.

Por el lado de la neurociencia, aunque la idea de que nuestras reacciones pueden ser más certeras e inmediatas cuando nos enfocamos en las consecuencias negativas, en dicho aspecto no se habla de futuras proyecciones, ni siquiera de sembrar el temor teóricamente, sino empíricamente, y ese es precisamente uno de los problemas que le quitan consistencia al principio de Jonas, que piensa en los hombres futuros y en lo ilícito del actuar que pueda afectarlos⁷⁶.

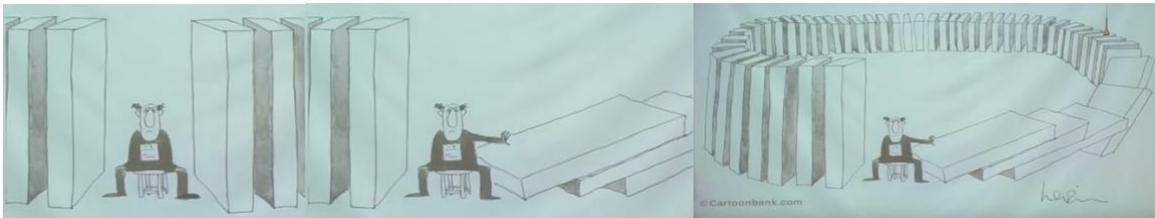
No se pretende decir que el principio de responsabilidad de Jonas no se encuentra bien fundamentado, pero sí que se sigue basando en el ser humano ideal, no en el ser humano del presente, cuyo pensamiento y forma de actuar puede ser mejor comprendido por medio de la psicología y la neurociencia; es así, que desde esta apertura teórica se comprende una de las principales características insertas en nuestra naturaleza, que nos limitan en cuanto a la posibilidad de actuar pensado en un futuro lejano, ésta es la ceguera sistémica.

⁷⁶ Esto mismo constituye una paradoja en sí, porque a veces justamente esta idea de que debe haber hombres futuros es lo que nos lleva a poner en peligro su mismo futuro, cuando no comprendemos que a veces aquella decisión que sería más conveniente y que mejoraría esa calidad de vida a futuro, sería que existan menos seres humanos; pero, al parecer esta no es una opción debido a los factores que hemos analizado respecto al suicidio global.

3.2.2 La ceguera sistémica como límite de la responsabilidad

Dicho término ha sido estudiado por el doctor John Sterman, quien fue alumno del autor intelectual y fundador del campo sobre dinámica de sistemas⁷⁷, Jay Forrester (Lane & Sterman, 2011, pp. 363-368).

Sterman (2014) utiliza una representación en sus clases de este hecho con tres imágenes, que muestran a un hombre atrapado entre dos bloques, y para liberar algo de espacio tira uno de ellos empujándolo hacia un lado, sin darse cuenta de que éste es una pieza de dominó que finalmente terminará haciendo caer al último bloque sobre él mismo.



Ilustraciones 1,2 y 3 (Levin, 1976)

Así se comprende que los efectos colaterales no son reacciones inesperadas, fortuitas o azarosas, sino una consecuencia que no pudo ser prevista por ignorar el funcionamiento de todo el sistema. Esto ocurre generalmente en todo tipo de sistemas, y se puede traducir como un error humano o bien, como una carencia en el diseño de nuestras capacidades perceptivas, las cuales permiten notar el peligro o los retos a corto plazo y actuar en consecuencia para evitarlo, pero no ayudan a ser consciente sobre los riesgos a largo plazo o a mayor escala, que serán inevitables al tomar ciertas decisiones, y mucho menos permiten comprender las secuelas que serán producidas por cada acción específica sobre los demás; lo cual, en consecuencia, tampoco permitirá vislumbrar claramente ni con la alerta suficiente, sobre una perspectiva a futuro, y esto, a causa de una limitación biológica más que volitiva (Goleman, 2013, pp. 13. La ceguera sistémica, párrs. 8,9).

Por tanto, resulta poco realista pensar en la posibilidad de adecuarse a una ética del futuro como propone Jonas (1995, p. 9), o siquiera considerar prudente el preocuparse por el destino de los futuros *hombres*, pues las capacidades del ser

⁷⁷ Un campo que se expandió para comprender y resolver problemáticas en el campo de la economía, donde comenzó, como en los negocios o las políticas públicas.

humano apenas permiten estar al tanto del presente individual, y si acaso un poco del futuro propio, para lo cual las políticas públicas, la sobrepoblación y las diferencias socioeconómicas, aún dentro de los países “desarrollados”, no han ayudado mucho a mejorar tal situación actual; esto se explica sencillamente porque: ¿Quién va a preocuparse por los otros si apenas y puede consigo mismo, y quien hará lo mismo con los futuros otros sin siquiera saber si él mismo tendrá un futuro?

No es posible definir una responsabilidad personal y mucho menos un principio de responsabilidad, cuando el problema se encuentra más allá de lo que se hace conscientemente, ni al estar limitado por las capacidades biológicas y por un instinto de supervivencia, cuya función incluye el dejar de lado todo y a todos lo demás para centrarse en los problemas presentes, personales y si acaso, familiares.

Lo anterior es algo que constatamos día con día, y ha sido bien explicado dentro de la dinámica de los sistemas de acuerdo con Schaffernicht:

[...] Prácticamente todo lo que hacemos tiene este aspecto de vigilar-y-corregir: caminar, andar en bicicleta, mover los ojos sobre el texto que se lee... y en estas acciones intuitivas, tomamos en cuenta ciertos aspectos y otros no. También cuando tenemos que reflexionar para saber lo que vamos a hacer, nuestra manera de mirar la situación nos la muestra de un modo particular, y por esto mismo puede ser que no vemos todo lo que sería importante.

Intuitivamente, asociamos causalmente lo que aparece junto en el tiempo [...] Lo lejano en el tiempo nos dificulta la percepción [...] También lo alejado en el espacio nos cuesta percibirlo como parte de "nuestro" sistema [...] (Schaffernicht, 2009, pp. 7,8)⁷⁸

Lo más problemático, es que aunado a esta discapacidad biológica se encuentran otro tipo de cegueras metafóricas o modos de acción y atención selectiva, provenientes de aspectos sociales y psicológicos que además, condicionan la toma de decisiones del presente, y de éstos se han identificado al menos 10 (Wolstenholme, 2003, pp. 22-25)⁷⁹, a saber:

⁷⁸ Los ejemplos de la vida cotidiana en el común de las personas son expuestos en el primer tomo del libro citado.

⁷⁹ Resumen y traducción propias.

1. Ceguera total: Cuando se centra la atención en los objetivos a corto plazo, de tal modo que no se tienen en cuenta más que las consecuencias intencionales.
2. Ceguera parcial: algunas personas externas pueden tener la capacidad de reconocer ciertas consecuencias no intencionales, que pueden acarrear determinadas acciones, pero no así el que las lleva a cabo, a menos que sea asesorado o advertido.
3. Poder ver, pero elegir no ver (síndrome de Nelson): cuando las consecuencias no intencionales son bien conocidas aún si son negativas, pero se aceptan con cierto conformismo y a veces una actitud *maquiavélica*.
4. Ver, pero tener miedo de actuar: cuando se da mayor importancia a los resultados más inmediatos, en vez de la sostenibilidad a largo plazo del sistema, por temor a pérdida de ganancias al no lograr objetivos forzosos.
5. Ver, pero no creer: tener evidencias de las consecuencias o efectos perniciosos ocasionados, pero negarse a reconocerlos como parte de las propias acciones tomadas anteriormente, o bien, intentar minimizar cómo se percibe su impacto ante los demás.
6. Ver, pero no estar preparado para tomar riesgos: cuando se conocen oportunidades de mejora, pero no hay disposición para generar cambios si éstos pueden conllevar cualquier tipo de pérdida.
7. Ver, pero teniendo una escala de tiempo muy larga para los efectos colaterales como para considerarlos importantes: en vez de invertir tiempo en investigación y desarrollo para evitar los efectos colaterales que se sabe provocará a largo plazo, se toma como algo poco probable o simplemente muy lejano como para considerarse importante.
8. Ver, pero optar por ignorar debido a razones políticas: cuando se toman decisiones ignorando los efectos negativos y realizando los positivos, con tal de obtener el beneplácito de votantes o grupos políticamente influyentes.
9. Ver, pero ignorar, asumiendo que nadie tendrá que lidiar con el efecto colateral: cuando a nadie le interesa o preocupa reconocer las

consecuencias a largo plazo de alguna acción tomada con tal de recibir el beneficio⁸⁰.

10. Ver, pero sólo cuando es demasiado tarde: característica usual de las consecuencias no intencionadas, que generalmente se incrementan lentamente, hasta que su efecto es percibido por encontrarse a niveles riesgosos, y ocurre principalmente en subsistemas que actúan sin conocer el comportamiento de los sistemas superiores.

Este *ver* implica un *darse cuenta*, ligado necesariamente con una emoción que, según la neurociencia, permite grabar algún hecho en la memoria. Esto significa que en realidad, aquello que promueve actuar y prevenir, no es simplemente contar con la capacidad misma de prever, sino, el haber tenido la experiencia del sufrimiento propio o de los seres queridos y además, haber generado una emoción tan fuerte, que sirva como base para tener la intención de evitar que se vuelva a presentar algo así; pero, para que exista dicho aprendizaje, se necesitan en principio tres cualidades indispensables y activas en la consciencia: sensibilidad, empatía y compasión, que por desgracia no se desarrollan naturalmente en el ser humano.

La sensibilidad se refiere a esta capacidad de percibir el entorno, más allá de la propia experiencia, y notar las sensaciones, emociones o reacciones de otros seres vivos; la empatía es también fundamental, pero no sólo desde su sentido psicológico, que se traduce en la conocida frase de *ponerse en los zapatos del otro*, sino también, en esta comprensión íntima de la situación vital de aquello que nos es ajeno (Anders, 2018), y que no necesariamente conlleva sufrimiento, pero sí va de la mano con la compasión, que implica la búsqueda por mejorar una situación, como si ésta nos estuviese afectando directamente, y con el objetivo de beneficiar al otro o aminorar su sufrimiento (Kavelin, et al., 1998, p. 119).

Sin embargo, es muy difícil y, muchas veces imposible, que dichas cualidades se presenten cuando uno se encuentra en estado de ceguera, sobre todo, porque ésta es propiciada principalmente por tres factores que se enumeran enseguida:

⁸⁰ El autor retoma el deterioro de la calidad educativa por la sobrepoblación estudiantil donde los involucrados prefieren no preocuparse por las afectaciones sobre el profesorado o los administrativos con tal de contar con el servicio.

1. Ignorancia: cuando no se es consciente sobre la carencia de la información y/o conocimiento adecuado para comprender lo que puede ocurrir al tomar determinada acción.
2. Incapacidad/ineptitud: cuando se es biológica o psicológicamente inadecuado para tomar decisiones con cierto nivel de relevancia; también si se tiene poca o nula preparación para calificar como persona competente en la toma de decisiones.
3. Negligencia: cuando el individuo toma decisiones de forma arbitraria e intransigente, aunque afecte a otros, o evita tomar acciones para evadir las responsabilidades a su cargo.

La pregunta obligada después de aclarar esto sería: ¿La ceguera exime de responsabilidad? En realidad, la ceguera es una metáfora que indica cierto margen de error respecto al conocimiento de causa-efecto sobre las decisiones tomadas; es por esto por lo que la respuesta a la pregunta arriba mostrada puede responderse de la siguiente forma:

- La ceguera podría eximir de responsabilidad dependiendo de dos factores
- a. La causa de dicha ceguera
 - b. La magnitud de las consecuencias (¿Cómo afecta a los otros?)

Siendo la segunda de mayor peso y con capacidad excluyente sobre la primera, pues de ser suficientemente grave, no resulta ético ni correcto en el contexto sistémico, apelar a un error circunstancial o externo para justificar algún daño considerable o irreversible, ya sea para una o varias personas; sin embargo, la primera, de ser confirmada, puede ser suficiente por sí sola para considerar un alto grado de responsabilidad sobre uno o varios actores, pues no es lo mismo cometer un error por ignorancia, que por ineptitud o negligencia; mas no siempre es sencillo reconocer adecuadamente este primer factor, por la posibilidad latente de ocultamiento o falsación de los hechos por parte de el/los implicado(s), y ello constituye una tarea pericial, donde el error humano también puede interferir, por lo que, a pesar de ser un factor primario determinante, debe quedar en segundo término al momento de comprobar la magnitud de las consecuencias.

3.2.3 La responsabilidad intrínseca e infinita

¿Qué ocurre cuando muchas personas toman decisiones diariamente, y que a largo plazo afectarán negativa e irreversiblemente el futuro de generaciones enteras? La responsabilidad existe día con día, en cada una de las personas que contribuyen a dicho desenlace, pero en niveles distintos de responsabilidad individual que varían, dependiendo de dos factores:

- a. Intención: ¿la acción se realiza de manera fortuita o con premeditación y comprensión de las consecuencias?
- b. Potencial de afectación: ¿Cuánta influencia y/o poder ostenta el individuo que realiza la acción?, ya sea física, económica y/o moralmente sobre otros.

Ambos factores se relacionan directamente con el punto anterior, donde se define el grado de responsabilidad en el caso de la ceguera sistémica, pues tienen que ver con la dinámica de acción-reacción, y responden a las preguntas de ¿por qué y cómo?, pues el ¿dónde y cuándo? son determinados por cada contexto en particular, es decir, un tiempo-espacio que debe haber sido definido antes de hacer la pregunta por la responsabilidad, lo cual no significa que no influyan en dicha discusión, pero su existencia por sí sola no plantea ninguna consecuencia ética⁸¹.

Es importante resaltar que, ser capaces de determinar adecuadamente este nivel puede ser indispensable para prever e incluso, evitar situaciones indeseables, porque una decisión de esta índole es análoga al diagnóstico médico, que permite al profesional en medicina identificar el sistema, órgano o área del cuerpo a tratar, y sólo tendrá éxito en la mejoría del paciente si ha tratado el punto adecuado o causante del malestar; de lo contrario, no sólo suele ocurrir que no resuelve el problema, sino que se agrava y compromete otros órganos por medio de un tratamiento incorrecto⁸².

Otro ejemplo más sencillo suele ocurrir en un salón de clases, donde sólo el maestro más avezado es capaz de identificar al alumno problemático y disciplinarlo, para evitar con ello que siga contaminando el sistema, pues de intentarlo con todos

⁸¹ Esto quiere decir que podemos determinar algún hecho conociendo dónde ocurrió y en qué momento; no obstante, la duda en cuanto a las implicaciones que tal hecho conlleva es lo que nos permite emitir cualquier juicio al respecto.

⁸² Algo tan común, que incluso se han realizado series televisivas que consideran este hecho en distintas circunstancias, un ejemplo reconocido es *Dr. House*, basado en casos reales.

al mismo tiempo o eligiendo al alumno incorrecto, no sólo evitará el efecto deseado, sino que debilitará la confianza y respeto de todo el grupo. Esto ejemplifica cómo la responsabilidad es un factor fundamental también en la dinámica de sistemas y, cómo, al ser parte de sistemas en todo momento, las responsabilidades nunca terminan, ya sea para con los otros o para con el medio ambiente.

3.3 La guerra invisible, competencia despiadada y las víctimas del pseudoprogreso

¿Por qué existe un alto índice de psicopatía entre políticos, abogados y empresarios? ¿Por qué el sistema en el que se desenvuelven propicia que quienes logran mayor éxito y prosperidad económica en menos tiempo y con menor esfuerzo, sean aquellos que se preocupan en menor medida por los efectos colaterales que provocan sus decisiones?

Es preciso recordar que todo sistema humano en el mundo se encuentra dirigido por algún o algunos representantes de cada país; las personas que suelen ocupar dichos puestos se encuentran relacionadas comúnmente con actividades políticas, empresariales o militares, pues estos ramos son los que más se relacionan con los asuntos de la administración pública y dirección social.

Sin embargo, algo que debe tomarse en cuenta, y que ha sido ignorado por mucho tiempo, son las características morales que debería tener una persona a cargo de los recursos y las decisiones de todo un pueblo, algo que puede resultar más relevante que el campo de estudio del que provenga o las influencias sociales y el carisma que posea; no obstante, estas últimas son las características que más se toman en cuenta en la actualidad para considerar a una persona apta en un puesto de tal calibre.

Esto es algo muy preocupante, si consideramos lo descrito por Jon Ronson (2012) en su plática TED respecto a la psicopatía: “el capitalismo es su forma más cruel, porque recompensa los comportamientos psicopáticos, como la falta de empatía, la falta de sinceridad, la astucia y la manipulación”, a lo cual Hare (Nieves, 2007) se ha pronunciado previamente por aclarar, que no es exclusivo del

capitalismo el premiar dichos comportamientos, sino que también dentro de la política y los negocios existe un mayor número de individuos, que pueden presentar características específicas y delatar un trastorno de personalidad antisocial narcisista, que puede considerarse con gravedad de leve a moderada:

La política y el póker son dos ocupaciones cuyas reglas obligan a mentir y engañar. Si los políticos fueran sinceros no serían elegidos. Muchos son mentirosos a secas. No tienen forzosamente que ser psicópatas. Pero la política es un medio fantástico para que se desarrollen, el mejor ambiente, el ideal. Igual que los negocios, que cambian con mucha rapidez. Ahí los psicópatas se desenvuelven como pez en el agua (Nieves, 2007).

Esto no significa de ningún modo, que la política y los negocios deban relacionarse directamente con la psicopatía, sin embargo, lo que debe entenderse, es que en la actualidad dichos campos proveen las condiciones idóneas para que un sociópata de cuello blanco pueda unirse y destacar en el medio, con el riesgo para la población que llega a ser gobernada por uno, con las consecuencias que su falta de empatía e irresponsabilidad intrínsecas acarrearán.

En México, son sobrados los casos de políticos corruptos que se han encargado de robar y abusar de la confianza que se les brinda, manipulando, mintiendo y extorsionando sin remordimiento, mientras mantienen la convicción de que están haciendo lo que deben por culpa de aquellos tontos que se dejan engañar.

- ¿Se puede curar?

-No. No tenemos procedimiento alguno para curar porque no hay nada que curar. Es un comportamiento con anomalías neurológicas. Pero no hay pacientes que pidan ayuda, que sufran. El problema lo tienen los demás. Ellos están perfectos, y se sienten perfectos. Nunca podrán sentir empatía, ponerse en el lugar de otra persona, tener sentimientos hacia alguien (Nieves, 2007).

Aunado a lo anterior, es bien sabido que en altos puestos empresariales y gubernamentales, es sencillo obtener grandes cantidades de dinero en poco tiempo, siendo ésta una característica que llama a cierto tipo de personas a querer ocupar dichos puestos, cueste lo que cueste y sobre quien tengan que pasar; ello ocurre especialmente en aquellos sistemas políticos que carecen de una adecuada visión

de transparencia y seguimiento de las actividades realizadas por los altos funcionarios, o en donde éstos gozan de inmunidad judicial y legal.

Lo más neurálgico de una estructura política que funcione de este modo, es que incluso la persona que no presente un trastorno de personalidad antisocial, muy probablemente llegue a desarrollar una tendencia antiempática, que surge de las diferencias de estatus socioeconómico, pues como revelan Kraus y Keltner (2009, p. 102) en su investigación sobre las diferencias en el comportamiento y el interés mutuo de personas con distinto nivel socioeconómico:

El poder y el estatus son muy relativos y cambian de un encuentro a otro. Cuando los alumnos de familias ricas imaginaban estar hablando con alguien de estatus superior al suyo, mejoraba la capacidad de leer las emociones expresadas en los otros. [...] De este modo, la atención que prestamos a los demás parece depender del lugar que creemos que ocupan en la escala social, siendo mayor la vigilancia cuanto más subordinados nos creemos y menor, por el contrario, cuando nos sentimos superiores. El corolario de todo ello es que, cuanto más nos importa algo, más atención le prestamos y más, en consecuencia, lo cuidamos (Goleman, 2013, p. "La división invisible" párrs. 24 y 25).

Esto significa que, en realidad, es una mala idea brindar una remuneración económica elevada a quienes definen el destino de un pueblo, ya que, en este sentido, no es el poder lo que actúa en detrimento de la capacidad empática, sino al menos cuatro factores que surgen comúnmente cuando se ocupa un puesto de este tipo:

- Distracción y exceso de trabajo: la distracción viene acompañada de compromisos constantes, falta de descanso y requerimientos excesivos para una sola persona, pues "cuanto más distraídos estamos, menor es nuestra capacidad para cultivar formas sutiles de empatía y de compasión" (Goleman, 2013, p. "La preocupación empática" párr. 12), y al saturarse de compromisos, es muy difícil que un dirigente pueda detenerse a observar cómo la están pasando realmente las personas, y a veces no le toman mayor importancia, pues cumplirán con tal de recibir el pago prometido.
- Disgusto por quien experimenta dolor: las diferencias socioeconómicas actúan en el subconsciente de las personas, generando una división mental

de exclusión hacia los menos afortunados, quienes además podrán ser tachados de flojos o tontos para justificar su condición, y evitar por medio del prejuicio, la necesidad de ponerse en su lugar, generando al mismo tiempo un sentimiento de rechazo, y una emoción de disgusto que contrarresta al instante la empatía.

- Escasez / Exceso de recursos: una dualidad muy común en ciertos gobiernos, donde al dar una prioridad desproporcionada a los mandatarios, se brinda la mayor protección, la mejor seguridad y las más altas consideraciones, aún cuando existan en su pueblo personas viviendo en condiciones de pobreza extrema, para lo cual, no hay comprensión mutua entre ninguno de estos, y en vez de empatía, se generan resentimientos y reacciones de rechazo.
- Desinterés: cuando la obtención del puesto ha sido encaminada con un fin político o personal, es común reconocer que el interés de las personas en el poder no se enfoca en el bienestar común, sino en la colocación de compañeros, a veces amigos y familiares en los puestos políticos que más les convengan, aún a pesar de que no se encuentren capacitados para ello, y esto hace sumamente complicado que los dirigentes tomen decisiones objetivas y benéficas, al no comprender cómo ello podrá beneficiarlos de algún modo, por lo que el interés es muy importante, pero casi imposible de detectar por el público externo previo a las elecciones (Goleman, 2013, pp. "La preocupación empática" párrs 14-16).

3.3.1 ¿Por qué retomar la figura del sociópata?

Además de lo expresado por Hare (Nieves, 2007) sobre el poder que puede llegar a tener un sociópata y, de hecho, ya tienen algunos en la actualidad, debe tenerse en cuenta que la detección de este tipo de personas no siempre es sencilla, porque dependiendo del grado en que se presenta dicho trastorno, puede haber variaciones que provoquen la confusión en ocasiones, y es por ello que solamente el ojo clínico bien entrenado es capaz de reconocer lo patológico dentro de lo que ya parece

normal por el ambiente político, a veces tan viciado, que se pierde la validez que pudieran llegar a tener los conceptos de normalidad y anormalidad (Benedict, 1934).

En este sentido, vale la pena recordar que una característica principal para identificar un trastorno de personalidad es el malestar que genera la persona que la padece, sin ser consciente muchas veces de lo que provoca, como en los trastornos de personalidad histriónica, límite, narcisista y antisocial (American Psychological Association, 2010, pp. 659-672). Esto quiere decir que, bien puede haber un subdiagnóstico respecto al 1.4% estimado de su prevalencia, porque estas estadísticas se basan en pacientes que llegan con el médico, pero muchas veces, cuando se llega con el especialista, no es porque el paciente haya aceptado que tiene un problema, sino porque ha provocado tantas incomodidades o cometido tantos actos impulsivos, que es llevado en calidad de obligatorio por las personas cercanas o por las autoridades que le han detenido.

Además, cabe recordar el concepto del *homo predator*, definición de una posible variante del ser humano, que refleja el universo de la sociopatía, donde cada individuo perteneciente a dicha clasificación llega a exagerar esta necesidad de dominio y explotación del medio pero, en tal sentido, convierte automáticamente a los otros en rivales potenciales, a menos que muestren el mismo comportamiento y la disposición a contribuir con sus deseos; y ya sea *homo predator* o *sociópata*, los seres humanos que caen dentro de estas categorías, tendrán tendencias bien establecidas hacia la carencia de empatía, falta de culpa y búsqueda del bienestar propio a pesar del daño que provoquen con sus decisiones.

3.3.2 La guerra invisible

¿A que se refiere el término de *guerra invisible*? La palabra guerra tiene un origen etimológico germano occidental, que se refiere a la discordia y la pelea (Corominas, 1987, p. 309) como puntos básicos; por lo que es posible definir que una guerra no necesariamente implica el uso de armas de fuego o la invasión de un territorio por la fuerza, ni el uso de la violencia.

Dentro del mismo tenor, se introduce la palabra competencia, que hace referencia a una contienda donde se aspira a una misma cosa (Corominas, 1987, p. 163). En ambos casos contamos con al menos dos partes y un conflicto de intereses, por tanto, cuando surge la referencia a una guerra invisible, se alude a una constante competencia producida por el capitalismo y la globalización.

En este sentido, la ciencia vuelve a tomar un papel central junto con la tecnología y la innovación, y no sólo respecto a la generación de conocimiento, sino como una ventaja competitiva en esta guerra invisible, que al mismo tiempo es una competencia por lograr la mayor productividad y ganancia económica posible, que no sólo es definida por el bienestar de la sociedad, sino por la comparación con otros países, y es por ello que existe una clasificación enfocada en el desarrollo y el poder; no es coincidencia que a las naciones más desarrolladas también se les identifique con el calificativo de potencia mundial.

La relevancia adquirida por la ciencia y la tecnología no es algo que haya ocurrido naturalmente, sino que ha sido promovida por aquella perspectiva economista (Drucker, 1985) que desde 1950 le brinda especial atención al proceso científico, y sobre todo al aspecto de la innovación como la parte fundamental para el crecimiento económico, lo cual, no deja de ser cierto en ese sentido específico, pues la innovación permite ampliar los mercados, renovar los procesos y mejorar la capacidad productiva de un país; sin embargo, debido a la ceguera sistémica se ha confundido la utilidad de la innovación y el conocimiento científico, llegando a verlos como recursos que deben utilizarse a toda costa, muchas veces sin pensar en las consecuencias a largo plazo que un crecimiento económico acelerado pueda provocar tanto interna como externamente.

Esto en parte ha sido provocado por distintos pensadores, que como afirman Méndez y otros (2011):

han conseguido afianzar en la psique popular el concepto de que vivimos en una sociedad denominada del conocimiento, la cual se caracteriza por la existencia de un creciente número de expertos en áreas cada vez más especializadas de la ciencia, cuyo objetivo es la búsqueda de aplicaciones prácticas al conocimiento

generado en aulas y laboratorios de investigación bajo la forma de productos completamente nuevos, o mediante la implantación de cambios a los procesos productivos que derivan en artículos y/o servicios más baratos y de mejor calidad (Méndez, et al., 2011, p. 8).

Pero a veces olvidamos que en realidad, la innovación representa una ventaja competitiva en la guerra económica actual, pues de acuerdo con Schumpeter, citado por Méndez, et al., la innovación puede definirse como un “mecanismo de destrucción creativa que se renueva incesantemente” (Méndez, et al., 2011, p. 8), y tal destrucción deja sus residuos, pero al ser constante, no sólo crea conocimiento, sino tecnología que cada vez se vuelve obsoleta con mayor rapidez, pero no por ello deja de ser utilizada, y se pasa a otros países que puedan pagarla, aunque ya sea bien sabido que no son funcionales o contaminan en exceso; y así, cada quien obtiene solamente lo que puede pagar, porque el consumo no termina como no terminan las necesidades humanas, porque bien es cierto lo que dice Buch (2004): “la satisfacción humana es un medio para que otros lucren” (p. 22), y es precisamente porque se puede lucrar con esas necesidades, lo que lleva muchas veces a crear incluso necesidades que no existían antes y que no representan una necesidad primordial.

Mas no es pertinente caer en la confusión que suele ocurrir cuando se hace un análisis sobre la aplicación de la ciencia, calificándola como un medio con fines puramente egoístas, o pensar que la tecnología es el origen de todos los males y que debería abandonarse a la ciencia, pues algo que no podemos negar es lo expresado por Queraltó (2017):

Si hay un hecho histórico reciente que, en primer termino, ha contribuido a producir el cambio social actual, ese es, indudablemente, el desarrollo de la tecnología en los últimos decenios, y, especialmente, el de las así llamadas “nuevas tecnologías”. [...] No en vano se repite con frecuencia que el hombre actual se constituye como —o es ya— un Homo technologicus. Conviene dejar claro qué es lo que se esconde tras esa denominación. No es solamente indicar que la dimensión técnica sea una dimensión antropológica constitutiva, o sea, que el hombre sea un ser-en-la-técnica desde su aparición evolutiva, sino algo más específico, a saber, que la técnica es

mediación antropológica básica frente al mundo, y así ha sido teorizado por muchos con indiscutible brillantez. [...] La técnica no es únicamente un instrumento, sino una mediación. La diferencia es de radical importancia, pues un instrumento es algo que está ahí, afuera, se toma y se utiliza para un determinado fin, y cuando se ha conseguido este fin se deja otra vez donde estaba. Pero una mediación es algo que acompaña siempre al hombre en su quehacer en el mundo y en la vida, y no puede desprenderse de ello (entre otras razones porque ni lo desea, ni se lo va a plantear de hecho) (p. 147).

Esto significa que, aunque se quiera, el hombre no puede evitar ni a la ciencia, ni mucho menos a la tecnología, porque éstas forman parte de su naturaleza como esencia de su capacidad adaptativa, que consiste en tres características básicas: la curiosidad, la búsqueda por la eficiencia y la desconfianza. La inteligencia o sapiencia, como capacidad de resolver los problemas, le permite servirse del mundo exterior como principal herramienta en la realización más sencilla de las actividades y satisfacción de sus necesidades.

3.3.3 El pseudoprogreso

En la actualidad, la perspectiva general sobre ciencia y tecnología se encuentra en una encrucijada porque:

durante los últimos dos siglos hemos presenciado un desarrollo tecnológico de nuestra sociedad desde muy bajas cotas hasta un punto en que, en los países desarrollados, la tecnología lo permea casi todo. Pero en los últimos años también hemos sido testigos de un inquietante fenómeno: el incremento de la industrialización que no corresponde siempre con un incremento del nivel de bienestar [general].

En efecto, el incremento nominal en la renta per cápita no se traduce por encima de un cierto nivel de desarrollo tecnológico, en mejora de la calidad de vida (Ynduráin, 2003, p. 62).

A esto se refiere el pseudoprogreso, porque el concepto de progreso (Corominas, 1987, p. 477) conlleva la idea de un avance parejo, pero este sentido resulta falso si tomamos en cuenta que, incluso puede ocurrir al contrario de lo prometido, porque

la industrialización requiere de la construcción de fábricas y campos industriales, que en ocasiones se instalan en menoscabo de la salud pública, contaminando el aire, el agua y el suelo; además, hay empresas que han llegado a generar cambios genéticos para afectar la producción local y establecer sus productos como única alternativa para los afectados, o amedrentar a los pequeños comerciantes y productores al punto de obligarlos a abandonar su actividad (Zacune, 2012).

Ello se ve reforzado con lo que explicaba Wallerstein desde 1970, con su teoría sobre el sistema-mundo, y se comprende por medio de las siguientes imágenes:



Imagen 1

- **Países periféricos:** carecen de poder y son pobres. Su economía agrícola y minera es muy limitada. Dichas naciones proporcionan a la semiperiferia y al centro materias primas, productos y mano de obra a bajo precio
- **Países de la semiperiferia:** tienen niveles medios de riqueza, con cierta autonomía y diversidad económicas
- **Países centrales:** industrializados, desarrollados y ricos, con una posición dominante en el sistema-mundo moderno



Imagen 2 (VV.AA., 2016; Grupo Akal, 2016)

En este sentido se comprende mejor la idea de una guerra, porque en ocasiones se utilizan estrategias de orden bélico (invasión comercial, estrategias de mercado, presión política y económica), para lograr los objetivos de crecimiento, que es lo comúnmente perseguido por las distintas naciones del planeta, un crecimiento que se ha visto acelerado gracias a distintos procesos como la globalización y el comercio exterior; pero, el problema no se encuentra en la consecución de dichos procesos, sino en las consecuencias o daños colaterales que puede tener el crecimiento acelerado de una economía, aún a costa del desequilibrio generado a terceros, y este razonamiento adquiere sentido cuando recordamos que el sistema económico es precisamente eso, que no se conforma por partes aisladas, sino que las decisiones y cambios que ocurren en un subsistema afectan al sistema entero.

El abuso de la ciencia y de la tecnología nacida de ella, se basa en parte, sobre la creencia colectiva de que, como dijera Ortega y Gasset :“el origen de la tecnología está en la búsqueda del bienestar” (Buch, 2004, p. 21). Éste sería el ideal, pero en realidad la creación de tecnología no va necesariamente acompañada de un pensamiento tan complejo y a largo plazo como el del bienestar, pues incluso los simios pueden adecuar herramientas desde su entorno para solucionar una necesidad a corto plazo, como romper una nuez o rascarse la espalda, pero a diferencia de estos animales, el ser humano conserva dicha herramienta y puede ir perfeccionando constantemente, mas no con una finalidad de bienestar, sino simplemente para facilitar sus actividades más comunes.

Ese es el origen más simple, pero también más probable de donde surge la tecnología, pues viene de la mano con otra característica fundamental de los seres vivos aparte de la supervivencia: la búsqueda de obtener más utilizando menos energía; y, en este sentido, es posible aludir a una preferencia por la comodidad, que va de la mano con la eficiencia y la eficacia; porque, si se mantiene la tecnología y se desarrolla constantemente, es por este principio que busca obtener más (productividad, información, influencia, poder, etc.) con menos (energía, batería, tamaño, costo de manufactura, precio, esfuerzo, etc.).

Lo cierto es que, si se continúa desarrollando tecnología y se mantiene una creencia total en la ciencia como fuente infinita de soluciones, es porque sigue existiendo un sentido pragmático muy fuerte al respecto, porque funciona para lograr distintos fines, y en este sentido, también se sigue utilizando el sistema capitalista por una razón parecida, pero también por una esperanza fundada en las teorías económicas, que en su mayoría aseguran que “tanto el crecimiento económico, como de comercio, implican que el libre comercio y la inversión extranjera directa conducirán a la igualación de las tasas de crecimiento y de la productividad. Sin embargo, en la práctica los resultados han sido desiguales” (Mayer-Foulkes, 2010, p. 32).

En la actualidad puede decirse que era de esperarse dicho resultado, porque estos modelos dejan de lado muchas circunstancias que es muy posible que ocurran, y de hecho, así sucede cuando se desarrollan las relaciones humanas en general, por lo que ocurren casos de deslealtad en la competencia, el robo intelectual y la corrupción gubernamental; aspectos que si bien no son nada deseables, ocurren inevitablemente como parte de la naturaleza depredadora descontrolada en ciertos seres humanos, o por la enfermedad mental si así se quiere; la diferencia, a veces excesiva entre el desarrollo de cada país, no depende necesariamente de qué tan ético sea el actuar de los empresarios y gobernantes, pero sí que influyen y modifican el sistema económico lo suficiente como para que su finalidad se vea corrompida.

Es de esperarse que una ciencia como la economía se olvide de ciertos rasgos que definen la condición humana, así como las formas de actuar antisociales que sólo serían predecibles por medio de las ciencias sociales y la medicina.

Es por lo anterior que uno de los problemas principales sobre la responsabilidad, es la visión pública que se tiene de la ciencia, que llega a ser excesiva en tanto se responsabiliza a ésta, y a los científicos, de los problemas actuales; ello va de la mano con la falsa creencia que insta a pensar que la ciencia es el pilar fundamental del progreso, una idea que se expresa muy bien como sigue:

Puede que no se aprecie con la misma claridad que la ciencia, considerada hasta ahora como la causa principal del progreso tecnológico, también debe cambiar. Los problemas ambientales a escala mundial presentan a la ciencia nuevas tareas a realizar: junto con el descubrimiento y aplicación de hechos científicos, los nuevos logros de la ciencia tienen que estar relacionados con la labor de remediar las patologías de nuestro sistema industrial. Ya no necesitamos el ideal de una ciencia totalmente libre de valores y éticamente neutral, ni tenemos que creer que las decisiones políticas racionales y correctas se derivan automáticamente de los hechos descubiertos por la ciencia (Funtowikz & Ravetz, 1997, p. 151).

Aún así, ha de quedar claro que ni la ciencia funciona por sí misma ni es independiente de los demás sistemas sociales; además, es un mito decir que el ideal de la ciencia es liberarse de los valores o exigencias morales y ser éticamente neutral, porque ello no representa siquiera un ideal científico; lo que sí puede ocurrir es que existan grupos de científicos que no tengan alguna base ética, pero al fin de cuentas, cada uno trabaje por medio de ciertas normas morales y una ética propia, lo cual resulta mucho más riesgoso que en el sentido contrario, donde sí se establecen normas y reglas respecto al actuar, si se mantiene la idea que la ciencia la hacen los científicos, entonces no se dejará de lado el estudio sobre la parte humana y falible de ésta.

Pero ¿por qué sigue existiendo una percepción distorsionada sobre la ciencia? Tal vez dentro de la política global existen valores más importantes, como el crecimiento económico y la satisfacción de las necesidades y exigencias populares, aunque también cabe la posibilidad de que, al enfocar la responsabilidad en los científicos, haya algunos beneficiados que se lavan las manos cuando algo malo ocurre por el uso indiscriminado de los productos derivados del quehacer científico.

3.4 Cuando la ciencia sale mal: el científico e investigador como chivo expiatorio

Existe un gran número de ocasiones en las que se hace público algún accidente o error relacionado con la actividad científica, donde las repercusiones pueden ser variadas y las causas no siempre son bien conocidas; sin embargo, la mayoría de

las veces se acusa injustamente a quienes no tienen la responsabilidad de lo ocurrido, y ello va de la mano con la forma en la que los medios y ciertas personas se refieren a los acontecimientos ocurridos, pues generalmente, a este tipo de sucesos se les conoce como *error científico*, pero este término es tan impreciso, que difícilmente expresa con certeza qué acontece y quiénes son los implicados reales.

¿Qué entendemos actualmente como error científico? La palabra error se deriva del verbo errar, que significa “vagar, vagabundear, equivocarse” (Corominas, 1987, p. 240); en este mismo tenor, un error científico se refiere popularmente a las equivocaciones cometidas por los científicos específicamente. Sin embargo, esta concepción generalizada promueve una problemática ética en cuanto a la justicia y la responsabilidad.

De este modo, el juicio presentado al determinar como responsables a los científicos de todo error relacionado con la ciencia, cae en la distorsión propia, tanto de la generalización como del simplismo generado por la ignorancia sobre el funcionamiento del sistema en su totalidad y, aunque al parecer pudiera tratarse de un error muy inocente, en realidad termina generando confusión y desprestigio para la ciencia en su conjunto, y en ese aspecto es que se comete la injusticia, al responsabilizar por completo a quienes no lo merecen, hecho que subyace al reconocer públicamente un *error científico*.

Por lo tanto, si se busca recobrar el sentido ético de dicha problemática ha de comprenderse al error científico no solamente en el sentido filosófico, como equivocación o problemática, sino también como acción desacertada, que ocurre con normalidad y que es común encontrar en distintos procesos (RAE, 2019); pues como afirmó Popper: “la razón trabaja por medio del ensayo y el error. Inventamos mitos y teorías y las ponemos a prueba: tratamos de ver hasta donde nos llevan. Y cuando podemos mejoramos nuestras teorías” (Popper, 1991, p. 238).

Desde esta perspectiva, es notable que por mucho tiempo el error ha sido mal utilizado como motivo de descrédito, sin embargo, es algo que difícilmente dejará de ocurrir, e incluso, en ocasiones resulta deseable que acontezca algún imprevisto o falla para confirmar que se está tratando con un hecho científico y no uno mágico,

donde el error no tendría cabida. No obstante, esto no exime de ningún modo a las personas que incurren o caen en equívocos voluntariamente o de forma inconsciente, y mucho menos en los casos donde estos errores provocan algún perjuicio social, ambiental o moral; por lo tanto, es importante saber reconocerlos e identificar su relevancia, pertinencia y gravedad.

Básicamente cabe reconocer dos tipos de errores que se presentan comúnmente en el ámbito científico; estos pueden definirse principalmente, gracias al tipo de resultados que se producen en el quehacer científico. Por un lado, la ciencia se conforma por dos modos de actuar, a saber: una parte experimental y otra teórica (Hacking, 1996, pp. 14,15).

En la primera, existe un intenso trabajo empírico que lleva a los científicos experimentales a recopilar resultados, experiencias y evidencias sobre los fenómenos, patrones y/o comportamientos de cada objeto de estudio en el que se aplique la experimentación; al realizar esta actividad, somos capaces de lograr una relación directa con el mundo y la realidad, algo que los científicos intentan tomarse muy en serio la mayoría de las veces, pues de los resultados que obtienen, pueden desarrollarse tecnologías de lo más variadas; desde medicamentos hasta gadgets, o instrumentos para generar más conocimiento, herramientas para promover la mejor calidad de vida o facilitar las actividades laborales y de ocio.

Es posible afirmar que la ciencia experimental es una actividad altamente exploratoria, que tiene como principales objetivos, conocer cómo funciona el mundo, cómo reacciona aquello que llamamos realidad y, otras veces, poner a prueba las teorías o servir como base para generar nuevas. Pero al ser una actividad de este tipo, conlleva grandes riesgos y, por tanto, mucha responsabilidad por parte de aquellos que se encargan de su aprobación, realización e incluso en la utilización de la tecnología que de ella se derive. A los errores que ocurren en esta rama, bien podemos considerarlos y especificarlos como *errores técnicos y de previsión* más que errores científicos.

En la rama teórica se realizan análisis, hipótesis y conjeturas de lo más variado, dependiendo del enfoque que se lleve a cabo, ya sea por medio de las ciencias duras o las ciencias sociales y humanísticas; muchas veces, lo estudiado por los

científicos teóricos tiene que ver con la información recaudada por medio de la ciencia experimental; sin embargo, lo más reconocido en cuanto a los resultados de la parte teórica, se da a conocer por medio de las publicaciones en revistas especializadas y, por otra, gracias a los medios de comunicación masiva como la televisión y el internet.

Los errores que se presentan en esta rama de la ciencia tienen mucho que ver con el comportamiento de quienes realizan los artículos o escritos para su publicación, lo cual puede propiciarse por medio de la falsificación o el fraude; pero tampoco hay que dejar de lado el comportamiento de las personas e instituciones que se encuentran en una escala muy superior (directivos, empresarios, editores, revisores, políticos, funcionarios y autoridades públicas), quienes generalmente no son mencionados cuando se hace alusión a los errores científicos en el ámbito teórico.

En muchas ocasiones también existen presiones externas que llevan a distintos investigadores a cometer omisiones o faltas éticas, sin ser necesariamente conscientes de ello, debido a la carga excesiva que suelen llegar a tener y que se explica más adelante. Por lo tanto, en esta área de la ciencia vale la pena dar consideración especial y concreta a los *errores teóricos y de comportamiento*.

Aunque todos los errores mencionados implican un componente ético, el principal respecto a esta clasificación en cuanto a tipos de errores en la ciencia, consiste en saber cuándo podemos considerar que ocurre negligencia y quienes son los responsables directos e indirectos dentro de un proceso cíclico y progresivo como es la investigación científica; un proceso que, de no tener un control y promover la ética profesional, representará un enorme potencial para provocar consecuencias desagradables o dañinas, tanto para la misma ciencia como para la sociedad y el medio ambiente.

3.4.1 Errores técnicos y de previsión

Este tipo de errores se refieren a la ciencia experimental, pero en un rango amplio que va desde la formación preteórica hasta la postaplicativa. Ésta última se define como el momento posterior a la publicación y generación de la tecnología, y que

tiene que ver con la distribución, aplicación o explotación de las creaciones y desarrollos producidos por la ciencia.

Algunos ejemplos reconocidos públicamente de equivocaciones en el campo de la ciencia, que pueden considerarse en el área experimental son:

1. El neutrino que viajaba más rápido que la luz: la obtención de resultados falsos en un experimento del CERN en 2011 debido a fallos que no habían sido detectados en las herramientas de medición.
2. Una sonda de la NASA estrellada en Marte: en 1999 una sonda construida para realizar estudios diversos en dicho planeta colisionó en vez de aterrizar correctamente debido a errores de coordinación entre el laboratorio de la NASA y la empresa que construyó la sonda.
3. Apoyo a la homeopatía: en 1988, se publicó un artículo en la prestigiosa revista *Nature*, con Jacques Benveniste como autor principal, quien afirmaba que junto con su equipo había logrado confirmar la efectividad de los medicamentos homeopáticos, lo cual no pudo constatar ni ser reproducido por otros investigadores, incluso el mismo autor se negó a demostrarlo en otros laboratorios, y se descubrió finalmente un problema importante de intereses cruzados al revelarse que los supuestos estudios habían sido financiados por la multinacional de productos homeopáticos llamada Boiron (Bernardo, 2013).

Estos tres ejemplos muestran claramente a lo que se refiere un error técnico y de previsión, que en realidad no es necesario considerarlo como error científico como tal, sino como equivocación que, como en el primer caso, ocurre por la mala calibración o revisión previa del instrumental más el desconocimiento de los encargados, responsabilidad que en primera instancia, no corre a cargo de los científicos experimentales directamente, sino de los ingenieros y encargados del mantenimiento, pues en un laboratorio tan grande como el CERN, hay equipos multidisciplinarios en cada experimento, y resulta poco verídico decir que los científicos cometieron un error.

En el primer caso por ejemplo, el error en sí, no consistió en la realización del experimento y la obtención de datos, sino en la publicación prematura de los

resultados, tal vez por la emoción de haber obtenido un supuesto que sobrepasaba los límites teóricos, pero al fin de cuentas, debió haber mayor prudencia en cuanto a la exposición de los datos y la presentación a los medios; aunque este es un error comprensible si se recuerda que ocurrió en un laboratorio tan prestigioso y reconocido por sus grandes descubrimientos, pero hay que tener por seguro que desde entonces, han tenido mayor cuidado en los resultados que publican.

El segundo caso corresponde al error de previsión que, aunque ocurrió por un importante problema organizacional y de comunicación, en sí corresponde a una equivocación en la forma de decidir cuándo utilizar la tecnología desarrollada, y en dicho sentido, aparece una mayor relación con un problema común en el ámbito de la investigación, que se debe principalmente a la competencia en innovación entre instituciones y países, lo que lleva a tener que trabajar con la mayor celeridad posible; es importante concretar en este punto una fórmula que aplica tanto en la ciencia como en la vida cotidiana: a mayor prisa, menor capacidad de previsión y cautela. Y es que resulta difícil comprender cómo un error tan inocente, como trabajar con distintas unidades de medida, puede ocurrir en un laboratorio de esta magnitud.

Es más fácil publicar un error de cálculo por parte de los científicos, que admitir que hubo negligencia en cuanto a la preparación adecuada, que se realizó de este modo con la intención de ganar una competencia entre facciones. Algo muy parecido a uno de los “errores” más sonados en la historia de la ciencia: la creación de la bomba atómica y la adjudicación de paternaje al físico más reconocido del mundo aún en la actualidad.

Albert Einstein, considerado como el científico más grande de la historia, quien además de haber sido un personaje brillante, se convirtió en figura pública de gran relevancia e influencia moral. Esta puede considerarse una de las más grandes injusticias cometidas a la ciencia y sus integrantes, pues la historia indica cómo es que este eminente ser humano, aunque sentó las bases para la creación de tal armamento de destrucción masiva, no realizó su trabajo con ese afán, y de hecho, tuvo muy poco que ver con su desarrollo y uso final, pues al ser excluido posteriormente del proyecto Manhattan, tuvo una mínima o nula injerencia en las

decisiones que fueron tomadas respecto al modo en que sus descubrimientos y apoyo teórico fueran utilizados para que otros crearan la bomba atómica.

Al fin y al cabo, Einstein pudo prever que de no actuar, otros lo harían y que los perjuicios podrían ser peores, no sólo en cuanto a la destrucción y la muerte en masa, sino sobre los resultados a largo plazo que tendría el que los nazis ganaran la guerra (Saura, 2017; Pérez, 2005).

En este sentido, el error no fue de Einstein⁸³, ni de la ciencia, porque fue un mal necesario en su época, pero las decisiones que debieron recaer sobre los verdaderos responsables, fueron delegadas a los científicos, quienes cargaron con el peso de ser los chivos expiatorios para encubrir a políticos y gobernantes, quienes no podían permitirse perder prestigio, ni quedar enmarcados como el verdadero riesgo y problema de la sociedad, con lo cual la ciencia comenzó a ser más restringida y las responsabilidades de los científicos a ser desvirtuadas, lo cual se relaciona con el siguiente error.

En dicho tercer caso, se conjuntan el error experimental y el teórico, incurriéndose en una grave falta a la ética del investigador pues, en primera instancia, se hace alusión a un supuesto trabajo de experimentación en laboratorio, que en teoría debía validar la efectividad de ciertos pseudomedicamentos, pero que posteriormente falsearía la información obtenida y alteraría la evidencia, con lo que se generó un engaño a la revista, que en su conjunto incurre en un segundo error, que consiste en la divulgación de una mentira como si fuese verdad, sin tomar en cuenta el conflicto de intereses tan claro que subyacía en dicha farsa.

No se puede saber realmente si el error fue en un principio experimental y recayó en faltas de orden técnico, ya que no hubo aclaración alguna del autor fraudulento, ni tampoco es fácil definir en un principio el error de previsión por parte de los científicos o la revista, pero sí se tiene una buena idea de la mala fe, al encontrarse con el claro conflicto de interés que conllevaba el patrocinio de la empresa homeopática, y que reveló con mayor claridad la intención de promover la venta de dichos medicamentos gracias a un artículo “certificado y aprobado científicamente”.

⁸³ Tal vez su error consistió en prestar su nombre y prestigio a personas en quien no debió confiar, y desconocer las implicaciones políticas y repercusiones para la ciencia que ello provocaría.

En este tipo de casos, sí que se puede considerar un error del científico por su relación, mas no error de la ciencia, porque antes que ser un equívoco es un acto premeditado de falta a la moral y falta de ética como científico, algo que en sí va encaminado a cómo se puede tergiversar la teoría y corromper el comportamiento personal.

3.4.2 Errores teóricos y de comportamiento

Se considera que este tipo de errores son los que realmente generan daños perdurables en nombre de la ciencia, sobre todo en su confiabilidad y prestigio, no por el hecho de que tales equivocaciones pudieran revelar alguna falla esencial del área científica, porque como ya se ha dicho, es normal y esperable que se presenten errores dentro de la actividad y el desarrollo científico.

Pero, lo que ocurre con este tipo de errores es que en nombre de la ciencia se publican supuestas verdades, que en realidad terminan siendo grandes y numerosos engaños: “Las consecuencias de estos engaños van más allá de la anécdota, ya que crean confusión y entorpecen el avance de esta” (González, s.f.).

Algunos de los errores más reconocidos actualmente en el aspecto teórico y de comportamiento, que incluso han llegado a ser vistos como fraudes científicos, son los siguientes:

1. Artículos falsos⁸⁴

- a. El autismo y las vacunas: en 1998, Andrew Wakefield relacionó en un trabajo publicado, la aplicación de la vacuna triple vírica con una mayor incidencia en casos de autismo, basado en estudios con poco rigor científico y datos falseados que han sido constatados como tales por estudios internacionales posteriores, pero aún así han sido utilizados como supuesta evidencia para movimientos antivacunas.

⁸⁴ Nombres de personas que han incurrido en este aspecto en varias ocasiones:

- a. Yoshihiro Sato: evidencia de fraude en 33 artículos publicados y sólo 21 de éstos han sido retractados.
- b. Joachim Boldt: Sospechoso de haber falseado datos de al menos 90 trabajos.
- c. Yoshitaka Fujii: al menos 183 trabajos científicos falseados.

- b. Vacuna contra el VIH: El investigador Dong-Pyou Han se enriqueció y posteriormente fue condenado a prisión tras demostrarse el fraude sobre el desarrollo de una vacuna que supuestamente lograba generar anticuerpos contra el VIH en conejos, pero que en realidad se basaba en un dato amañado que produjo, mezclando muestras de sangre humana con los anticuerpos inyectada a los animales para aparentar la supuesta efectividad.

2. Creación de evidencias

- a. El hombre de Piltdown: en 1912, Dawson y Woodward presentaron un cráneo humano unido con mandíbula de orangután y dientes de chimpancé, que presuntamente perteneció a un fósil del eslabón perdido entre el hombre y los chimpancés.
- b. Archaeoraptor liaoningensis: en 1999, la National Geographic Society financió la investigación de un supuesto fósil encontrado en China, y publicó un artículo donde afirmaba su fiabilidad, reconociendo el hallazgo como los restos de un animal que parecía ser el eslabón perdido entre los dinosaurios y las aves, pero que terminó siendo una genuina falsificación.

Fuente: Revista en línea “Muy Interesante” (González, s.f.).⁸⁵

El primer tipo de error teórico, hace referencia principalmente hacia artículos, libros o trabajos publicados que terminan conteniendo información fraudulenta o incorrecta; en este aspecto es importante recalcar, que no necesariamente existe un mal comportamiento cuando se habla sobre el error teórico, pues al respecto, ocurren también equivocaciones no intencionales que son consideradas como errores aleatorios⁸⁶ o errores sistemáticos (sesgos); y es el segundo donde se

⁸⁵ Aunque el plagio puede considerarse como un error de comportamiento, no se considera en el espectro del error científico, ni se reconoce como causa directa de las repercusiones negativas al desarrollo científico, pero sí como una conducta indeseable y poco ética que al descubrirse afecta principalmente a los implicados, mas no al aspecto epistemológico de la ciencia.

⁸⁶ “...ocurre cuando las mediciones repetidas [...] varían de manera no predecible mientras que el error sistemático (no aleatorio) ocurre cuando estas medidas varían de manera predecible y, por lo tanto, se tiende a sobre o subestimar el valor verdadero de la medición de manera sistemática” (Eslava-Schmalbach & Escobar-Córdoba, 2012, p. 91)

encuentra la frontera, entre un escrito científico y un fraude producto del mal comportamiento o error consciente (Eslava-Schmalbach & Escobar-Córdoba, 2012, p. 92).

La problemática principal respecto a dichos errores tiene que ver con un factor y valor principales del quehacer científico: la veracidad de los datos presentados. Esto resulta fundamental, porque de la veracidad depende que la ciencia siga progresando, pues a falta de ésta, sobreviene la confusión y la ciencia comienza a perder su validez y su función resolutoria de problemas reales y concretos.

Es por esto por lo que, más allá de el error que puede esperarse en cualquier proceso de razonamiento, es muy importante definir que el comportamiento es un factor central, y debe ser considerado como aspecto a tomar en cuenta siempre que se trate sobre actividades humanas, pues no es posible definir una sola área donde participen los seres humanos que quede exenta o libre de las influencias de nuestra propia condición errática.

Se sabe que el nivel de la veracidad en una investigación científica nunca es del 100%, pues hay errores que no es posible prever o controlar, pero cuando existen errores que pudieron evitarse revisando los procedimientos, o se cometen a propósito y con la intención de engañar, la veracidad de lo publicado llega a considerarse mínima o nula, además de que a menor veracidad, usualmente es mayor la negligencia del o los investigadores respecto a su compromiso intrínseco con la ciencia y el conocimiento.

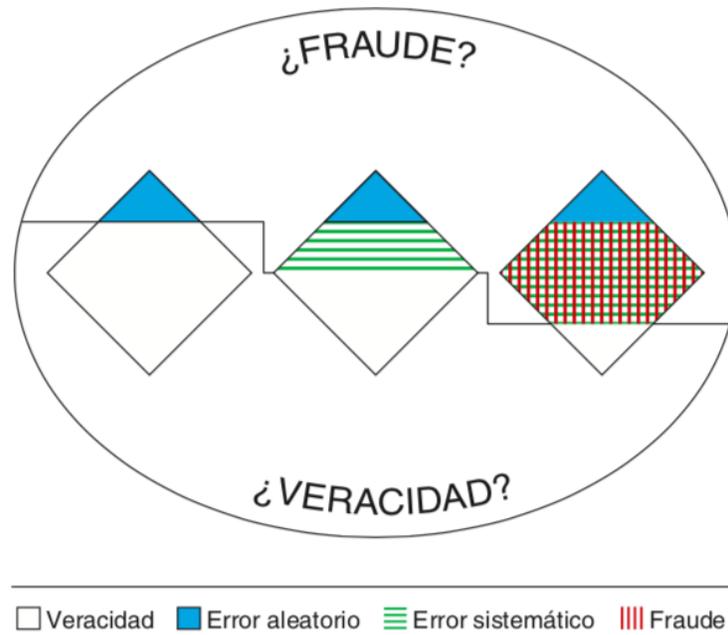


Figura 1. Impacto de nivel de error en la veracidad de la investigación, en caso de error aleatorio, sistemático (sesgo) y fraude. Fuente: Eslava y Escobar, 2012.

Un aspecto poco conocido por el público en general, pero que repercute cada año al estado y reputación de la ciencia, son las retractaciones. Alrededor de 500-600 retractaciones de artículos son realizadas anualmente por distintos autores (Retractionwatch, s.f.); esto significa, que cada uno de estos artículos han sido publicados en primer lugar, y ha transcurrido cierto tiempo en que la información y resultados que contiene han podido ser considerados como recursos teóricos para soportar otras investigaciones, experimentos o teorías.

Durante el tiempo en el que los editores de las revistas se dan cuenta y el escritor asume su responsabilidad de retractarse, puede ocurrir que un trabajo apócrifo sea utilizado como fuente de muchos otros, generando así una serie de confusiones en la percepción de la sociedad; un ejemplo es el caso mencionado sobre la falsa relación entre las vacunas y los trastornos del espectro autista que, al ser tomada como verdad por grupos ignorantes, sirve como fundamento para un movimiento que atenta contra la salud pública, y esto implica un reto para todo el sistema científico, porque ya se ha demostrado que una de las partes más vulnerables se encuentra en el área de las publicaciones, y un conocido ejemplo de ello es el sonado caso del físico Alan Sokal, quien envió un artículo a la revista *Social Text*,

con información apócrifa intencionadamente, con la clara pretensión de revelar la poca seriedad con que se realizan las revisiones editoriales, y cómo un artículo falso puede llegar a tener un gran reconocimiento a pesar de contener datos erróneos o inventados (Wagensberg, 1997).

Cuando se incurre en la falsación de información o falsificación de datos, también se está cayendo en una irresponsabilidad con la ciencia, porque el hecho de ser científico no implica solamente dedicarse a la investigación o la experimentación, sino que incluye un objetivo primordial y un compromiso con la verdad, al menos en el sentido moral.

Sin embargo, convertirse en científico no requiere una prueba de valores ni mucho menos, y difícilmente podría lograrse algo al respecto si la ciencia ha de mantener su influencia actual; es por ello, que se han creado ciertas instituciones en la actualidad para promover la buena práctica científica, porque esto es algo que no se puede obligar, y mucho menos en un planeta sobrepoblado y globalizado como el nuestro.

El Comité de Ética para Publicaciones (COPE-Committee on Publication Ethics) es un organismo sin fines de lucro reconocido internacionalmente, y creado desde 1997 en Reino Unido; está constituido principalmente para ayudar, educar y orientar, tanto a editores, como autores y personas relacionadas con la publicación de artículos; el principal objetivo de COPE es definir las directrices que promuevan las buenas prácticas al momento de revisar una publicación tentativa con base en los siguientes puntos:

1. Diseño del estudio y la aprobación ética.
2. Análisis de datos.
3. Autoría
4. Conflictos de intereses.
5. Proceso de arbitraje.
6. Publicación redundante.
7. Plagio.
8. Responsabilidades del editor.
9. Relaciones con los medios de comunicación.

10. Publicidad

11. Cómo tratar las conductas inapropiadas.

Cada uno de los puntos que analiza COPE abarca aspectos fundamentales dentro del proceso de publicación de artículos científicos (Population Council; FRONTERAS; OMS/HRP, 2006), lo que constituye un sistema complejo donde interactúan instituciones, autoridades, escritores, medios de comunicación, publicistas, etc., y vale la pena mencionar, que esta división ha sido realizada conforme se va descubriendo cada aspecto en el que puede intervenir la mala conducta, y que de no establecerse cierta normatividad, la tendencia es hacia el caos y la confusión.

Dicha reglamentación opcional y preventiva es fundamental, ya que representa el estudio de un sistema complejo donde influyen distintos actores, y donde muchas veces se asume que el otro actuará de la mejor manera, lo cual usualmente no ocurre:

Los editores esperan que los revisores identifiquen las malas conductas; los revisores rara vez conocen esta expectativa que se tiene de ellos o reciben algún entrenamiento sobre cómo escribir una revisión que defina la identificación de malas conductas. Los editores generalmente asumen que sus editoriales cuentan con políticas y procedimientos para la publicación ética bien definidos, mientras que las editoriales lo que hacen es confiar en que sus editores y sociedades académicas determinarán los estándares más adecuados para sus disciplinas (Thiem, et al., s.f.).

Esto quiere decir, que comúnmente, todos confían en todos, pero nadie quiere hacerse responsable, y ese es un verdadero problema, sobre todo, porque los editores no representan el origen de algunas de las malas prácticas entre científicos e investigadores.

Evitar un error teórico, generalmente le corresponde a quien escribe un artículo o trabajo científico, en conjunto con las personas que lo asesoran, aunque en menor medida, sin embargo, un problema de comportamiento va más allá de el individuo, pues en éste participan incluso las instituciones con un marco legal, y los reglamentos internos que debe seguir cualquier investigador que quiera permanecer como miembro de éstas.

Al respecto, cabe mencionar lo que actualmente se conoce como el ‘síndrome de publicar o perecer’, que como su nombre lo indica, consiste en una conducta casi compulsiva de los científicos investigadores, que es alimentada tanto por la constante competencia entre pares, como por las exigencias de sus autoridades (Fanelli, 2010).

Esto lleva a los individuos a tener que valerse de una serie de estrategias y artimañas, algunas veces poco éticas, para cumplir con lo necesario para mantener un sueldo o posición privilegiada, generando una filosofía intrínseca de publicar a cualquier costo, importando más la cantidad que la calidad de lo publicado, y ello termina provocando muchas veces que el investigador y el científico, más que buscar el conocimiento o apasionarse por descubrir algo útil para la sociedad, se convierta en otro individuo que busca el hueso, la papa o el billete; porque a mayor cantidad de publicaciones mayor es el rango o el prestigio, y así se facilita que uno obtenga jugosas subvenciones, o bien, apoyos para viajar al extranjero con gastos pagados (Gad-el-Hak, 2004).

Análogamente, los editores y las revistas tampoco se interesan demasiado si sus autores incurrir en malas conductas, pues desgraciadamente, se sabe que muchas revistas sobreviven gracias a quienes pagan una cuota para poder publicar sin ser revisados escrupulosamente (González, s.f.) y, a menos que la revista sea muy reconocida, resulta válido, pero no ético, seguir viviendo a costas de la sobrepoblación de investigadores, quienes simplemente intentan no perder sus bonos o empleo.

Es posible brindar un buen atisbo, por medio de los errores mencionados, de que los implicados en el llamado “error científico” no siempre son los científicos, y que éstos pueden servir como escudo o pared para ocultar a los verdaderos responsables, que al no presentarse como tales, se eximen a sí mismos de cualquier perjuicio, a sabiendas de que la complejidad del sistema los protege de ser descubiertos, diluyendo poco a poco su responsabilidad, y en ese mismo sentido, los científicos que sirven de chivo expiatorio, son responsables sólo en dejarse utilizar por los sociópatas de cuello blanco y que, en este apartado se

confirma su modus operandi, el cual ha de descubrirse y aclararse en el apartado siguiente.

CAPÍTULO 4

ÉTICA DE LA CIENCIA, ÉTICA ACTIVA Y DEL PRESENTE

4.1 Ciencia: de concepto a superconsciencia

4.1.1 ¿Ciencia? ¿Con qué se come?

¿Qué es esa cosa llamada ciencia? se pregunta Chalmers(2000), y es así como titula su indagación histórico-filosófica, que al final de cuentas no establece un concepto último, sino una serie de concepciones que han venido cambiando a través del tiempo, y que nos dan un esbozo de características de aquello que podríamos considerar como científico. Tal vez la lección más importante que brinda Chalmers comienza desde el título de su obra, al definir a *la ciencia* como una cosa, aunado a una interrogación; esta unión, indica la visión tan poco clara que aún existe hacia lo que la ciencia es, y que a veces no queda más que identificarla como una cosa, término tan impreciso como confuso, pero a la vez, adecuado cuando nos referimos a algo que no sabemos explicar.

En teoría, esto debería ser un tema que corresponde a la filosofía, si se parte de la intención socrática que busca develar un concepto, para definir la esencia de aquello que se expresa por medio del lenguaje y que ha de encontrarse por medio de la mayéutica, la dialéctica platónica o la lógica aristotélica. Sin embargo, es posible que la misma filosofía sea una de las principales causas por las que se ha desvirtuado el concepto de ciencia.

Se dice que el uso del concepto de ciencia, así como la ciencia moderna, surge en el siglo XVI, a la par de la llamada “Revolución Científica”, momento en que surgieron las primeras sociedades dedicadas a la ciencia (Rojas, 2009, p. 210).

“Galileo fue tal vez el primer científico moderno, es decir, el primero en combinar la observación con el análisis matemático, y uno de los primeros exponentes de la ciencia como la concebimos hoy, basada en la racionalidad y la lógica deductiva. Su legado revolucionado se ha visto reivindicado por los grandes descubrimientos de hoy en día” (Frank, 2017).

De aquellos tiempos se reconoce aún la opinión de Francis Bacon (1620), quien describió a la ciencia: como “el método de razonar que hoy aplican ordinariamente los hombres de la Naturaleza” (pp. I, 26), aunque en realidad no tenían nada de ordinario en esa época, ni era un método bien definido para ese entonces, algo que el filósofo también intuyó y le llevó a proponer su propia estructura.

En su momento, Popper (1980, p. 261) propuso que “somos nosotros quienes siempre formulamos las preguntas a la naturaleza, quienes intentamos una y otra vez plantearlas de tal modo que sonsaquen un ‘sí’ o un ‘no’ tajantes (pues la Naturaleza no responde a menos que se le urja a ello)”. De este modo, el reconocido filósofo austríaco acepta la propuesta baconiana de que la ciencia es un método, y que su finalidad es conocer las distintas facetas de la naturaleza con base en una relación entre racionalidad y realidad; en este punto, la ciencia ya ha trascendido un límite, dejando de ser un concepto y convirtiéndose en un objeto racional y al mismo tiempo una estructura de acción, cosa que Popper no distingue en su escritura, al aceptar lo establecido o equipararlo con su propia interpretación.

Mas esto no es un vicio singular, sino algo que ocurre comúnmente en la filosofía, cuando un autor elige tomar una línea de pensamiento como verdadera, o como la mejor concepción que coincida con una ideología propia, por lo que en dichos casos se permea todo atisbo de subjetividad y, por consiguiente, se genera un cambio constante y con cada vez más amplitud de aquello que se quiere definir, por no tener una base sólida que permita aterrizar los conceptos.

La concepción generalizada de la ciencia es aquella que la define como “conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente” (RAE, 2019). Esta es una visión extendida sobre la ciencia que, aunque no viene de un diccionario filosófico, si expresa algunas de las características principales del método científico, pero, a su vez, no especifica y deja muy abiertos otros aspectos que se analizan más a detalle en la filosofía de la ciencia, como la pertinencia del método, los tipos de conocimiento, las características de la teoría, las leyes, o

incluso la percepción que se tiene de conceptos intrínsecos de la ciencia, como la verdad, la realidad, las presuposiciones, las representaciones y los modelos, etc., dejando un campo totalmente abierto para que la filosofía intervenga.

El físico, filósofo y epistemólogo Mario Bunge (2001) ,brinda una amplitud de definiciones las cuales considera como acepciones que puede tener la ciencia:

La ciencia como actividad – como investigación – pertenece a la vida social; en cuanto se aplica al mejoramiento de nuestro medio natural y artificial, a la invención y manufactura de bienes materiales y culturales, la ciencia se convierte en tecnología. Sin embargo, la ciencia se nos aparece como la más deslumbrante y asombrosa de las estrellas de la cultura cuando la consideramos como un bien por sí mismo, esto es, como un sistema de ideas establecidas provisionalmente (conocimiento científico), y como una actividad productora de nuevas ideas (investigación científica) (pp. 11, 12).

Por su parte, el físico Richard P. Feynman (2001) en una charla para la Asociación Nacional de Profesores de Ciencias de los Estados Unidos, afirmaba: “Esto es la ciencia, es el resultado de descubrir que es valioso volver a comprobar lo logrado mediante las experiencias pasadas de la raza” (p. 9).

Debe tomarse en cuenta que las citas anteriores son propuestas de personajes renombrados y bastante preparados, tanto en el campo científico como el filosófico y, sin embargo, aunque no se tenga autoridad para criticar sus posturas, sí es posible notar un resultado interesante respecto a lo que dicen; y es que, un peligro y al mismo tiempo una consecuencia de intentar definir un término como la *ciencia*, es lo que aparece plasmado en éstas y muchas otras definiciones o intentos de comprender lo que es la ciencia; una falta de límites que lleva a relacionar todo con la ciencia, sin caer en cuenta si se cae en un bucle de rumiación donde la ciencia está en todos lados, y por lo tanto todo es ciencia, pero a la vez, no es posible darle punto final y se vuelve necesario seguirla explotando aún cuando no pueda dar para más, y haya que inventar lo que significa individualmente, aunque no lo signifique para nadie más, porque al fin de cuentas, como es omnipresente, seguro se encontrará una relación acorde tarde o temprano.

Con tantas ideas ya establecidas y estudiadas, es obligada la pregunta, ¿es suficiente preguntar a la filosofía sobre la ciencia? Cabe dudar que la filosofía pueda encargarse de definir lo que es la ciencia, porque, de hecho, aunque ya se ha intentado, debería comprenderse primero que la función de la filosofía nunca ha sido la de establecer verdades absolutas, pues ni el mismo Sócrates, quien con tanta brillantez intentaba comprender la esencia de los conceptos, pudo dejar alguna definición completa o total; esto es porque el fin y sentido de la filosofía puede consistir en dar una guía al pensamiento, pero siempre dependerá de las definiciones y del lenguaje que han sido construidos previamente.

Un ejemplo de lo anterior es lo estipulado en el diccionario filosófico (Rosental & Ludin, 1946), donde al buscar la definición de ciencia establece lo siguiente:

La ciencia es la suma, el conjunto de los condicionamientos sobre la Naturaleza, la Sociedad y el pensamiento, acumulados en el curso de la vida histórico-social [...] en cada etapa de la historia, representa el grado alcanzado hasta entonces en cuanto al conocimiento de las leyes de la realidad y está orientada hacia el cambio del mundo, es decir, hacia el dominio y utilización de las fuerzas de la Naturaleza y hacia el cambio de las relaciones sociales” (p. 40).

Es en este mismo sentido que se comprende mejor aquella postura antimetodológica de Feyerabend (1986), quien estipula que “la ciencia es una empresa esencialmente anarquista⁸⁷” (p. 1), y también totalitaria cuando se manipula desde el lenguaje y la filosofía para convertirla en una institución *cuasi-religiosa*, lo que de pronto hace dudar si esta falta de definición ha sido una coincidencia, o bien un objetivo bien pensado; y ya sea una u otra cosa, resulta indispensable, antes de darle mayor amplitud al concepto, preguntar: “¿deberían transferirse a ella todos los derechos para que se ocupe del conocimiento, de forma que cualquier resultado obtenido por otros métodos sea inmediatamente excluido de concurso?” (Feyerabend, 1986, p. 4).

⁸⁷ Que, en dicho sentido, no se refiere a la liberación del individuo, sino como “concepción del mundo que se basa en una explicación mecánica de todos los fenómenos” (Feyerabend, 1986, p. 5)

Aunque cabe aceptar que la propuesta del filósofo resulta interesante para intentar poner un alto al potencial totalizante de la ciencia, también resulta insuficiente para delimitarla, porque al mismo tiempo que la critica, la declara indirectamente como una empresa o institución, y con ello, no logra más que perpetuar la creencia de esta definición.

Es por lo anterior, que en la práctica ni siquiera las descripciones de científicos y filósofos pueden brindar una explicación certera de lo que la ciencia es, y menos aún por el hecho de que actualmente la ciencia se considera como término polisémico (Castellanos, et al., 2005, p. 21) que, a lo mucho, sigue permaneciendo como una cosa, que no sabemos que es, pero ahí está y no sólo es polisémica, sino polimorfa cuando se convierte en entidad abstracta.

Una clasificación interesante al respecto es la realizada por Esperanza Asencio (2014), quien presenta un análisis de distintas manifestaciones de lo que se considera actualmente como ciencia:

- Cuerpo de conocimientos. Se conforma en un cuerpo de conocimientos sistematizados y coherentes, en constante revisión y reconstrucción, que se desarrollan con complejidad creciente y que se integran en determinados campos de la realidad objetiva (naturaleza, sociedad y pensamiento), los cuales se tipifican por un objeto de estudio, un aparato conceptual, categorial y legal con metodologías específicas y con problemas a resolver (inmediatos y prospectivos) que permiten describir, explicar, predecir y transformar la realidad.
- Proceso. Es un tipo especial de actividad humana, organizada, planificada y que tiene un fin consciente dirigido a resolver problemas y buscar nuevos conocimientos que enriquecen la teoría, empleando para ello diferentes métodos, procedimientos y técnicas.
- Institución social. Se estructura en una organización que desarrolla programas, proyectos, estudios, y otros, vinculada estrechamente con la política, la economía, la cultura, la educación, entre otros y que como parte de una misión colectiva integra a científicos y personal especializado atendiendo a los fines específicos que persigue.
- Fuerza productiva. Se relaciona directamente con la base económica de la formación económica social a la cual corresponde y constituye un factor de progreso

social en las condiciones de la revolución científica-tecnológica contemporánea, así como una fuente de riqueza por el impacto de los beneficios que puede aportar a la sociedad (Asencio, 2014, p. 554).

Aunque ésta es una clasificación que podría considerarse adecuada, sigue demostrando una falta de claridad en cuanto a si la ciencia es en principio un cuerpo de conocimiento o una actividad, una estructura o una fuerza que siempre ha estado ahí acompañando al ser humano como universal platónico.

Tantas concepciones tan variadas indican que tal vez se ha acudido a las fuentes incorrectas para intentar especificar lo que la ciencia es, porque desde el principio debería reconocerse que ciencia, es una palabra producto de la mente humana, que forma parte del lenguaje, y como tal, refiere a un significado; éste es el principio del problema, por tanto, no debería intentarse encontrar una esencia conceptual fuera del lenguaje, sino, comenzar por analizar el aspecto semántico en el que se encuentra dicho concepto y de donde ha nacido, pues no ha surgido de forma espontánea o natural, pues la participación del hombre ha sido esencial; se comete un gran error al presuponer que esta palabra estaba destinada por el orden natural, o que fue designada por algún Logos para ocupar el lugar que ahora tiene en la sociedad.

Es por lo anterior que podría estarse omitiendo un error constante en el uso de la palabra, que es el no analizar su sentido etimológico, porque al asumir que todo es correcto sin analizar lo fundamental, comienza una búsqueda por la definición racional con base en los hechos, la historia y en las opiniones, complicando aún más la intención delimitadora.

4.1.1 La ciencia desde el lenguaje, comparación y sintaxis

Para solucionar el problema explicado, cabe acudir a una conjetura que establece Bunge (1983) de que “si la sustancia (objeto) no puede ser lo distintivo de toda la ciencia, entonces tiene que serlo la forma (el procedimiento)” (p. 22). Aunque en principio podría relacionarse al procedimiento con el método científico, no debe

caerse en la trampa del simplismo, por lo que es preciso acudir antes que nada al lenguaje, donde la definición de procedimiento representa una acción, que como tal brinda un mejor acercamiento de aquello a lo que se refiere la palabra ciencia, y entonces se justifica mejor la existencia de la frase: *hacer ciencia*.

Al comprender que la ciencia se refiere a una acción, se vuelve posible acudir al significado de la palabra en su sentido etimológico, y es así, que ciencia viene del latín *scientia* que significa conocimiento, que en su construcción indica: verbo *scire=saber*, sufijo *nte=indica acción*, y sufijo *ia=indica cualidad* (Anders & otros, 2001-2019), que en conjunto refiere a una acción relacionada con la cualidad de saber y, al mismo tiempo, concerniente al conocimiento.

Aunque el significado acerca mucho a la definición, no lo hace del todo, pues queda abierta la noción y las relaciones que se pudieran ver reflejadas posteriormente. Este punto es crucial para delimitar el concepto y evitar que se convierta en una mutación semántica; será por medio del contexto lingüístico, que sea posible concebir un significado por medio de la comparación y la relación entre palabras del mismo peso conceptual. Esto quiere decir, que para comprender lo que significa ciencia deben analizarse aquellas palabras o conceptos que se utilizan análogamente y, en circunstancias parecidas, para que al definir una, se logre la concreción de la otra y viceversa, hasta conformar una coherencia mutua.

Un error común y fuente de muchos malentendidos, es relacionar a la ciencia directamente con la filosofía, hablando de éstas como si estuvieran en competencia de superioridad, intentando establecer cuál es origen y cual el final, o si una es hija de la otra, etc. En dicho sentido, resulta imprescindible establecer que no es prudente contrastar dos conceptos pertenecientes al mismo campo para intentar comprenderlos, sino que es necesario buscar una palabra con el mismo peso conceptual, pero opuesto, para que de la diferencia pueda surgir la unidad.

4.1.1.1 *¿Arte o ciencia? Dos caras de monedas distintas*

Una buena pista la dedujo hace mucho Francis Bacon, pues en su *Novum Organum* planteó que “el imperio del hombre sobre las cosas, tiene su único fundamento en las artes y en las ciencias, pues sólo se ejerce imperio en la

naturaleza obedeciéndola” (Bacon, 1620, pp. I, 129); con esto indica el filósofo un aspecto que parece fundamental como punto de comunión entre ciencia y arte: la intención de ejercer poder sobre la naturaleza, pero por medios distintos.

La palabra Arte, viene del latín *ars, artis*, cuya raíz indoeuropea se relaciona con ajustar, hacer o colocar. De acuerdo con Anders y otros (2001-2019), “*ars* se opone a *scientia* (conocimiento)”, y ello adquiere bastante sentido al considerar su significado, pues la ciencia como verbo habla de saber y el arte contempla el hacer; así es posible comprender que no se refieren al hecho mismo, sino a la intención de lograrlo.

Por consiguiente, el arte será considerado como *un modo de expresión de esa intención o necesidad por hacer o crear algo en la realidad*, pues el arte no es tal si no conlleva un acto creativo y creador; pero es un modo, porque no es la única expresión de esa necesidad, pues en el mismo nivel podría colocarse a la ingeniería, un arte con características particulares, metódicas y especializadas, pero que al fin de cuentas conlleva el mismo fin que el Arte, con mayúscula, que es ya un sustantivo; de esta manera, se quita el foco de atención de la palabra arte, para develar un sentido más profundo, que es la intención de crear.

Análogamente, es posible definir la palabra ciencia, al encontrar su punto de comparación y contraste, que es la palabra arte. Por lo tanto, ciencia es *un modo de expresar la intención o necesidad de conocer o descubrir algo de la realidad*, que se traduce en búsqueda e investigación, pues la ciencia no sería tal, si no conlleva al menos, un nuevo aprendizaje; y es un modo, porque no es la única expresión de esa necesidad, pues en ese nivel entra también la Filosofía, no como verbo, sino como sustantivo, que también permite conocer y/o descubrir algunas características de la realidad, aunque sea por otros medios, que van enfocados hacia la coherencia y el uso adecuado del lenguaje⁸⁸.

La Ciencia, con mayúscula, es un sustantivo, que representa un modo exclusivo de expresión científica, y que habrá de valerse en algún momento de herramientas

⁸⁸ En este sentido podríamos considerar a la filosofía como ciencia, pero no es la ciencia como tal, ni como disciplina, sino una expresión de la ciencia como concepto.

filosóficas, así como la Filosofía también en ocasiones se sirve de los resultados obtenidos por la Ciencia, para enriquecer los propios.

La gran diferencia estriba en el método, que no ha de ser único, ni infalible, que define este modo específico de hacer ciencia (porque también se hace ciencia al filosofar), el cual conlleva cierto nivel de rigor, reglas procedimentales y objetivos que serán propios de la Ciencia como sujeto de expresión de dicha intención por conocer o descubrir. No podrá entrometerse con la filosofía, porque aún siendo las dos, formas específicas de expresar esta necesidad de conocimiento, su foco atencional no será el mismo, porque si eso ocurriera, entonces no significaría que una superase a la otra, sino que al tener una intención distinta, pasarían a convertirse en lo mismo, y es por sus diferencias que es posible clasificar lo que es ciencia y lo que es filosofía, pero no se puede decir si una es mejor o peor, porque sus objetivos son muy distintos, aunque la esencia sea la misma acción de hacer ciencia.

Lo anterior no significa que se derriben las propuestas anteriores para intentar definir a la ciencia, pero si pueden derrumbarse ciertas creencias y posturas que confunden a la ciencia con la ingeniería por ejemplo, pues la primera se encuentra en una posición de conocimiento y la segunda en el área de creación, lo cual no conlleva una exclusión total entre ambas, pero sí que requiere una diferenciación clara, donde pueda comprenderse que la ingeniería no es ciencia⁸⁹; aunque claro que se sirve de los descubrimientos promovidos por ésta, e incluso, pueden trabajar de la mano para ayudarse mutuamente a conocer aspectos del mundo, que serían imperceptibles sin ayuda de los aparatos que se crean y que no existirían sin los elementos descubiertos para su fabricación.

Como propone Valencia (2004), la ciencia “es fundamento central de la ingeniería moderna, pero es apenas uno de sus componentes [...] entre la ciencia y la tecnología no hay una relación de identidad, sino una relación de condicionamiento

⁸⁹ El colegio de ingeniería de Boston respalda esta idea con otras perspectivas no lingüísticas, pero con base en la historia y en la diferencia de las actividades realizadas por científicos e ingenieros. <http://www.bu.edu/eng/about/dean-lutchen/engineering-is-not-science/>

[...además...] Puede afirmarse que el ingeniero es el *artífice* de la tecnología” (pp. 156, 161).

Cuando se intenta definir la ciencia surgen distintas opiniones, y ocurre algo parecido respecto a la ingeniería, pues en la actualidad se reconoce como una profesión, una licenciatura o carrera con mayor especificidad de lo que se ha logrado con la ciencia. Un ejemplo que parece pertinente al respecto es el descrito por Gabriel Poveda (1993):

Ingeniería es el conjunto de conocimientos teóricos, de conocimientos empíricos y de prácticas que se aplican profesionalmente para disponer de las fuerzas y los recursos naturales, y de los objetos, los materiales y los sistemas hechos por el hombre para diseñar, construir, operar equipos, instalaciones, bienes y servicios con fines económicos, dentro de un contexto social dado, y exigiendo el nivel de capacitación científica y técnica ad hoc —particularmente en física, ciencias naturales y economía—, especial y notoriamente superior al del común de los ciudadanos (p. 13).

Más concretamente, cabe reconocer las palabras bien conocidas del célebre ingeniero en aeronáutica, Theodore von Kármán, quien expresa que “los científicos estudian el mundo como es, los ingenieros crean el mundo que no ha sido” (Von Kármán, s.f.)⁹⁰

Al reconocer la diferencia, se le brinda a la ingeniería la importancia que merece al no fusionarla con la ciencia, lo cual, no significa que un científico no podrá considerarse un artista en su campo, o que un ingeniero jamás deberá presentarse como científico, porque ambas son expresiones de nuestra humanidad, pero, reconocer la distinción entre crear y descubrir permitirá constatar y explorar con mayor precisión los puntos a referirse cuando se discuta sobre una u otra en la filosofía y la ética, para así evitar las confusiones y generalizaciones como las que han ocurrido a través del tiempo y hoy se siguen dando.

⁹⁰ “Scientists study the world as it is, engineers create the world that never has been.” Traducción propia

4.1.2 Evolución lingüística de la ciencia

Ahora bien, la ciencia tampoco dejará de ser un concepto complejo, pero al menos, podría dejar de ser uno problemático, al tener una base de donde anclarse y explicar su crecimiento; porque si algo es cierto, es que la ciencia se ha convertido en un concepto dinámico, distinto de muchos otros, pues el uso que se le ha dado, también tiene fundamento en su base lingüística y le ha permitido evolucionar para ser utilizado como concepto multifacético además de polisémico, del que ahora cabe considerar una estructura y proceso evolutivo.

Es así, que el proceso evolutivo de la palabra ciencia se propone como una consecución por fases, con base en la definición descrita y será como sigue:

- a. La ciencia como concepto, cuyo significado la define como un modo de expresión de la necesidad de conocer y descubrir la realidad.
- b. La ciencia como actividad individual o quehacer, que va de la mano con una intención específica de practicar y promover la búsqueda del conocimiento.
- c. La ciencia como disciplina grupal, que requiere una formación específica y la utilización de algún método creado con la participación de varios miembros.
- d. La Ciencia como empresa u organización humana, donde se mantienen objetivos en común con base en la investigación científica y con alguna finalidad de ganancia establecida gracias a la obtención del conocimiento, contando con un líder(es) que indique(n) la dirección a seguir.
- e. La Ciencia como institución, que promueve el desarrollo de sí misma por medio de la cooperación y negociación de nuevas oportunidades con otras instituciones.
 - En este punto la ciencia comienza a constituirse como entidad abstracta y expansiva.
- f. La Ciencia como órgano económico, que forma parte esencial del crecimiento social como motor de innovación y desarrollo económico.
- g. La Ciencia como sistema y subsistema social, cuyo desarrollo y funcionamiento influye directa o indirectamente en otros sistemas sociales como la política, la comunicación o la ley.

- h. La Ciencia como superconsciencia, al fundirse con las redes globales y promover que el conocimiento se expanda a velocidades nunca antes vistas, permitiendo que éste llegue a distintos rincones del planeta, brindando así una capacidad superior para compartir conocimientos y reconocer la existencia de otras conciencias que participan como un ente colectivo, que para bien o para mal, alcanza a todos los que deciden formar parte y sienten la necesidad de conocer y descubrir nuevos aspectos de la realidad.

Con base en lo explorado en este apartado, se llega a comprender y utilizar la clasificación evolutiva en el sentido lingüístico de la ciencia, para distinguir el nivel de análisis que se requiere, y saber hasta dónde es necesario indagar si nos referimos a la ciencia como concepto, actividad, organización social o entidad abstracta, y al mismo tiempo, reconocer su uso más adecuado como verbo, sustantivo o adjetivo.

4.2 ¿Una institución científica ética?: Caso CERN

En 1949, el premio nobel en física Louis de Broglie, hizo un llamado para el establecimiento de un laboratorio científico multinacional, lo cual fue tomado en cuenta y derivó en que desde 1951 hasta 1953 se estableciera formalmente el Consejo Europeo para la Investigación Nuclear, cuyas siglas en francés le dan el reconocido acrónimo CERN (*Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*), lo cual no es muy difícil de comprender, pues la ubicación elegida para la construcción del laboratorio es la ciudad de Ginebra, localizada en Suiza, junto al borde con Francia, y esta área del país se encuentra habitada por personas que en su mayoría hablan francés e inglés.

Sin embargo, hay que distinguir que el acrónimo CERN se refiere a la organización, conformada en un principio por 12 estados miembros (22 actualmente), mas los países colaboradores en cada proyecto y una estructura interna dividida en juntas directivas distintas, que a su vez, se subdividen en departamentos y, posteriormente, en grupos y secciones; pero, el lugar donde se desarrolla la investigación más importante es el laboratorio en Ginebra, que lleva

por nombre *European Laboratory for Particle Physics* (Laboratorio Europeo de Física de Partículas) y que actualmente es reconocido como el laboratorio científico más grande del mundo, con más de 10,000 investigadores de distintas nacionalidades enfocados en el quehacer científico (CERN, 2018).

Es importante reconocer que, desde sus orígenes, el CERN cuenta con una constitución que establece su estructura y dirección política, así como su ética (ethos) y organización, éste es tal vez uno de los documentos más importantes sobre la ética interna que se aplica en todas las áreas del laboratorio. El artículo segundo en el primer párrafo versa sobre el propósito de la institución, e indica:

2. La organización proveerá la colaboración entre los Estados Europeos para la investigación nuclear con un carácter puramente científico y fundamental, y en investigaciones esencialmente relacionadas al respecto. La Organización no tendrá interés alguno por el trabajo realizado para necesidades de orden militar, y los resultados de su trabajo experimental y teórico serán publicados, o bien, se harán disponibles al público en general (CERN and Science for Peace, 2014)⁹¹.

De acuerdo con este artículo se establece claramente que el CERN no se ha formado con fines bélicos y, sobre todo, por el hecho de que su creación fue posterior a la segunda guerra mundial que dejó tantas secuelas en la población europea. La verdadera finalidad del CERN, en teoría, fue evitar la fuga de cerebros hacia el continente americano, lo cual se ha logrado con creces, e incluso invirtiendo el proceso a favor del viejo continente, ya que actualmente cuentan con muchos de los científicos más reconocidos en el área de física de partículas y otros profesionales de distintas nacionalidades fuera de Europa.

Es interesante notar, que varias personas en el mundo utilizan internet, sin saber que la tecnología y el desarrollo del World Wide Web tuvo lugar en este laboratorio, y aquí radica una de las principales características que hacen del CERN, una de las

⁹¹ Article II Purposes

1. "The Organization shall provide for collaboration among European States in nuclear research of a pure scientific and fundamental character, and in research essentially related thereto. The Organization shall have no concern with work for military requirements and the results of its experimental and theoretical work shall be published or otherwise made generally available." Traducción propia.

organizaciones científicas que podrían considerarse éticamente adecuadas.
¿Adecuado en qué sentido?

En primer lugar, al ser una estructura multinacional, el CERN cuenta con una organización ejemplar, debido al esfuerzo y aportación conjunta que realizan todos y cada uno de los estados miembros en su construcción y mejora, pues, aunque cada uno aporta cantidades distintas al presupuesto⁹², todos se encuentran involucrados en las decisiones más importantes respecto a su dinámica y legislación, lo que hace muy difícil que exista la posibilidad de huecos logísticos o decisiones arbitrarias, como puede ocurrir en empresas privadas, donde la dirección se toma exclusivamente por los altos mandos, lo cual no significa que no exista una estructura jerárquica en CERN.

Sin embargo, el hecho de contar con miembros que se involucran activamente y que pertenecen a distintos países, permite que el desarrollo de la organización traiga beneficios más homogéneos e incluso globales, por encontrarse en una especie de plataforma de acceso abierto para todos aquellos que quieran acceder a través de una computadora u ordenador inteligente.

4.2.1 Responsables directos en CERN

Existe un órgano central en la estructura del laboratorio en física de partículas más grande del mundo, el cual, por la dimensión y estructura que ha adquirido puede equiparar su complejidad organizacional con la de un sistema biológico; el segmento equivalente al cerebro, cuenta con funciones indispensables para permitir establecer toma de decisiones, articulación de movimientos, así como la

⁹² Los siguientes países son los que aportan la cantidad más importante al presupuesto del CERN:

Alemania 20.29%

Francia 15.5674%

Reino Unido 14.5150%

Italia 11.7765%

España 8.5334%

Suiza 3.1917%

Información disponible directamente en la exposición permanente "Universe of particles" que se encuentra en las instalaciones del CERN en Meyrin, Ginebra, dentro de un edificio esférico representativo del CERN llamado *the Globe os Science and Innovation* (esfera de la ciencia e innovación).

organización, modificación y establecimiento del orden general de otros subsistemas: éste es el Consejo del CERN (CERN Council)⁹³.

El consejo es considerado como la autoridad máxima y “tiene la responsabilidad de todas las decisiones importantes” (CERN, 2018b), como la elección del Director General, que es la persona encargada de administrar el laboratorio con asistencia de una junta directiva.

Un consejo único en su clase, que funciona como código genético, formado por los 22 estados miembros, donde cada uno de ellos cuenta con dos delegados oficiales, donde uno representa la administración gubernamental, y el otro, los intereses científicos de su nación. Dicha estructura permite el diálogo y la opinión de todos los participantes, lo que desemboca en decisiones que serán tomadas usualmente por mayoría de votos, pero con una estricta evaluación que promoverá la toma de acciones del modo más imparcial posible.

Éste es un caso excepcional, en el que los países miembros toman la responsabilidad de los desarrollos obtenidos dentro de la organización, y que ciertamente tienen bien en comunicar a todo su personal, pues aquellos que trabajan en el CERN saben que son respaldados por el consejo, y que cualquier investigación que estén desarrollando cuenta con un estado de aprobación, por lo que la responsabilidad del científico dentro del laboratorio consiste solamente en hacer su trabajo, el cual se facilita por la tranquilidad que obtienen de no tener que preocuparse por aspectos legales o administrativos, ni por algún riesgo referente con la responsabilidad sobre sus descubrimientos, porque todo proyecto aprobado por el consejo ha sido analizado rigurosamente, teniendo en mente que no existan afectaciones a nivel humano, ni ecológico, o que puedan alterar negativamente cualquiera de estas áreas, pero teniendo siempre en cuenta su misión principal, que es “descubrir de qué está hecho el universo y cómo funciona” (CERN, 2018c).

⁹³ En este sentido podemos comprender cómo el laboratorio pasa de ser una organización, a una institución científica de cooperación, para posteriormente estructurarse como un sistema, conforme ha venido creciendo y logrando una influencia expansiva y globalizante, pero sin dejar de considerarse como alguna de las anteriores.

4.2.2 Responsabilidad real del científico en una organización éticamente adecuada
Es bajo estas circunstancias donde realmente se revela el quehacer científico, ya que, al delegar las actividades administrativas, políticas o legales a los órganos indicados, el científico tiene una mayor claridad sobre cual es su trabajo y su responsabilidad con la ciencia misma⁹⁴, con la confianza de que la institución no solamente los respalda, sino que les permite trabajar con libertad para que puedan realizar su trabajo del mejor modo y como ellos lo decidan.

De hecho, no existen horarios, ni lugares específicos para trabajar dentro del CERN, y no es totalmente obligatorio que los científicos residan en Ginebra; pero, sin importar el puesto que ocupen, deberán asistir a reuniones regulares en las que presenten sus resultados, recibiendo retroalimentación de los compañeros y superiores para poner a prueba el trabajo que han realizado, tanto en el campo teórico como experimental, pues al fin de cuentas, una de las características más importantes del trabajo en esta institución es la continua búsqueda por trascender los límites del conocimiento humano.

De acuerdo con lo anterior, el científico que trabaja en el CERN puede no tener muy claro cuál es el código ético completo que debería seguir, pues para algunos, la responsabilidad sería más que suficiente para cumplir como miembro de este laboratorio; incluye el trabajo, la veracidad y la honestidad, sin embargo, sí existe un código de conducta establecido para todos los miembros, sean considerados como científicos o como técnicos. Dicho código ha sido desarrollado por medio de un proceso de colaboración y consulta extensiva desde el 2009; y, una de las preguntas frecuentes sobre éste, se encuentra casi obligada, y es, ¿por qué es necesario un código de conducta? Si estamos en una organización donde se supone que sólo asisten profesionales elegidos estrictamente. A lo que el CERN responde:

⁹⁴ Estudio realizado directamente en el CERN de Ginebra, del 21 de septiembre al 1º de octubre de 2018, con base en visita guiada y entrevistas realizadas personalmente con científicos mexicanos. Nombres de los científicos:
Arelly Cortés González / Osvaldo Miguel Colín / Rogelio Reyes Almanza / Abraham Villatoro Tello / Laura Pacheco Rodríguez / Arturo Alejandro Menchaca Roche

Para mejorar la transparencia, objetividad y claridad, al prepararnos nosotros mismos para el creciente escrutinio público y para dirigir conflictos recurrentes de una manera positiva y preventiva. Los beneficios de los códigos bien adaptados son reconocidos ampliamente y es tiempo de que el CERN tenga el suyo (CERN, 2017).

Aunado a lo anterior, la directora general del CERN, Fabiola Gianotti, expresa en unas palabras la consistencia de dicho código, así como su utilidad y objetivos:

La diversidad es parte de nuestra fortaleza, y es algo que necesitamos nutrir constantemente. Es por ello por lo que el CERN ha desarrollado un código de conducta constituido por un conjunto de valores centrales en el CERN [...] Estos valores son integridad, compromiso, profesionalismo, creatividad y diversidad. Tomados en conjunto, proveen la base del respeto: respeto por los otros, respeto por la organización y respeto por su misión. [...] provee una guía sobre cómo nuestras acciones pueden influir y promover la buena reputación del CERN [...] es una guía práctica, que nos asiste en la comprensión sobre las consecuencias de cómo tratemos a los otros, sobre cómo debemos esperar ser tratados en el espacio de trabajo, y cómo deberíamos comportarnos como embajadores para el CERN y la física de partículas. Sirve para ayudarnos a mantener y desarrollar un espacio de trabajo marcado por el mutuo respeto. Nutrir el respeto genera respeto a uno mismo, y un lugar de trabajo respetuoso es aquel donde todos pueden dar lo mejor de sí mismos en un ambiente solidario, colaborativo y placentero (CERN, 2016).

Y ciertamente, el ambiente que se percibe estando dentro del CERN recuerda bastante a lo que expresa la directora en su introducción al código de conducta, donde el respeto no significa que necesariamente todos se lleven bien o sean amigables unos con otros, pero sí, que existe un acuerdo intrínseco de *no molestar*, ya que puede tolerarse que las personas piensen como quieran, pero lo que no se tolera es que lo expresen públicamente sin haberlo discutido previamente con las autoridades; ni es permisible que maltraten o agredan directa o indirectamente a cualquier persona a causa de sus creencias, lo cual no evita que exista cierta desobediencia esporádica entre uno que otro científico, pero al menos, sea quien sea, debe tratar a sus compañeros con respeto o pagar las consecuencias.

Dos puntos que también vale la pena rescatar de la introducción al código son:

1. Las acciones tienen el potencial de repercutir en la reputación pública de toda la organización; una que, si no es bien vista, puede afectar en la opinión pública y, por lo tanto, en el apoyo que se brinda a esta institución.
2. Un lugar de trabajo respetuoso es uno que permite el crecimiento y la colaboración mutuos; por lo que el ambiente psicológico es tomado en cuenta como factor decisivo que influye sobre la productividad en general.

Y ¿Por qué la responsabilidad no se encuentra enmarcada como uno de los valores principales dentro del código de conducta del CERN? Aunque no hay evidencia de esta respuesta, se ha podido observar que la responsabilidad es un valor que se tiene por *default* en el actuar de cada científico que trabaja en el CERN, y se presenta intrínsecamente en todo momento, por el simple hecho de que prácticamente todo científico que trabaja allí puede reconocer la estructura del sistema de investigación compartida y evaluada periódicamente, lo cual, no permite que algo como la negligencia se inserte fácilmente, pues al tener otros ojos que miran constantemente y compañeros que dependen del trabajo mutuo para lograr el cumplimiento de sus propias obligaciones, se genera una especie de presión social de observación vigilante que, aunque no es estrictamente una supervisión como tal, se sabe en general, que de no estar haciendo los deberes adecuadamente, tarde o temprano se hará notar, y las consecuencias de ello serán contundentes e inexpugnables; y nadie quiere que lo corran del CERN, porque formar parte de este laboratorio no implica un simple trabajo, sino un privilegio.

Es por lo anterior que se hace notar el objetivo y necesidad de un código ético, que debería ser adecuado y sencillo, pero sobre todo respetado, ejercido y aplicado estrictamente por las autoridades. El sentido principal de este código será, que los integrantes del grupo al que va dirigido sean conscientes de que habrá consecuencias negativas y contundentes para aquel que no cumpla con la norma establecida, o que ponga en riesgo el ethos de la organización, así como el nombre y buena reputación de esta.

Por esto, en el CERN los científicos intentan hacer su trabajo lo mejor posible, bajo un clima de cierta presión, pero en conjunto, y de la mano con la confianza de sentirse protegidos por la misma organización, pues saben que no deben

preocuparse demasiado de si el otro podría o no cumplir con sus responsabilidades, ya que ello ocurrirá en circunstancias muy poco comunes, y de presentarse, habrá órganos especializados para resolver el problema eficazmente.

Bajo las circunstancias analizadas, dentro de lo que se considera como organización científica adecuada, y muy cercana a lo ideal, es posible responder la pregunta sobre la responsabilidad real del científico, quien más allá de preocuparse sobre cómo su investigación y resultados podrían afectar la vida de las generaciones futuras (como dijera Jonas), en realidad la tendencia parece ser como aquella que se maneja en el CERN, de dirigir su atención hacia el presente y a sus obligaciones como trabajadores de una institución, siendo la responsabilidad que puede asumir, una más concreta: realizar su trabajo de la mejor manera posible y de acuerdo con las exigencias que requiere su posición, en el marco de la organización o empresa para la que trabajen, confiando en que aquellos que están a la cabeza tomarán las mejores decisiones en beneficio de todos.

Aunque parezca sencillo, e incluso alejado del ánimo ético ortodoxo, es necesario comprender que los científicos e investigadores generalmente tendrán la capacidad de entender sus responsabilidades como profesionales dentro de dicho esquema, en donde, por un lado, la responsabilidad se ve limitada por su posición jerárquica y sus capacidades, pero por otro, mantiene una amplitud y flexibilidad definida por factores externos, autoridades y características del sistema en que se encuentren inmersos.

En pocas palabras, el científico como persona, como profesional y trabajador, tiene una responsabilidad limitada y definida por aquellos que se encuentran en posiciones jerárquicas superiores; y son estos *superiores* quienes deben cargar con la mayor responsabilidad respecto a los productos y aplicaciones de la ciencia desarrollada por sus subordinados, porque un científico comúnmente tiene conciencia de que, aún sabiendo que pueden haber riesgos derivados de sus descubrimientos, esa nunca es razón suficiente para dejar de investigar, pues si no lo hace él, habrá alguien que lo reemplace, y aunado a ello, existe siempre la posibilidad de que dentro de la investigación, se encuentre también un modo de

revertir los efectos negativos de las aplicaciones negligentes, y siempre habrá un riesgo latente del mal uso de cualquier desarrollo científico.

El doctor Menchaca, quien lleva bastante en el campo de la ciencia, lo expresa diciendo que en principio, “la única responsabilidad del científico para ser considerado como tal, es hacer ciencia” (e-mail, 10 octubre 2018); lo cual es cierto y además lógico, porque en realidad es su responsabilidad más general, mientras todo lo demás, como el trabajar por un mundo mejor o mirar por el bienestar de la sociedad, se convierte en un factor individual que puede aplicar a cualquier profesión.

Por tanto, la responsabilidad recae en aquellos que tienen el poder de tomar las decisiones cruciales e influir en la magnitud de los efectos a corto, mediano o largo plazo sobre los otros; estas personas tienen la responsabilidad de informarse adecuadamente y no tomar decisiones a la ligera, están obligados a pensar con base en los datos estadísticos y en poner como prioridad el bienestar social, antes que sus ganancias económicas, algo que no ocurrirá si aquella persona al mando resulta ser un sociópata. Por lo tanto, la responsabilidad de todos los demás sería establecer métodos de selección más cuidadosos, al menos en el campo de las organizaciones científicas públicas, para que este tipo de individuos no alcancen puestos de poder y corrompan todo el sistema como ha venido ocurriendo a través del tiempo en México y el mundo.

Esto parece simplemente un ideal, pero ahora se sabe que es posible, aún dentro de organizaciones humanas complejas, pero será poco probable que se logre mientras no existan las regulaciones y legislaciones necesarias que conviertan estos principios en leyes, que, de no cumplirse, sean sancionadas contundentemente. Para este punto, ya se sabe a quien deberá delegarse esta última responsabilidad, a los gobernantes, pero con seguridad, es ahora cuando surgirá la pregunta obligada, ¿y por qué no ocurre así, por qué los responsables terminan escapando de asumir las consecuencias de sus actos? Es por ello por lo que se hace necesario analizar un nuevo término en el campo de la ética: la *dilución de la responsabilidad*.

4.3 La dilución de la responsabilidad

Como ya se mencionó en el primer capítulo, la responsabilidad puede definirse como una cualidad potencial del ser humano, que puede manifestarse y trascender de la consciencia a la realidad por medio de la toma de decisiones, activa o pasivamente, y que usualmente conlleva alguna valoración moral, ya sea interna (hacia uno mismo) o externa (proveniente de otros), y que se juzga como positiva (provocar algo bueno) o negativa (provocar algo malo).

En este sentido, cuando se reconoce la responsabilidad deja de ser una cualidad potencial y pasa a ser manifiesta; al expresarse en la realidad, el individuo(s) responsable(s) adquiere(n) un peso moral, característica valorada socialmente⁹⁵, que de ahora en adelante será definido como el nivel de exigencia o presión grupal ejercida hacia otro grupo o individuo, para responder o enmendar las consecuencias derivadas de cierta acción; este nivel puede ser mínimo, moderado o considerable. Sin embargo, el peso moral no es una medida oficial o establecida objetivamente, más bien, representa una percepción subjetiva e inestable (aunque, no por ello carente de importancia) que es susceptible de ser modificada al menos de dos maneras: diluyéndose o intensificándose.

4.3.1 Dilución y peso moral

En principio, la palabra dilución hace referencia a una “reacción química que consiste en disminuir la concentración de una disolución por medio de un disolvente” (RAE, 2019), es así como existen sustancias que son hidrosolubles (se disuelven en el agua), por ejemplo. En otra acepción, la dilución indica la acción de provocar que algo pierda importancia o intensidad, hasta no poderse percibir (RAE, 2019), y a esto se hace referencia cuando se propone la posibilidad de que la responsabilidad se diluya; aunque no sería la responsabilidad como tal la que se diluye, pues se supone que en el mundo humano, ésta se encuentra presente en

⁹⁵ Aunque también puede expresarse internamente, es más difícil de reconocerse, pues sólo la persona misma tendrá una idea del peso moral propio, y no necesariamente tendrá la obligación de actuar en consecuencia, a menos que lo haga por una reacción volitiva que permanecerá oculta mientras no sea expresada.

todo momento en estado potencial, desde el momento en que existe una decisión seguida de una acción; no obstante, la responsabilidad puede regresar de lo manifiesto a lo potencial por medio del peso moral.

Lo anterior nos indica un aspecto fundamental sobre la visión que se tiene acerca de los valores en general, y es que el peso moral, como aspecto básico de todo juicio, representaría una construcción social más; hecho por el cual, no puede considerarse como una medida estable, sino, dependiente de la opinión del grupo con mayor influencia moral y social, que usualmente va de la mano con la legalidad vigente o el poder político.

Intensidad y dilución serán dos tendencias posibles cuando la responsabilidad u otro valor moral se hacen manifiestos; consistiendo la primera reacción, en el reconocimiento público explícito, que promueve la urgencia para la toma de decisiones y aplicación de juicios hacia el responsable; pero la segunda, conlleva un proceso por el cual se divide el peso en distintos actores, o se genera confusión en el flujo de información respecto al origen de una acción y sus consecuencias, de tal forma, que se provoca la postergación del juicio, y por consiguiente, se frena o retrasa la aplicación de justicia y asunción de la responsabilidad, a veces, hasta el punto de perder u olvidar el motivo de aquello por lo que debía ejercerse: al llegar a este momento, podría considerarse una completa dilución de la responsabilidad.

Un aspecto fundamental que es necesario retomar en este punto, es el hecho de reconocer que la dilución de la responsabilidad genera al menos dos consecuencias importantes:

1. Responsabilidad disuelta o nula: conlleva la pérdida de la objetividad grupal y social, por el hecho de no poder definir correctamente quién ha de ser hecho responsable por alguna acción perniciosa y, por tanto, promoviendo la impunidad y la permanencia de los daños.
2. Confusión y redirección inadecuada del peso moral: una consecuencia conjunta a la dilución, que consiste en una transferencia del peso moral que en principio debía dirigirse al actor(es) principal responsable, hacia otro(s) actor(es) que no lo es, pero que, a falta de información, pruebas y claridad,

termina siendo tachado como presunto responsable y sujeto a juicio moral o civil.

4.3.2 Proceso sistémico y dilución

¿Cuáles son los factores que facilitan el proceso de dilución de la responsabilidad en la ciencia?

Para responder esta pregunta cabe recordar que en el primer apartado se analizó la dinámica de los sistemas. (Ver Diagrama 1. Relación Causal Sistémica).

Con base en dicho análisis ha sido posible reconocer cómo los sistemas se relacionan e influyen entre sí, pero también, que cada sistema representa un subsistema de alguno más grande, y que en el ser humano puede concebirse como sistema-mundo, constituido como sistema social total, con dinámicas propias y relaciones internas que definen su funcionamiento y permiten obtener ciertas predicciones (Wallerstein, 1974, p. 374). Es por ello, que incluso dentro de un solo sistema coexisten actores o individuos que funcionan como si fueran sistemas en sí, actuando de al menos dos formas: como tomadores de decisiones o como ejecutores, que usualmente se ven representados en las figuras de líderes y subordinados.

Dentro de un sistema, éstos adquieren una relación causal parecida a la demostrada en el diagrama 1, pero con la distinción de que cada individuo posee cierta responsabilidad intrínseca de acuerdo con el nivel jerárquico que ocupa, pues la posición en que se encuentra cada elemento, presupone su capacidad y preddefine el alcance potencial en cuanto a las consecuencias de sus acciones; es así, que cuando surge alguna referencia sobre sistemas de gran magnitud, como los ecosistemas, las posiciones de mayor influencia se identifican por una relación causal, sin embargo, en los sistemas humanos, las posiciones de influencia no se deciden naturalmente, sino por medio de votaciones o acuerdos sociales.

Un régimen es “una forma de reglamentación o reacción de alguna actividad” (Anders, 2001-2019), y la manera en que los seres humanos decidimos la configuración de los sistemas que nos gobiernan como sociedad; el régimen mismo

envuelve a toda la sociedad que asume algún tipo de gobierno, donde el asumir significa también formar parte, y por tanto, adquirir un lugar dentro del sistema social, pero aceptando las reglas y normas que se decidan por aquellos que se coloquen en las escalas jerárquicas de mayor poder.

Es así, que el régimen transforma moralmente a los individuos, que antes de pertenecer eran simplemente uno más, en una pieza fundamental de todo el sistema, a través del *vox populi* (RAE, 2019), surgido a veces por medios pacíficos (la aceptación o el silencio de una mayoría), o bélicos (la conquista o sumisión obligada por alguna otra nación o grupo de choque).

No es lo mismo ser quien toma las decisiones, quien las ejecuta o quien simplemente las apoya, pues el primero adquiere una función equivalente a la consciencia del sistema primario, y desde que ocupa un rango jerárquico puede decirse que obtiene un grado predefinido de responsabilidad potencial (aunque no necesariamente de peso moral), sea o no intencional, tenga o no el individuo la capacidad de realizar lo que se le ha conferido en un cargo público.

El hecho de ser un rey o un súbdito, un maestro o un alumno, un gerente o un oficinista implica grados de poder significativamente distintos, que se manifiesta en la toma de decisiones; pero el puesto también repercute en la forma de actuar y en la manera de hablar que deberá tener una persona con uno u otro cargo; en este punto es posible comprender que el poder y la responsabilidad deberían reconocerse en todo momento como dos propiedades directamente proporcionales.

Se recalca el debería y en la ética, porque no es un hecho generalizado ni siempre es así en cuanto a la visión social; y aunque fuera lo ideal, no lo es por diferentes motivos, tanto de orden político, organizacional y estratégico; porque hay seres humanos que son incapaces de comprender esta relación a causa de un desajuste psicológico y comportamental derivado de una patología cerebral con tinte social como lo es la sociopatía, que puede manifestarse en más de un elemento del sistema, y que se considera como un aspecto de lo más preocupante cuando se presenta en aquellos individuos que han adquirido los rangos jerárquicos más elevados (Cabildo, 1999, p. 144).

4.3.2.1 *Influencia sistémica y actores principales del quehacer científico*

Finalmente, y para definir los grados de influencia en cuanto a la dinámica sistémica de la responsabilidad, cabe expresar que, por medio de la investigación documental, la experiencia profesional y el análisis de las entrevistas realizadas con científicos en las instalaciones del CERN, es posible esbozar aquellas características que dificultan el fortalecimiento de la responsabilidad, dentro y fuera de una institución científica.

Para clasificar el tipo de influencia que puede representar un agente, se toman en cuenta los conceptos de área de influencia, que usualmente son utilizados en el análisis de impacto social o ambiental (CESEL, 2015, pp. 1,2), considerando para este caso dos tipos:

- a. Influencia directa: se refiere a alguna reacción que modifica el estado de los subsistemas de forma activa y clara, acompañada de una intención clara del responsable por generar algún cambio.
- b. Influencia indirecta: es alguna reacción que modifica el estado de los subsistemas de manera pasiva e inesperada, que no ocurre intencionalmente, y puede ser reconocida posteriormente como efecto alterno, no considerado dentro de la acción tomada.

Los tipos de agentes han sido enumerados con base en lo observado directamente en el campo científico, desde su mayor influencia o preponderancia a la menor.

1) Autoridades y administrativos: [Influencia directa e indirecta]. Una autoridad toma decisiones que influyen directamente en los demás, pues la idea de que tengan poder consiste en su encargo para guiar y proteger a los subordinados, pero su comportamiento también repercute en el ánimo de los otros como autoridad moral, en cómo se dirigen al público en general, en su forma de vida, su familia y en el trato que brinda a otros sujetos en distintas circunstancias.

2) Ingenieros e inventores: [Influencia directa] Aquellos que pertenecen al campo del arte, son al mismo tiempo creadores que se encargan de la ideación y mantenimiento que da forma a los objetos tecnológicos, que influyen directamente en la vida de las personas y permiten intervenir en los procesos naturales.

3) Científicos e investigadores: [Influencia indirecta] El encargo que se les ha encomendado a los científicos e investigadores de diversas instituciones es el de conocer el mundo, descifrando las bases que lo conforman y le van dando una estructura; sin embargo, no son sus acciones las que cambian directamente al mundo, ni lo que descubren, sino lo que es posible realizar con lo encontrado, y ello no se relaciona directamente con su actividad como científicos, ya que, aún quienes son considerados como científicos experimentales, se sirven de lo que ya existe para poner a prueba ciertas teorías o desarrollar otras, y no necesariamente se encargan de crearlo ellos mismos como científicos, sino que solicitan a los ingenieros el desarrollo de sus herramientas.

Se ha comprobado, que incluso en el CERN, reconocido como el laboratorio de ciencia más grande del planeta, puede haber una falta de claridad interna sobre lo que implica ser considerado como científico, no obstante, para el personal que labora allí no representa ningún problema, porque aunque existen niveles jerárquicos, la estructura interna no se encuentra comprometida por una división discriminatoria, sino por un código ético claro, que es ejercido estrictamente y con total firmeza, con base en el trabajo y el respeto mutuo, donde la responsabilidad es un factor clave que se asume, no por el título adquirido como científicos, ingenieros, administrativos o técnicos, sino por esa convicción y consciencia de representar honorablemente a esa organización, que los cuida y mantiene contentos, satisfechos y bien pagados, donde tienen por seguro que sus autoridades se encargarán de colocar los límites necesarios, y actuarán con la integridad y contundencia necesarias para procurar el bienestar común.

Al final, la responsabilidad en la ciencia también se gana, no sólo es algo que podemos exigir de los otros por un hipotético principio universal pues, y a veces, ni siquiera con el apoyo de algún principio precautorio (Naciones Unidas, 2000), porque los científicos generalmente sólo cumplen con lo que está escrito en su contrato o lo que las autoridades les permiten; lo verdaderamente irresponsable puede ser culparlos de lo que no les concierne o de lo que llega a generarse indirectamente por el uso inadecuado del conocimiento que descubren y comparten.

Hasta aquí es posible afirmar que, mientras exista la humanidad, ocurrirá una tendencia natural en ciertos individuos de la especie, por explorar y buscar el conocimiento, y por crear mediante lo conocido; por lo que la responsabilidad de la población recae en estar preparados, no para intentar inhibir dicha tendencia, sino para generar y aplicar mejores métodos de elección de autoridades, más eficaces y escrupulosos, con el fin de aceptar personas realmente capaces en el marco biopsicosocial, cuya aptitud les permita guiar a otros individuos éticamente, y que promuevan por medio del ejemplo y la empatía, esa responsabilidad que se espera de los científicos.

CONCLUSIONES

La responsabilidad es un tema central en la ética social, porque debido a su complejidad y amplio espectro de significación, conlleva en sí misma un conjunto de acepciones de la más variada índole; es así, que he considerado elegir autores con enfoques consistentes y convergentes entre sí, tomando en cuenta la relación directa, la aplicación de conceptos y la mención indispensable de la responsabilidad en su pensamiento, por ejemplo, Hans Jonas, Roman Ingarden, entre otros.

Fenómeno, deber, necesidad, potencial, valor moral, virtud, consecuencia, imputación, benevolencia, son algunas palabras que se involucran en la definición de responsabilidad, y que se mencionan a lo largo de este trabajo, con la intención de describir ampliamente el origen, la función y el alcance de este concepto.

Defino la responsabilidad como una cualidad potencial del ser humano, que puede manifestarse y trascender de la consciencia a la realidad, por medio de la toma de decisiones, activa o pasivamente. Por lo general conlleva alguna valoración moral, ya sea interna (hacia uno mismo) o externa (proveniente de otros), que se juzga como positiva (provocar algo bueno) o negativa (provocar algo malo).

Ya concretado un concepto general de responsabilidad, se establecen los tipos de ésta, reconociéndose como cualidades intrínsecas: naturales o contractuales, u otros tipos específicos para comprender al agente responsable con cierta susceptibilidad y capacidad de responder.

Roman Ingarden es sin duda un autor excepcional que ha permitido develar la complejidad de la responsabilidad y explicar la dinámica social en que ésta se desenvuelve, y las distintas situaciones de la vida donde se manifiesta: Ser responsable, o ser hecho responsable de algo, el asumir responsabilidad y obrar responsablemente, circunstancias aparentemente sencillas de comprender, pero con sus propias especificidades.

No obstante, al respecto Ingarden presenta un hueco interesante, especialmente donde especifica que el hombre requiere de una consciencia, facultades normales,

y cierta libertad para ser responsable, pues no dice mucho sobre el tipo de agente ni respecto a dichas cualidades supuestamente indispensables para la responsabilidad, pero sí brinda una oportunidad para el análisis ético, mismo que comenzamos en torno a la libertad.

En relación con la libertad, se revela en este estudio que la responsabilidad no es algo solamente adjudicado a los seres humanos, sino también a otras especies, debido a que el concepto incluye ciertas capacidades no definidas como exclusivamente humanas y, por ello, se han reconocido dos tipos de libertad: como introyección y como intervención.

- Libertad como introyección: el modo de actuar en el mundo; ocurre como proyección del pensamiento individual, existiendo como consecuencia de una capacidad cognitiva especializada y evolucionada para elegir entre varias opciones.
- Libertad como intervención: la capacidad (no exclusiva del ser humano), de modificar la realidad y los eventos ocurridos, interfiriendo en la vida de otros seres vivos.

En conjunto, estas libertades comparten ciertas características que permiten comprenderlas como una misma libertad, pero con un modo de expresión dual:

1. No existe de manera absoluta.
2. Su expresión es dependiente de la realidad causal del mundo.
3. Se presenta en distintos grados y formas.
4. Su adquisición conlleva varias consecuencias para quien la obtiene (entre ellas, la responsabilidad).
5. Se desarrolla juntamente con la consciencia.
6. Se ejerce como abstención o como acción consciente.
7. Su manifestación involucra la aparición de una voluntad propia.

El análisis lleva a comprender la libertad como dependiente de la realidad en la que nos encontramos inmersos, y sobrepasa lo ocurrido en el pensamiento, pero manteniendo cierta maleabilidad de la cual se puede formar parte. Este límite va definiéndose o expandiéndose conforme se experimentan y exploran las posibilidades. La capacidad de tomar decisiones y actuar en la realidad no están exentas de consecuencias; por tanto, es imprescindible reconocer alguna estructura que brinde indicios sobre cómo ocurren y actúan los cambios en la realidad: así, la dinámica de sistemas es una base fundamental de la libertad, que permite explicar el tipo de influencias, la magnitud y la dinámica integral.

El ser humano es un conjunto de sistemas, alojado en otros sistemas e influido por éstos, aunque sea parcialmente. Se conforma por sistemas internos: físicos y mentales, que le permiten resistir ante los impulsos generados por factores externos, sin ser inmune a ellos. Sin embargo, el funcionamiento de los sistemas internos puede influir alguno de mayor magnitud e influir positiva o negativamente en otros del mismo rango, así como en la realidad que es el sistema primario por antonomasia.

Hasta este punto se logra el primer objetivo del trabajo: Definir el significado e importancia del término responsabilidad, a partir de Ingarden, en el contexto de la Ética Científica.

La responsabilidad que tiene prioridad en este estudio es la del hombre. Se explica qué es lo que se entiende como tal, pues existen peculiaridades importantes, sobre todo, porque Ingarden ha establecido que sólo el hombre puede tener responsabilidad de algo. Por otro lado, Morin define al hombre genérico, englobando lo masculino y lo femenino de la especie, representando la diversidad de los rasgos humanos; pero al ser genérico, corre el riesgo de parecer generalizante, y ello conlleva un error y una omisión de Ingarden, pues al concebir al hombre como un todo, deja de lado las capacidades específicas que le permiten lidiar con la responsabilidad.

El concepto de hombre es analizado desde una visión antropológica para encontrar aquello que podría definir al género *homo* al que pertenecemos,

acompañado de la capacidad de pensar (*sapiens*), pero que este enfoque, no permite comprender cómo el hombre es capaz de adquirir alguna responsabilidad.

Entonces, con el fin de fundamentar con mayor precisión los términos alusivos al hombre desde la perspectiva antropológica se tomaron como base otros autores como Morin, Beorlegui, Jonas y Gómez Pin, a partir de quienes se hace la siguiente clasificación: *Homo loquens* (hombre que habla), *homo demens* (hombre demente), *homo complexus* (hombre complejo), *homo faber* (que fabrica) y *homo depictor* (que representa); los dos últimos proveen una mejor pista para comprender al hombre como ser responsable, en condiciones de crear y modificar el mundo, y sobre todo, por su capacidad única de visualizar representaciones mentales a un plazo mayor que el de los animales; por tanto, tener el potencial de corregir su comportamiento, con suficiente antelación como para anticipar las consecuencias y crear alternativas de acción: una comprensión causal de los acontecimientos.

Dentro del concepto de hombre se encuentra *lo humano*, que no deja de ser un término más complejo, en el que se analizan tres aspectos importantes para el desarrollo de este trabajo.

1. Humanidad: referida a las capacidades evolutivas compartidas y trascendentes durante las generaciones: la capacidad cognitiva, la lingüística y la moral, además de la autoconsciencia, la libertad y la complejidad social; que, en su conjunto permiten preguntar por el sentido de las cosas, pudiendo devenir individual y colectivamente como parte de lo que se conoce como deshumanización: una pérdida del sentido y sensibilidad respecto al mismo ser humano.

2. Naturaleza y condición humana:

- Naturaleza: el conjunto de características que diferencian al ser humano de otros seres vivos en complejidad, pero, al mismo tiempo, se vincula con ellos y permite comprender el lugar que ocupa en el mundo.
- Condición humana: la circunstancia predeterminada de desvalimiento donde se encuentran los seres humanos, y que representa la posibilidad de ocupar

su lugar exclusivo en la naturaleza y la realidad, con el constante temor a la muerte o el fin de la vida

3. Humanización: procesos de crecimiento y evolución, surgidos de la educación y la cultura, lo cual permite trascender la condición animal y desarrollar el valor de la responsabilidad por medio de la motivación prosocial, en consonancia con una cultura en su sentido de cuidado y cultivo del otro.

Lo humano define ciertas características biológicas generales y una concepción filosófica más clara, pero no permite comprender hasta dónde es posible asumir la responsabilidad, o ser hecho responsable en el marco de la justicia moral; por lo que se retoma el concepto de persona, como aspecto fundamental, para llegar a la comprensión integral de lo que significa ser un agente apto y en condiciones de ser juzgado en el marco de la responsabilidad.

Al analizar las principales corrientes respecto a la definición de persona — neopositivismo, contractualismo, utilitarismo y personalismo —, lo cual dio como resultado una nueva concepción relacionada con el constructivismo: en tal sentido surge una perspectiva personalista con enfoque grupal. Ser persona se concibe como una cualidad en constante cambio, pero siempre dependiente de una noción social; persona es cualquier individuo o ser viviente (en consonancia con las ideas de Singer) que se identifique con la normativa establecida por el grupo o autoridad con mayor poder e influencia social, y varía en cada país o cultura. Persona, entonces se define como un constructo social y no como cualidad innata, y se presenta como condición fundamental para determinar si un agente es sujeto de derechos u obligaciones, mas no necesariamente responsabilidades.

Conforme a las ideas expresadas por el personalismo, ratificamos que, para ejercer las obligaciones y exigir los derechos a los que uno puede aspirar como persona o promover los derechos de otros seres, es indispensable contar con una consciencia, y ésta es definida como un proceso del pensamiento que implica darse cuenta de la interacción entre el cuerpo y la realidad, así como la comprensión de la relación causa-efecto de los eventos y las acciones; se desarrolla hasta cierto

nivel, dependiendo de la capacidad cognitiva y el nivel evolutivo de quien la experimenta.

Por tanto, como niveles de la consciencia, propongo con base en las perspectivas analizadas, los siguientes:

1. Percepción de la realidad.
2. Consciencia de uno mismo (corporeidad).
3. Separación de aquello que no es uno mismo (lo otro).
4. Reacción intuitiva ante el mundo, basada en la experiencia propia.
5. Consciencia analógica y computacional: prevé lo que ocurrirá ante un suceso o acción (punto límite donde llegan los animales superiores).
[punto donde comienza a establecerse un grado de responsabilidad]
6. Comprensión del significado personal y social de los hechos.
7. Capacidad de cambio y adaptación (generación de conocimiento).
8. Adaptación de una ética personal flexible y prosocial.

Al analizar la consciencia como base del actuar responsable y los niveles en que ha de dividirse, se reconoce que la responsabilidad está limitada por los siguientes factores: el biológico, determinado por la naturaleza, el social, desarrollado junto con la cultura y los psicológicos, que forman parte de ciertos procesos mentales, especialmente el narcisismo. Este último ha sido retomado por Martha Nussbaum, quien lo determina como un mal radical o tendencia natural del ser humano para cometer actos perniciosos y egoístas, lo cual sugiere implícitamente, que la búsqueda por el actuar responsable es una lucha constante y antinatural.

No obstante, al profundizar en el concepto del mal radical kantiano se identifica una diferencia substancial entre dicho concepto y el narcisismo freudiano, este último representa un proceso psíquico más que una característica fundamental de la especie. No equivale al egoísmo, porque es un proceso que determina el modo en que un individuo administra su energía psíquica.

Se describen las siguientes fases como consecuencia del estudio sobre el narcisismo freudiano, al equiparse con las disposiciones que propuso Kant respecto

al hombre, encontrando una dinámica similar muy interesante que enriquece ambas propuestas:

- El narcisismo primario como disposición a la animalidad y relacionado con el ello. Funciona como una consciencia que tiende a satisfacer los instintos básicos: huir del dolor y buscar el placer.
- El narcisismo secundario como disposición a la humanidad y relacionado con el yo. Sirve como mediador entre el ello y el superyó, pero se ve modificado por la autopercepción en comparación con los otros; además, es la base de la autoestima.

Con base en la compenetración y similitud encontradas entre las ideas de Freud y Kant, se propone una nueva fase del narcisismo, como fundamento para el actuar responsable:

- El narcisismo terciario como disposición a la personalidad y relacionado con el superyó. Surge como consciencia moral, ligada a la opinión externa por medio de la susceptibilidad a ser imputado y castigado por los actos y decisiones propias.

Este narcisismo es necesario como proceso final para la formación del sujeto y representa una condición *sine qua non*, para escalar al último grado de consciencia. Así, el narcisismo terciario representa una fase fundamental del desarrollo psíquico en el ser humano que, de proceder satisfactoriamente, lleva a la conformación de la persona ética; pero, de fallar en su desarrollo adecuado, deviene en individuos con una especie de incapacidad para asumir la responsabilidad: los sociópatas, personaje interesante en su conformación biopsicosocial.

El sociópata es estudiado como consecuencia de factores biológicos, psicológicos y sociales, mezclándose imperceptiblemente con la normalidad, hasta generalmente muy tarde para darse cuenta de las consecuencias provocadas por éstos, con características desadaptativas y antisociales, pero con rasgos seductores y de manipulación social que los llevan a adquirir puestos de gran poder e influencia en ambientes empresariales, políticos, escolares, etcétera.

Se profundiza en el sociópata denominado de cuello blanco, psicópata subclínico o integrado, fácilmente ignorado por el sigilo con que se mueve entre las masas y parece formar parte de una especie alterna del hombre: el *homo sapiens predator* (depredador) o el antropoide pensante esbozado por Cabildo: busca reproducirse y consumir todo lo posible desde su visión maquiavélica, sin culpa ni empatía por los otros, con un cerebro clínicamente subdesarrollado en ciertas zonas, comparado con el de una persona bien integrada social y mentalmente, lo cual paradójicamente, le permite actuar sin escrúpulo alguno, por carecer de la capacidad necesaria para sentir angustia o miedo ante un posible castigo, por tanto, es capaz de escalar socialmente aún a costa del daño que ocasione en otros. Lo más preocupante acontece después de los perjuicios provocados por estos individuos, pues hay quienes siguen considerándolos como seres humanos respetables y merecedores de los mismos derechos de quienes sí actúan como tales.

Un psicópata, de acuerdo con la teoría médica actual, se considera como discapacitado moral, porque su estado de consciencia funciona al nivel de los animales inferiores. Está determinado biológicamente, por lo que no es posible convencerlos de actuar éticamente.

Como resulta complicado identificar o diferenciar a una persona sana de una sociopática, la propuesta más prudente es la prevención mediante una psicoeducación globalizada y promovida por organizaciones internacionales como la ONU o la OMS, para que estos personajes no alcancen puestos de gran poder, además de establecer leyes o normas que regulen la remoción inmediata de éstos al ser detectados; o bien, al cometer algún acto pernicioso para la sociedad. Desafortunadamente, en varios países, como México, aún se toleran actos de corrupción, genocidio o abuso de poder sin consecuencias punibles o inmediatas.

En relación con el estudio de lo social en el ámbito científico, específicamente sobre la llamada era antropogénica, la cual se define como una era geológica que se caracteriza por la influencia marcada del hombre en diversos sistemas del planeta; sobre todo, por el impacto negativo que va degenerando la biósfera y poniendo en riesgo la sostenibilidad a futuro. En este contexto, se retoma la idea

del suicidio lento y masivo expresado por Goleman, para considerar la posibilidad de autodestructividad global inconsciente, que viene guiada de factores como:

1. La diferencia entre el desarrollo socioeconómico global y la competencia entre naciones.
2. Sobreproducción e ignorancia.
3. Bajo índice de salud mental global.
4. Lucha constante por la supervivencia y la comodidad excluyente.

Jonas creó un principio donde insta a los científicos y a los hombres del presente a preocuparse más por las generaciones venideras, pero, con base en la neurociencia, se muestra un desacuerdo con esta noción concebida desde la heurística del temor, porque no es posible temer lo suficiente a un futuro desolador, al no contar con la capacidad biológica para comprender un panorama tan alejado del presente.

La ceguera sistémica propuesta por Sterman implica una limitante poderosa, pues representa la pronta adaptación al medio y procuración de la supervivencia; no es necesariamente una discapacidad, sino un mecanismo para resolver problemáticas próximas e inminentes, debido a que pensar a futuro o en el presente son dos procesos distintos. Resulta irracional creer que cada ser humano piense en el futuro de la misma manera, o tenga la capacidad de prever cada acción preocupándose por las generaciones futuras.

Como alternativa a lo propuesto por Jonas, se presenta una ética del presente, se resume en tres puntos principales, con la posibilidad de promoverlos para procurar una responsabilidad global presente y por consiguiente futura:

- Sensibilidad: capacidad de percibir el entorno más allá de la propia experiencia.
- Empatía: la comprensión íntima de la situación vital de aquello que es ajeno.
- Compasión: la búsqueda por mejorar la situación de los otros, como si estuviera afectando a quien observa directamente.

En contraparte, identifico que los principales ámbitos o aspectos a combatir para procurar el bienestar general son:

- Ignorancia
- Incapacidad / Ineptitud
- Negligencia

Aunque el hecho de conocer la ceguera sistémica no exime de la responsabilidad por las consecuencias futuras, sí permite comprender hasta dónde se es capaz de prever las acciones, para impulsar la necesidad de una ética del presente con base en otras capacidades que sí es posible desarrollar individualmente, antes de proponer algún principio regulador y virtualmente grabado como mera buena intención.

En este punto se cumple con dos objetivos particulares del trabajo: 1. Valorar las capacidades cognitivas, físicas y mentales del ser humano, sus limitantes y su relación con la responsabilidad. 2. Explicar el principio de responsabilidad de Hans Jonas y sus alcances reales en la sociedad actual.

En el mismo tenor, se argumenta la visión de una guerra invisible entre las naciones. El sistema capitalista representa una consecuencia de aquello que ha adquirido mayor valor entre las personas; incubadora de la competencia mutua, trascendiendo la escala individual, y oculto en un ambiente globalizante pero separatista. Esta guerra invisible, definida con base en el sistema-mundo propuesto por Wallerstein, consiste en el uso de armas políticas, económicas y, a veces, científicas: la innovación y el desarrollo local, dejando atrás a quienes no pueden pagar por mantenerse en vanguardia.

Es por ello, que el pseudoprogreso se ve como un proceso latente, porque mientras algunos suben en la escala socioeconómica a una velocidad nunca imaginada, muchos otros quedan rezagados, con la esperanza vana de alcanzar algún día lo que ven de frente, permitiendo el uso de sus suelos y la explotación de recursos, con la promesa de que, al hacerlo, tendrán la oportunidad única de contar con aliados generosos. En realidad, lo serían, si compartieran incondicionalmente, y saben que, de hacerlo, perderían ese poder e influencia.

Sin embargo, esta es la realidad a la que nos enfrentamos: el crecimiento de unos significa la decadencia de otros, lo cual se potencia cuando a la cabeza de las masas se encuentran hombres depredadores, que no escatiman en utilizar a los más débiles y necesitados para lograr sus objetivos.

Por consiguiente, el principal peligro de un líder sociópata es que éste se sirve de diversas estrategias para ocultar el daño provocado por un tiempo suficiente para diluir su responsabilidad, o bien, tomar algún chivo expiatorio a quien culpar y, por ende, evadir el juicio moral, penal y social. Esta forma de actuar crea confusión, especialmente en el campo científico. En el internet puede buscarse la frase de error científico, y se encontrarán diversos ejemplos de errores relacionados con investigaciones científicas, donde rara vez el error directo del científico es causa de las consecuencias perniciosas.

Se concretan los tipos de errores científicos y se propone una división de éstos conforme a dos aspectos:

1. Errores técnicos y de previsión.
2. Errores teóricos y de comportamiento.

Los errores técnicos y de previsión, generalmente, son ocasionados por equipos de ingeniería, direcciones editoriales o encargados de tomar decisiones respecto al uso de los inventos y desarrollos tecnológicos; pero, los errores donde realmente se considera la responsabilidad de los científicos son los descritos en los errores técnicos y de comportamiento, porque van de la mano con la ética personal, el profesionalismo y la integridad de quien publica alguna investigación. Aunque en el segundo error es difícil generar un daño físico perdurable a la sociedad, sí es posible provocar confusiones que menoscaben la seriedad y confiabilidad de la ciencia como institución social.

Reconocer esta división es fundamental, pues ayuda a comprender la frase de error científico, ya que ha sido por bastante tiempo, una herramienta de la prensa sensacionalista, como cortina de humo para tapar a los verdaderos responsables, poniendo en duda injustamente el nombre de la ciencia.

Así se responde a la siguiente cuestión: ¿Por qué es posible generar una confusión de tal magnitud respecto a la ciencia? Porque no se ha definido concretamente lo que esta palabra significa.

Ciencia es un concepto, tan poco esclarecido, pero tan abusado, que pareciera haberse convertido en la panacea del mundo; tan omnipotente y omnipresente, que puede encontrarse en todo aspecto de lo humano, reflejado en cada creación del hombre e inmerso en las mentes de todos, como una semilla germinando. Esto se considera peligroso para la ciencia misma, porque si todo es ciencia, entonces también será el origen y la responsable de todos los males.

Por tal razón, propongo que para analizar, explicar y entender el concepto de ciencia se tome el camino más sencillo y práctico: desde su origen, considerado el lenguaje, su significado y relación con otras palabras.

El sentido etimológico brinda una perspectiva clara al identificar que la palabra ciencia, se refiere a una acción relacionada con el saber. Tiene un antagonista directo, que no es la Filosofía, sino el Arte. Esta última conlleva una acción, pero relacionada con el verbo crear, siendo una forma de expresión de dicha intención, por tanto, la palabra ciencia queda expuesta como un modo de expresar la intención o necesidad de conocer o descubrir algo de la realidad.

En consecuencia, la ciencia va adquiriendo una mayor complejidad conforme evoluciona o se desarrolla quien la ejerce; del mismo modo, el arte adquiere mayor complejidad y puede incluso convertirse en ingeniería con apoyo de la Ciencia con mayúscula, que se convierte en sustantivo en algún momento de su proceso evolutivo como concepto.

Las fases que se proponen para dilucidar el proceso evolutivo de la ciencia son las siguientes:

1. La ciencia como concepto.
2. La ciencia como actividad individual o quehacer
3. La ciencia como disciplina grupal.
4. La Ciencia como empresa u organización humana.

5. La Ciencia como institución.
6. La Ciencia como órgano económico.
7. La Ciencia como sistema complejo y subsistema social.
8. La Ciencia como superconsciencia.

Ciencia es un concepto polisémico, que ha evolucionado para convertirse de verbo a sustantivo y, a veces, se puede confundir como científico a todo aquel que forma parte de la Ciencia. El científico en este trabajo es quien la ejerce hasta la tercera fase. No será considerado todo aquel que se encuentre inmerso en una institución científica.

Un ejemplo claro para demostrar la diferencia entre Ciencia y científico se presenta en la descripción y el análisis sobre el laboratorio científico más grande del mundo, el Consejo Europeo para la Investigación Nuclear, conocido por sus siglas en francés como CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire). En dicho laboratorio, me fue posible entrevistar a científicos mexicanos que laboran allí. Gracias a sus relatos, respuestas y comportamiento, comprendí como es el trabajo dentro de una institución científica de este calibre, donde se cuenta con responsables directos de los proyectos de investigación, quienes operan como un consejo de representantes, éstos brindan la información y los apoyos necesarios para los científicos, quienes de ese modo son capaces de realizar sus trabajos sin contratiempos.

Sin duda, el CERN es un laboratorio con reglas estrictas, pero al mismo tiempo, es una institución que ofrece a los trabajadores, tanto científicos como técnicos, la claridad suficiente para que sean capaces de cumplir con sus obligaciones laborales en tiempo y forma, con una supervisión constante y mutua entre todos, pero también la libertad necesaria para establecer tiempos de entrega donde tienen la holgura para viajar, descansar e incluso trabajar en otro país.

Es imprescindible establecer las responsabilidades del científico, desde la experiencia directa del mismo. Consciente de su deber como colaborador, con un título de científico como el que ostenta dentro y fuera de la institución. Para el individuo activo en su campo, las responsabilidades a considerar son:

- Hacer ciencia, trabajando en la investigación que se le encargue.
- Cumplir con los objetivos establecidos por la institución en tiempo y forma.
- Colaborar con los integrantes de su equipo.
- Respetar a sus compañeros de trabajo.
- Mantener un clima laboral cordial y amable.
- Actuar responsablemente, conforme al código de conducta, dentro y fuera de la institución como representantes que son de ésta.

Estas son las responsabilidades que exige el CERN a los científicos en la vida real no ideal, a los científicos del presente. Ellos están conscientes de los riesgos implicados en dar a conocer nuevo conocimiento a la sociedad; también tienen clara la posibilidad de encontrarse con algún descubrimiento potencialmente pernicioso para el mundo, pero ello no les impide continuar con su trabajo. En general, tienen mucho cuidado sobre lo que publican, y el modo de hacerlo, pues conocen bien su responsabilidad de compartir la información a sus superiores. En su totalidad ante esta cuestión, todos los entrevistados prefirieron confiar en que el comité responsable se haga cargo de las decisiones éticas, respecto a la publicación de sus investigaciones y al manejo de la información, lo cual es un alivio para ellos, por no considerarse aptos para tomar una decisión de tal magnitud individualmente.

Entre algunas preguntas y respuestas de valor en este estudio están las siguientes: ¿Sobre quién recae la responsabilidad en la Ciencia?

Sobre aquellos quienes toman las decisiones respecto al manejo de la información y los temas que han de investigarse. En el caso del CERN, son un conjunto de representantes de los países miembros, un consejo bien establecido de personas con la suficiente capacidad intelectual y moral como para tomar decisiones pertinentes y prudentes. Pero, en otras instituciones no necesariamente funciona igual, al no contar con una organización jerárquica que contemple esta importante función; de modo que se facilita la aparición del fenómeno principal para la presente investigación: la dilución de la responsabilidad.

¿Cómo se desarrolla la dilución de la responsabilidad en un sistema no ideal o desorganizado?

Un concepto fundamental que propongo en este trabajo es el peso moral: característica de todo valor moral, evaluada socialmente y que refleja el nivel (mínimo, moderado o considerable) de exigencia o presión ejercida hacia un grupo o individuo para que responda o enmiende las consecuencias derivadas de cierta acción; sin el peso moral, la responsabilidad no tiene sentido, porque éste le brinda utilidad en las sociedades humanas.

El peso moral tiende a intensificarse o a diluirse, dependiendo del valor que se exija; en este caso, al perderse el peso moral, la responsabilidad se diluye y vuelve a un estado puramente potencial.

Diluir significa provocar que algo pierda importancia o intensidad, hasta no poderse percibir. En el contexto de la responsabilidad, implica una disminución del peso moral. El caso de intensificación consiste en el reconocimiento público de dicho peso, promoviendo la urgencia para la toma de decisiones y la aplicación de juicios con miras al restablecimiento o a la reparación posible respecto al estado anterior de las cosas.

La dilución de la responsabilidad representa la confusión en el flujo de información sobre el origen de una acción perniciosa y sus consecuencias; de tal forma, se posterga la aplicación de juicios y se frena la reparación del daño, a veces hasta el punto de provocar el olvido; o bien, la transferencia del peso moral hacia un agente distinto al verdadero responsable, consecuencias que serán definidas como:

- Responsabilidad disuelta o nula.
- Confusión y redirección inadecuada del peso moral.

Sistémicamente, la dilución se origina por la falta de información y por la desorganización, pero ¿qué fundamenta el peso moral? Los acuerdos sociales. Un acuerdo social es lo aceptado por alguna mayoría.

Sin embargo, el principal riesgo dentro de los acuerdos sociales consiste en que su pieza de mayor influencia y poder carezca de empatía, sensibilidad y compasión; incrementando su probabilidad de ignorancia, ineptitud o negligencia. Un sociópata subclínico es capaz de llegar sin mucha dificultad a puestos de mandos altos por medio de la astucia y la manipulación.

Se han enumerado los principales actores en la Ciencia, para reenfocar la atención a quienes han de ser supervisados con mayor ahínco, previniendo que algún sociópata adquiera un puesto importante para la sociedad en cuanto a su influencia para el sistema científico.

- a. Autoridades y administrativos: influyen directa e indirectamente.
- b. Ingenieros e inventores: influyen directamente.
- c. Científicos e investigadores: influyen indirectamente.

Ordenados por nivel de relevancia en cuanto al tipo de influencia que representan, éstos serán los principales puestos que las personas, como parte del colectivo social, han de cuidar y promover las herramientas necesarias, para procurar una cuidadosa elección de quienes puedan aspirar a estos puestos.

Respecto a la sociopatía, se ha comprobado por medio de este estudio, la hipótesis principal del trabajo: mientras menor o nula sea la responsabilidad de los agentes y comunidades científicas respecto a sus prácticas, conocimientos y aplicaciones, habrá mayores afectaciones, daños y perjuicios a la naturaleza, las sociedades y al planeta Tierra. Por tanto, si no hacemos nada para mejorar el proceso de selección, empezamos a preocuparnos por la salud mental, o exigimos la destitución de quienes hayan probado tener responsabilidad no asumida, entonces seremos potencialmente más responsables que ellos.

Hasta aquí se logran dar respuesta a los últimos objetivos particulares:

- Comprender los límites del quehacer científico en el contexto de la filosofía moral.
- Reconocer los actores, sectores e instancias implicados(as) dentro del proceso científico.

Finalmente, se enfatiza en que la responsabilidad ocupa un papel fundamental dentro de la ética, al ser un concepto que conjunta en sus diversos significados, aspectos específicos que permiten definirla como una cualidad presente en el actuar humano y como un potencial deseable de ser expresado en la realidad actual. Aún general o específicamente, representa una manifestación clara de la libertad, como introyección mental; después, como intervención en la realidad del individuo que la adquiere y, por último, asume dicha responsabilidad al encontrarse inmerso en una realidad sistémica, donde todo se relaciona causalmente.

La responsabilidad humana se precisa por la necesidad de colocar al hombre genérico, como entidad principal y susceptible de juicio en el plano moral, con las características necesarias para responder ante sus congéneres y ante sí mismo, desde el momento en que es capaz de representar mentalmente los sucesos a futuro y, por tanto, de prever las consecuencias de sus actos. El hombre que, a su vez, se autoconcibe como ser humano y persona, por medio de acuerdos sociales, convenidos en el marco de políticas internas, que brindan derechos y obligaciones a los sujetos que consideren en dicho sentido.

La responsabilidad científica es una responsabilidad humana en el sentido de reconocer las limitaciones biológicas y las influencias externas a las que los científicos son susceptibles, como la ceguera sistémica y los problemas globales, lo que implica una mirada más objetiva respecto a los errores reales y del presente, en contraposición a lo propuesto por Jonas, pues considero que la ética no ha sido funcional cuando se aplican principios con una proyección futura, sino que es necesario identificar al menos dos aspectos en el actuar humano: la capacidad real de respuesta de los implicados y el tipo de errores que pueden ocurrir en cada terreno.

Bibliografía

Alba, S. & Fernández, C., (2010). *El naufragio del hombre* [Entrevista] (julio-agosto 2010).

Abbagnano, N., (1993). *Diccionario de filosofía*. México: Fondo de Cultura Económica.

American Psychological Association, (2010). *Manual de Publicaciones*. Tercera edición traducida de la sexta en inglés ed. México: Manual Moderno.

Anders, V., (2001-2017c). *Etimología de responsabilidad*. [En línea] Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?responsabilidad> [Último acceso: 9 11 2017].

— (2001-2017a). *Etimología de cultura*. [En línea] Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?cultura> [Último acceso: 6 10 2017].

— (2001-2017b). *Etimología de naturaleza*. [En línea] Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?naturaleza> [Último acceso: 29 Septiembre 2017].

— (2001-2018). *Etimología de empatía*. [En línea] Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?empati.a> [Último acceso: 15 Octubre 2018].

— 2001-2019. *Etimología de régimen*. [En línea] Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?re.gimen> [Último acceso: 22 Noviembre 2019].

— & otros, (2001-2019a). *Etimologías de Chile*. [En línea] Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?ciencia> [Último acceso: 10 Septiembre 2019].

— & otros, (2001-2019b). *Etimologías de Chile*. [En línea] Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?arte> [Último acceso: 10 Septiembre 2019].

Annas, G. J., (2000). "The Man on the Moon, Immortality, and Other Millennial Myths: The Prospects and Perils of Human Genetic Engineering". Boston: *Emory Law Journal*, Vol 49, pp. 753-782.

Aragón-Vargas, L. F., (2017). "¿Qué es la ciencia y hasta donde puede llegar?". *Pensar en movimiento: Revista de ciencias del ejercicio y la salud*, 15(1), pp. 1-14.

- Aranguren, J. L., (1997). *Ética*. España: Biblioteca Nueva.
- Aristóteles, (1988). *Política*. Madrid: Gredos.
- Aristóteles, (1994). *Metafísica*. Madrid: Gredos.
- Aristóteles, (2014). *Ética a Nicomaco*. Madrid: CEPC.
- Asencio, E., (2014). "Una aproximación a la concepción de ciencia en la contemporaneidad desde la perspectiva de la educación científica". *Ciência & Educação (Bauru)*, 20(3), pp. 549-560.
- Asociación Psiquiátrica Americana, (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5*. 5a edición ed. México: Editorial Médica Panamericana.
- Atencia, J. M., (2014). Aspectos del simbolismo animal: El animal y sus máscaras. En: A. Diéguez & J. M. Atencia, edits. *Naturaleza animal y humana*. Madrid: bibliotecanueva, s.l. Recuperado de amazon.com.
- Audi, R., ed., (2004). *Diccionario Akal de filosofía*. primera ed. Madrid: Akal.
- Bleichmar, S., (2011). *La construcción del sujeto ético*. Buenos Aires: Paidós.
- Block, N., (1998). Consciousness. En: S. Guttenplan, ed. *A companion to the philosophy of mind*. Massachusetts: Blackwell publishers Ltd, pp. 210-218.
- Bacon, F., (1620). *Novum Organum*. [En línea] Disponible en: https://eva.udelar.edu.uy/pluginfile.php/508835/mod_resource/content/1/Bacon_Novum_Organum.pdf [Último acceso: 28 Agosto 2019].
- Babiak, P. & Hare, R., (2007). *Snakes in suits: When psychopaths go to work*. Nueva York: Harper Collins Publishers.
- Benedict, R., (1934). "Anthropology and the abnormal". *Journal of General Psychology*, Volumen 10, pp. 59-82.
- Benveniste, É., (1997). *Problemas de lingüística general 1*. México: Siglo xxi editores, s.a. de c.v..

- Beorlegui, C., (2007). "El lenguaje y la singularidad de la especie humana". *Thémata, revista de filosofía, España*, Vol. 39, pp. 583-590.
- Beorlegui, C., (2009). *Antropología filosófica. Nosotros: urdimbre solidaria y responsable*. España: Publicaciones de la Universidad de Deusto,.
- Beorlegui, C., (2011). *La singularidad de la especie humana: de la hominización a la humanización*. Bilbao: Deusto Digital.
- Bernardo, Á., (2013). *hipertextual - 5 errores científicos memorables*. [En línea] Disponible en: <https://hipertextual.com/2013/04/errores-cientificos-memorables> [Último acceso: 15 Abril 2019].
- Boecio, S., (1979). Sobre la persona y las dos naturalezas contra Eutiques y Nestorio. En: C. Fernández, ed. *Los filósofos medievales (Selección de textos) Vol. I*. Madrid: B.A.C., pp. 554, n.911.
- Boethius, (1988). Contra Eutychen et Nestorium. En: C. Michaeli, ed. *Studi sui trattati teologici de Boezio*. Nápoles: M.D'Auria, pp. I, 25-58.
- Brooks, N., (2016). *Psychopathic personality characteristics (Tesis doctoral)*. Australia: Faculty of society and design. Bond University.
- Buch, T., (2004). *Tecnología en la vida cotidiana*. Argentina: Eudeba.
- Buber, M., (1995a). *Yo y Tú*. Madrid: Caparrós.
- Buber, M., (1995b). *¿Qué es el hombre?*. Chile: Fondo de Cultura Económica.
- Bunge, M., (1983). *La investigación Científica. Su estrategia y su filosofía*. Barcelona: Editorial Ariel S.A..
- Bunge, M., (2001). *La ciencia. Su método y su filosofía*. Buenos Aires: Editorial sudamericana.
- Burgos, J. M., (2008). "Persona versus ser humano: un análisis del esquema argumentativo básico del debate". España: *Cuadernos de Bioética*, XIX(3), pp. 433-447.

- Cabildo, H., (1991). *Salud mental*. México: Héctor Miguel Cabildo Arellano.
- Cabildo, H. M., (1999). *El antropoide pensante: reflexiones sobre lo humano y la deshumanización*. Primera ed. México: Cabildo Arellano Héctor Miguel.
- Carbonell, E. & Sala, R., (2000). *Planeta humano*. Barcelona: Península.
- Castellanos, B. y otros, (2005). *Esquema Conceptual, Referencial y Operativo (ECRO) sobre la investigación educativa*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Leonard, A., (2018). *The Story of Stuff*. [En línea] Disponible en: <https://storyofstuff.org/movies/la-historia-de-las-cosas-2/> [Último acceso: 27 9 2018].
- CERN and Science for Peace*. (2014). [Película] Dirigido por Noemi Caraban. Suiza: CERN.
- CERN, (2016). *BrochureCodeofConductEN*. [En línea] Disponible en: <https://cds.cern.ch/record/2240689/files/BrochureCodeofConductEN.pdf?> [Último acceso: 20 11 2018].
- CERN, (2017). *Code of Conduct I HR Department*. [En línea] Disponible en: <https://hr-dep.web.cern.ch/content/code-of-conduct> [Último acceso: 20 11 2018].
- CERN, (2018c). *Who we are I CERN*. [En línea] Disponible en: <https://home.cern/about/who-we-are> [Último acceso: 20 11 2018].
- CERN, (2018a). *Our Governance I CERN*. [En línea] Disponible en: <https://home.cern/about/who-we-are/our-governance> [Último acceso: 20 11 2018].
- CERN, (2018b). *Our History I CERN*. [En línea] Disponible en: <https://home.cern/about/who-we-are/our-history> [Último acceso: 20 11 2018].
- CESEL, 2015. *minem.gob.pe*. [En línea] Available at: <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/DGGAE/DGGAE/ARCHIVOS/estudios/EIAS%20-%20electricidad/EIA/EIA-HIDRO%20CHILIA-2015/4.0%20Descripción%20area%20influencia%20directa%20e%20indirecta%20Rev%200.pdf> [Último acceso: 2019 Diciembre 10].

Chalmers, A., (2000). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*. Madrid: Siglo Veintiuno de España Editores, S.A..

Chaparro, J. & Meneses, I., (2015). "El antropoceno: Aportes para la comprensión del cambio global". *Ar@cne, revista electrónica de recursos de internet sobre geografía y ciencias sociales*, Diciembre, Issue 203, pp. 1-20.

Chomsky, N., (2006). *Lenguaje and mind*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cleckley, H., (1988). *The mask of sanity*. Georgia: Emily Cleckley.

Comte-Sponville, A., (2012). *Ni el sexo ni la muerte*. Barcelona: Paidós.

Corominas, J., (1987). *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana*. Madrid: Gredos.

Cortina, A. & Martínez, E., (2001). *Ética*. Madrid: Akal.

Cuevas, A. A., (1991). *Psicoanálisis de la vida cotidiana*. 5a edición ed. México: Posada.

Culleton, A., (2010). "Tres aportes al concepto de persona: Boecio (substancia), Ricardo de San Víctor (existencia) y Escoto (incomunicabilidad)". *Revista Española de Filosofía Medieval*, Issue 17, pp. 59-71.

Damasio, A. R., (1999). *El error de Descartes: La razón de las emociones*. Chile: Andres Bello.

Darwin, C., (1953). *El origen de las especies. La lucha por la existencia*. México: Diana.

Dawkins, R., (1993). *El gen egoísta: Las bases biológicas de nuestra conducta*. Barcelona: Salvat Editores.

Delgado, B. A., (2011). "¿Qué es la epigenética?". *Ciencia: Revista de la academia mexicana de ciencias*, 62(1), pp. 73-82.

De la Garza, F., (2008). *Suicidio, medidas preventivas*. México: Trillas.

Deacon, T. W., (1997). *The symbolic species*. Nueva York: W.W. Norton & Company, Inc..

Didacterion, (s.f.). *didacTerion*. [En línea] Disponible en: <http://www.didacterion.com/esddlt.php> [Último acceso: 20 05 2017].

Diéguez, A., (2005). "¿Hay diferencia esencial entre hombre y animales? Animales por derecho". España: *Thémata*, Issue 35, pp. 83-90.

Diéguez, A., (2017). Concepto fuerte de naturaleza humana y biomejoramiento humano. En: *Técnica y ser humano*. México, D.F. : Centro de estudios filosóficos, políticos y sociales Vicente Lombardo Toledado, pp. 81-99.

Drucker, P. F., (1985). *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. Nueva York: Harper Business.

Eagleton, T., (2001). *La idea de cultura*. Barcelona: Paidós.

Edelman, G. M. & Tononi, G., (2005). *El universo de la conciencia*. Barcelona: Crítica.

Enard, W. y otros, (2002). "Molecular evolution of FOXP2, a gene involved in speech and language". *Nature*, Volumen 418, pp. 869-872.

Engelhardt, T., (1996). *The foundation of bioethics*. Nueva York/Orford: Oxford University Press.

Erikson, E., (1971). «Ontogénie de la ritualisation chez l'homme». En: J. Huxley, ed. *Le comportement rituel chez l'homme et l'animal*. París: Gallimard, pp. 139-158.

Eslava-Schmalbach, J. & Escobar-Córdoba, F., (2012). "Error aleatorio, sesgo y fraude en las publicaciones científicas". *Revista Colombiana de Anestesiología*, 40(2), pp. 91-94.

Evers, K., (2010). *Neuroética*. Madrid/Buenos Aires: Katz.

Fanelli, D., (2010). Do Pressures to Publish Increase Scientists' Bias? An Empirical Support from US States Data. *PLos One*, 5(4), p. e10271. doi:10.1371/journal.pone.0010271.

Fernández, R., (2011). *ecologistasenacción.org*. [En línea] Disponible en: https://www.ecologistasenaccion.org/IMG/pdf/el_inicio_del_fin_de_la_energia_fosil.pdf [Último acceso: 25 9 2018].

Feyerabend, P., (1986). *Tratado contra el método*. Madrid: Tecnos.

Feynman, R., (2001). "¿Qué es la ciencia?". *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 1(1), pp. 1-9.

Fisher, H. E., (1994). *Anatomía del amor*. Barcelona: Anagrama.

Foucault, M., (2015). *Historia de la locura en la época clásica I*. Edición electrónica ed. México: FCE.

Frank, A., (2017). *Cienciamx noticias*. [En línea] Disponible en: <http://www.cienciamx.com/index.php/ciencia/salud/18718-revolucion-cientifica-origen-ciencia> [Último acceso: 25 9 2019].

Freud, S., (1991a). D. El despertar por el sueño. La función del sueño. El sueño de angustia.. En: J. Strachey, ed. *Sigmund Freud Obras completas Vol. 5*. Buenos Aires: Amorrortu, pp. 565-577.

Freud, S., (1991b). VII. Sobre la psicología de los procesos oníricos. En: J. Strachey, ed. *Sigmund Freud Obras completas Vol. 5*. Buenos Aires: Amorrortu editores, pp. 504-612.

Freud, S., (1992c). Introducción del narcisismo. En: *Sigmund Freud, Obras completas XIV*. Buenos Aires: Amorrortu, pp. 65-98.

Freud, S., (1992a). Complemento metapsicológico a la doctrina de los sueños. En: J. Strachey, ed. *Sigmund Freud Obras completas Vol. 14*. Buenos Aires: Amorrortu editores, pp. 215-234.

Freud, S., (1992b). El yo y el ello. En: J. Stachey, ed. *Sigmund Freud Obras completas Vol. 19*. Buenos Aires: Amorrortu editores, pp. 1-66.

Freud, S., (1992d). Lo inconciente (1915). En: J. Strachey, ed. *Sigmunf Freud Obras completas Vol. 14*. Buenos Aires: Amorrortu editores, pp. 153-214.

- Freud, S., (1992e). Neurosis y psicosis. En: J. Strachey, ed. *Sigmund Freud Obras completas Vol. 19*. Buenos Aires: Amorrortu editores, pp. 151-160.
- Fromm, E., (1985). *El corazón del hombre*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Funtowikz, S. & Ravetz, J. R., (1997). Problemas ambientales, ciencia post-normal y comunidades de evaluadores extendidas. En: M. I. Gonzáles García, J. A. L. Cerezo & J. L. Luján, edits. *Ciencia, tecnología y sociedad*. España: Ariel, pp. 151-160.
- Gad-el-Hak, M., (2004). Publish or Perish—An Ailing Enterprise?. *Physics Today*, 3(61), p. doi: 10.1063/1.1712503.
- García, M., (2004). *Lecciones preliminares de filosofía*. Primera ed. Buenos Aires: Losada.
- Garrido, V., (2004). *Cara a cara con el psicópata*. Barcelona: Ariel.
- Gastaldi, I., (1990). *El Hombre un Misterio*. Quito: Instituto Superior Salesiano.
- Giere, R. N., (1990). *Explaining Science: A cognitive approach*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Giere, R. y otros, (1992). *Cognitive Models of Science*. Minnesota: The University of Minnesota Press.
- Giner, S., (1988). *Sociología*. Barcelona: Península.
- Goleman, D., (2013). *Focus: Desarrollar la atención para alcanzar la excelencia*. iBooks ed. España: Kairós.
- Gomila, A., (1995). Evolución y lenguaje. En: F. Broncano, ed. *La mente humana*. Madrid: Trotta, pp. 273-299.
- González, V., (s.f.). *Muy Interesante - Los mayores fraudes científicos de la historia*. [En línea] Disponible en: <https://www.muyinteresante.es/ciencia/fotos/los-mayores-fraudes-cientificos-de-la-historia/> [Último acceso: 28 Abril 2019].

Gómez, M. E. & Fidel, W., (2005). *Nuevas parejas nuevas familias*. Tlalnepantla: Grupo Editorial Norma.

Gómez, V., (2014). Más allá de los códigos de señales animales: lo irreductible de la condición humana. En: A. Diéguez & J. M. Atencia, edits. *Naturaleza animal y humana*. Madrid: Biblioteca nueva, s.l. Recuperado de amazon.com.

Grupo Akal, 2016. *EL LIBRO DE LA SOCIOLOGÍA*. [En línea] Disponible en: <http://www.nocierreslosojos.com/sistema-mundo-wallerstein/> [Último acceso: 14 10 2019].

Hall, C. S., (1978). *Compendio de psicología freudiana*. Argentina: Paidós.

Hacking, I., (1996). *Representar e intervenir*. Primera ed. México: Paidós.

Hart, H. L. A., (1992). *El concepto de derecho*. Buenos Aires: Abeledo-Perrot.

Hegel, G., (1986). *Fenomenología del espíritu*. México: Fondo de Cultura Económica.

Hegel, G., (1995). *Lecciones sobre la historia de la filosofía II*. México: Fondo de Cultura Económica.

Heidegger, M., (2005). *Ser y tiempo*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Hierro-Pescador, J., (2005). *Filosofía de la mente y de la ciencia cognitiva*. Madrid: Akal.

Hume, D., (1992). *Tratado de la naturaleza humana*. Madrid: Tecnos.

Husserl, E., (1982). *La idea de la fenomenología*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.

Ingarden, R., (2001). *Sobre la responsabilidad*. Madrid: Caparrós Editores.

Itard, J., (1982). *Memoria e informe sobre Victor de l'Aveyron*. Madrid: Alianza.

Jacob, F., (1997). *El juego de lo posible*. Barcelona: Grijalbo Mondadori.

James, W., (1890). *The Principles of Psychology*. Nueva York: Henry Holt.

- Jonas, H., (1995). *El principio de responsabilidad*. Barcelona: Herder.
- Kant, I., (1981). *La religión dentro de los límites de la mera razón*. Madrid: Alianza Editorial.
- Kant, I., (2007). *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Madrid: Pedro M. Rosario Barbosa.
- Kaufman, A. S., (2005). Responsibility, moral and legal. En: D. M. Borchert, ed. *Encyclopedia of Philosophy*. Michigan: Thomson Gale, pp. 444-451.
- Kavelin, L., Popov, D. & Kavelin, J., (1998). *Las virtudes familiares*. Argentina: Grupo Zeta.
- Kraus, M. & Keltner, D., (2009). "Signs of Socioeconomic Status". *Psychological Science*, 20(1), pp. 99-106.
- Lambert, C., (2006). "Edmund Husserl: la idea de fenomenología". *Teología y Vida*, XLVII(4), pp. 517-529.
- Lane, D. & Sterman, J., (2011). Chapter 20: Jay Wright Forrester. En: S. Gass & A. A., edits. *Profiles in Operations Research: Pioneers and Innovations*. Nueva York: Springer, pp. 363-386.
- Lasaga, J., (2014). "Homo sapiens: el animal enfermo". En: A. Diéguez & J. M. Atencia, edits. *Naturaleza animal y humana*. Madrid: bibliotecanueva, s.l. Recuperado de amazon.com.
- Levin, A., (1976). *New Yorker*. [Arte] (The Cartoon Bank / The New Yorker Collection).
- Lewis, M. & Granic, I., (2010). "Phases of Social-Emotional Development from Birth to School Age". En: M. Ferrari & L. Vuletic, edits. *The Developmental Relations among Mind, Brain and Education*. Dordrecht: Springer Netherlands, pp. 179-212.
- Locke, J., (1975). *An Essay Concerning Human Understanding*. Oxford: Oxford University Press.

Marcos, A., (2010). "Filosofía de la naturaleza humana". *Eikasia. Revista de filosofía*, VI(35), pp. 181-208.

Marcos, A., (2015). "Nuevas perspectivas en el debate sobre la naturaleza humana". España: *Pensamiento*, 71(269), pp. 1239-1248.

Martínez-Freire, P., (2014). ¿Son los seres humanos animales racionales?. En: A. Diéguez & J. M. Atencia, edits. *Naturaleza animal y humana*. Madrid: bibliotecanueva, s.l. Recuperado de amazon.com.

Marx, K., (1968). En torno a la crítica de la filosofía del derecho. Introducción.. En: *Filosofía del derecho*. Buenos Aires: Claridad.

Marx, K., (1998). *El capital*. México y España: Siglo XXI.

Mayer-Foulkes, D., (2010). Innovación y desarrollo. En: C. Bazdresch & L. M. (compiladores), edits. *La tecnología y la innovación como motores de crecimiento de México*. México: Fondo de Cultura Económica, pp. 31-71.

Méndez, B., Merrit, H. & (coords), H. G., (2011). Introducción. En: *La innovación en México*. México: Porrúa, pp. 5-12.

Méndez, E., (2000). "El desarrollo de la ciencia, un enfoque epistemológico". *Espacio Abierto*, 9(4), pp. 505-534.

Miller, A., (1998). *Por tu propio bien*. Barcelona: Tusquets.

Mondragón, L., (2012). "Experiencias sobre el impacto del Programa de Formación en Ética de la Investigación Biomédica y Psicosocial en el ámbito de la salud mental y la investigación conductual". *Acta Bioethica*, 18(1), pp. 69-76.

More Max, (2013). The transhumanist reader. En: M. More & N. Vita-More, edits. Oxford: Jon Wiley & Sons, Inc.

Morin, E., (1999). *El método 3: El conocimiento del conocimiento*. Madrid: Cátedra.

Morin, E., (2003). *El método 5: La humanidad de la humanidad*. Madrid: Cátedra (Grupo Anaya, S.A.).

Morris, D., (1967). *El mono desnudo*. Barcelona: Debolsillo.

Mosquera, C. & Puyana, Y., (2005). "Traer "hijos o hijas al mundo": significados culturales de la paternidad y la maternidad". Colombia: *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 3(2), p. s/n.

Mosterín, J., (2008). *La naturaleza humana*. Madrid: Espasa Calpe, S.A..

Muñoz-Chápuli, R., (2014). Naturaleza humana, naturaleza animal. En: A. Diéguez & J. M. Atencia, edits. *Naturaleza animal y humana*. Madrid: bibliotecanueva, s.l. Recuperado de amazon.com.

Naciones Unidas, C. E., 2000. *Principio precautorio en el derecho y la política internacional*. [En línea] Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/31556-principio-precautorio-derecho-la-politica-internacional> [Último acceso: 20 Diciembre 2019].

Nietzsche, F., (1978). *Más allá del bien y del mal*. Madrid: Alianza.

Nietzsche, F., (2003). *Así habló Zaratustra: un libro para todos y para nadie*. Madrid: Alianza Editorial.

Nietzsche, F., (2008). *El anticristo: maldición sobre el cristianismo*. Buenos Aires: Biblos.

Nieves, J. M., (2007). *Robert Hare: La sociedad no puede defenderse de los psicópatas, son ellos lo que hacen las reglas [entrevista]*. [En línea] Disponible en: https://www.abc.es/hemeroteca/historico-19-03-2007/abc/Sociedad/robert-hare-la-sociedad-no-puede-defenderse-de-los-psicopatas-son-ellos-los-que-hacen-las-reglas_1632059153239.html [Último acceso: 11 Marzo 2019].

Nussbaum, M., (1998). Capacidades humanas y justicia social. En: J. Riechmann, ed. *Necesitar, desear, vivir. Sobre las necesidades, desarrollo humano, crecimiento económico y sustentabilidad*. Madrid: Los Libros de la Catarata, pp. 63-71.

Nussbaum, M., (2012). *El ocultamiento de lo humano*. Madrid: Katz Editores.

Nussbaum, M., (2014). *Las emociones poéticas*. Barcelona: Paidós.

Organización Mundial de la Salud, (2018). *10 datos sobre salud mental*. [En línea] Disponible en: http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/mental_health_facts/es/index1.html [Último acceso: 2 10 2018].

Platón, (1988). *Diálogos de Platón, III. Banquete*. Madrid: Gredos.

Platón, (2009). *La República*. Madrid: Akal.

Palomo, E., (2013). *Cita-logía*. Sevilla: Punto Rojo.

Penrose, R., (2012). *Las sombras de la mente*. Barcelona: Crítica.

Perales, A., (1989). "Concepto de salud mental; la experiencia peruana". Perú: *Anales de Salud Mental*, Volumen V, pp. 103-110.

Pérez, C., (2005). "Einstein, ermitaño de la ciencia". *Revista Electrónica Sinéctica*, Issue 27, pp. 86-92.

Pico della Mirandola, G., (2006). *Discurso sobre la dignidad del hombre*. Medellín: Editorial pi.

Pinker, S., (2003). *The blank slate: The modern denial of human nature*. Nueva York: Penguin Books.

Popper, K., (1980). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos.

Popper, K., (1991). *Conjeturas y refutaciones: el desarrollo del conocimiento científico*. México: Paidós.

Population Council; FRONTERAS; OMS/HRP, (2006). *Universidad de Tarapacá*. [En línea] Disponible en: https://www.uta.cl/ddinoticias/adjunto/2014_11.pdf [Último acceso: 6 Mayo 2019].

Population Matters, (2018). *Tanzanian president: "birth control y for the lazy"*. [En línea] Disponible en: <https://www.populationmatters.org/tanzanian-president-birth-control-is-for-the-lazy/> [Último acceso: 1 10 2018].

Poveda, G., (1993). *Ingeniería e historia de las técnicas Vol. 1*. Bogotá: Colciencias.

Pozueco, J., Moreno, J., Blázquez, M. & García-Baamonde, M. E., (2013). "Psicópatas integrados/subclínicos en las relaciones de pareja: perfil, maltrato psicológico y factores de riesgo". *Papeles del psicólogo*, 34(1), pp. 32-48.

Pumarega, M., (1949). *Frases célebres de hombres célebres*. México: Editorial México.

Punset, E., (2008). *Blog de Eduard Punset: El cerebro tiene sexo*. [En línea] Disponible en: <https://www.eduardpunset.es/428/charlas-con/el-cerebro-tiene-sexo> [Último acceso: 22 Septiembre 2017].

Queraltó, R., (2017). Racionalidad tecnológica, Racionalidad social y ética. En: J. Sanmartín Espluges & R. G. Lombardo, edits. *Técnica y ser humano*. México: Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano, pp. 147-183.

Real Academia Española, (2019). *Diccionario de la lengua española - Edición del tricentenario*. [En línea] Disponible en: <https://dle.rae.es> [Último acceso: 10 Mayo 2019].

Real Academia Española, (2017). *Diccionario de la lengua española*. [En línea] Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=WCqQQIf>

Retractionwatch, s.f. *Help us: Here's some of what we're working on*. [En línea] Disponible en: <https://retractionwatch.com/help-us-heres-some-of-what-were-working-on/> [Último acceso: 29 Abril 2019].

Riechmann, J., (2005). *Todos los animales somos hermanos: ensayos sobre el lugar de los animales en las sociedades industrializadas*. Madrid: Catarata.

Riechmann, J., (2014). Acerca de la condición humana. En: A. Diéguez & J. M. Atencia, edits. *Naturaleza animal y humana*. Madrid: bibliotecanueva, s.l. Recuperado de amazon.com.

Rivera, A., (2000). Entrevista a Yoel Rak, Paleoantropólogo "Tal vez la definición de los homínidos no esté en la forma de andar". *El país*, 5 Abril, p. 49.

Rojas, I., (2009). "Conceptos de Ciencia: Geymonat, Olivé y Martínez Miguelez. Una revisión crítica". *Espacios Públicos*, 12(24), pp. 202-211.

Ronson, J., (2012). *Jon Ronson ¿Es usted un psicópata? - Youtube [TEDTalk]*. [En línea] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=xYemnKEKx0c&list=PLTJOXdz94reFuSkZ8MyxKxvNbVa15YrwX> [Último acceso: 10 Marzo 2019].

Rosental, M. & Iudin, M., (1946). *Diccionario filosófico marxista*. Uruguay: Ediciones Pueblos Unidos.

Schaffernicht, M., (2009). *Indagación de las Situaciones Complejas Mediante la Dinámica de Sistemas*. E-book ed. Chile: Universidad de Talca.

Saura, G., (2017). *La vanguardia - Internacional*. [En línea] Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/internacional/20170807/43405662134/carta-atmica-einstein.html> [Último acceso: 20 Abril 2019].

Sgreccia, E., (2013). "Persona humana y personalismo". *Cuadernos de Bioética*, XXIV(1), pp. 115-123.

Singer, P., (1995). *Ética práctica*. Segunda ed. Cambridge: Cambridge University Press.

Spaemann, R., (1991). *Felicidad y benevolencia*. Madrid: Rialp, S.A..

Spaemann, R., (2008). *Ética, política y cristianismo*. Madrid: Ediciones Palabra, S.A..

Spaemann, R., (2011). *Lo natural y lo racional*. Chile: Instituto de Estudios de la Sociedad.

Steffen, W., Crutzen, P. & McNeill, J., (2007). "The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?". *Ambio*, 36(8), pp. 614-621.

Sterman, J., (2014). *Youtube*. [En línea] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=AnTwZVviXyY> [Último acceso: 19 11 2018].

Taylor, C., (2005). *La libertad de los modernos*. Buenos Aires/Madrid: Amorrortu Editores.

The Geological Society of London, (2012). *The Anthropocene: A New Epoch of Geological Time?*. [En línea] Disponible en: <https://www.geolsoc.org.uk/anthropoceneconf> [Último acceso: 26 9 2018].

Thiem, Y. y otros, (s.f.). *Publicacion Ethics*. [En línea] Disponible en: <http://publication-ethics.org/white-paper/> [Último acceso: 8 Mayo 2019].

Todorov, T., (1995). *La vida en común: ensayo de antropología general*. Madrid: Taurus.

United States Census Bureau, (2018). *Census.gov*. [En línea] Disponible en: <https://www.census.gov> [Último acceso: 1 10 2018].

Valencia, A., (2004). "La relación entre la ingeniería y la ciencia". Colombia: *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquía*, Issue 31, pp. 156-174.

Villegas, L. F., (2007). "La persona, una reflexión impostergable". *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, Issue 2, pp. 13-34.

Von Bertalanffy, L., (1989). *Teoría general de los sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Von Kárman, T., (s.f.). *Natural Science Foundation*. [En línea] Disponible en: https://www.nsf.gov/news/special_reports/medalofscience50/vonkarman.jsp [Último acceso: 28 10 2019].

VV.AA., 2016. *El libro de la sociología*. España: Akal.

Wallerstein, I., 1974. *The Modern World System I: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*. Nueva York: Academic Press.

Wagensberg, J., 1997. El caso Sokal. *El país*, 19 Marzo.

Whitebread, D. & Basilio, M., (2012). "Emergencia y desarrollo temprano de la autorregulación en niños preescolares". *Profesorado*, enero-abril, 16(1), pp. 15-34.

- Winnicott , D., (1981). *El proceso de maduración en el niño*. Barcelona: Laia.
- Wolstenholme, E., (2003). "Towards the definition and use of a core set of archetypal structures in system dynamics". *System Dynamics Review*, 19(1), pp. 7-26.
- Worral, J., (1989). "Structural Realism: The Best of Both Worlds?". Estados Unidos: *Dialectica*, Volumen 43, pp. 99-124.
- Ynduráin, F. J., (2003). *Los desafíos de la ciencia*. España: Crítica.
- Zacune, J., 2012. *viacampesina.org*. [En línea] Disponible en: <https://viacampesina.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2012/04/Monsanto-Publication-ES-Final-Version-1.pdf> [Último acceso: 25 10 2019].
- Zalasiewicz, J. y otros, (2017). Making the case for a formal Anthropocene Epoch: an analysis of ongoing critiques. Alemania: *Newsletters on Stratigraphy*, 50(2), p. 205=226.
- Zavala, J. C., (2012). "La persona como unidad evolutiva". Chile: *Theoria*, 21(1), pp. 51-64.
- Zubiri, X., (1986). *Sobre el hombre*. Madrid: Alianza / Sociedad de estudios y publicaciones.