

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Filosofía y Letras
Instituto de Investigaciones Filosóficas

**DE LA UNIDAD DE LA CIENCIA AL PLURALISMO EXPLICATIVO:
ARGUMENTOS EN FAVOR DE LA PSICOLOGÍA POPULAR**

T E S I S

Que para optar por el grado de
MAESTRA EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

Presenta

MARIANA SALCEDO GÓMEZ

Dirigida por

Dr. Sergio Martínez Muñoz



México, 2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

La tesis que a continuación presento ha sido posible gracias al apoyo de varias personas e instituciones, a las que quiero agradecer. En primera lugar, agradezco al Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (CONACYT) y a la Dirección General de Estudios de Posgrado (DGEP) de la UNAM, por el apoyo económico que me permitió llevar a cabo el programa de Maestría en Filosofía de la Ciencia de septiembre de 2002 a agosto de 2004. Durante el mismo periodo conté, además, con el apoyo complementario del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), como asistente de investigador en el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) con la doctora Elena Azaola Garrido, a quien agradezco especialmente su apoyo y confianza.

Quisiera también agradecer al Dr. Sergio Martínez por haber dirigido este proyecto, por su paciencia y su amable disposición a continuar asesorándome aún después de largos periodos de ausencia de mi parte. Con gran aprecio agradezco a mis sinodales la Dra. Salma Saab, la Dra. Angeles Eraña, el Dr. Gustavo Ortíz y el Dr. Xuang Chiang por su lectura minuciosa y los valiosos comentarios que me permitieron mejorar el trabajo que aquí presento. Todos ellos contribuyeron, con sus preguntas y señalamientos, a una mejor comprensión de mi parte de los temas abordados en esta tesis.

De manera especial agradezco a Claudia Suárez y a Enrique Serrano, quienes comprendieron mi necesidad de concluir esta tesis, permitiéndome ausentarme de mis obligaciones laborales durante un periodo suficiente para lograrlo.

Por último, agradezco a todos aquellos amigos y familiares, en especial a Vivette y a Alejandro quienes me alentaron a seguir adelante en la conclusión de este proceso difícil e importante para mí.

Índice Monográfico

Contenido

Introducción

La eliminación de la psicología popular

La noción de una teoría de la mente

Capítulo 1 El proyecto eliminacionista de los Churchland

1.1 Introducción

1.2 Unidad de la ciencia y reduccionismo

1.2.1 El Modelo de reducción por derivación de leyes

1.2.2 Condiciones formales del modelo de reducción

1.3 Unidad local en las neurociencias: de la co-evolución de las teorías a la eliminación de las explicaciones espurias

1.3.1 El eliminacionismo materialista

1.3.2 Supuestos básicos del eliminacionismo materialista de los Churchland

1.4 La eliminación de la psicología popular (PP)

1.4.1 El estatus teórico de la PP

1.4.2 La evaluación de la PP

1.4.3 ¿Qué hace posible postular la falsedad de la PP?

1.5 El modelo unificador de reducción-reemplazo de los Churchland

1.6 Corolario

Capítulo 2 Dinámicas interteóricas: de la unidad de la ciencia al pluralismo explicativo

2.1 Introducción

2.2 El Realismo promiscuo de John Dupré

2.2.1 Realismo promiscuo y reducción interteórica

2.3 Modelos de reducción reemplazo y dinámicas interteóricas

2.3.1 El modelo pluralista de reducción-reemplazo de Robert McCauley

2.4. Supuestos ontológicos, dinámicas interteóricas y autonomía explicativa

2.5 La autonomía explicativa y el carácter cultural de la PP

Capítulo 3 Hacia una descripción alternativa de la psicología popular

3.1 Introducción

3.2 Impugnando el carácter nomológico-deductivo de las explicaciones de la PP

3.2.1 Davidson y su argumento sobre la anomalía de lo mental

3.2.2 La explicación de las acciones intencionales por medio de razones

3.3 ¿Por qué sugerir una descripción alternativa de la psicología de sentido común?

3.4 Hacia una descripción alternativa de la psicología popular

3.4.1 El cambio de paradigma de la cognición

3.4.2 Conducta situada y explicaciones narrativas

3.4.3 Intencionalidad y conducta situada

3.5 Conclusiones

Recapitulación y trabajo pendiente

Bibliografía

Introducción

La capacidad que tenemos los seres humanos para explicar, predecir y manipular la conducta o en otras palabras, nuestra habilidad para leer la mente y darle sentido a la conducta de los otros, ha sido atribuida a la posesión de una teoría de la mente que tiene como recurso explicativo la atribución de estados mentales como creencias, deseos, miedos, disposiciones, etc. Esta capacidad se ha visto como un rasgo distintivo de la evolución de la inteligencia en primates, y como producto de los sistemas sociales cada vez más complejos en los que interactuamos cotidianamente.

No obstante que esta teoría de la mente cumple tres funciones fundamentales –explicar, predecir y manipular la conducta- que hacen posible en gran medida la interacción social en contextos culturales dinámicos, hay quienes consideran que debiera eliminarse completamente para dar paso a una teoría neurocientífica madura capaz de explicar toda la conducta en términos de estados y procesos cerebrales. Estos últimos, serían recursos explicativos más acordes con la naturaleza biológica de la inteligencia (Churchland, P. M., 1999).

El objetivo de la presente tesis es argumentar en contra de una propuesta eliminacionista en concreto, desarrollada por Paul y Patricia Churchland en el contexto de su proyecto de una ciencia unificada de la mente-cerebro, dentro del cual plantean la eliminación de la psicología popular, para sacarla definitivamente del ámbito de las explicaciones de la conducta humana. Una de las condiciones identificadas en este trabajo como centrales para hacer posible el debate filosófico en torno a la eliminación de una teoría de la mente utilizada en el contexto de la vida cotidiana, es el estatus teórico atribuido a la psicología de sentido común. Hablar de un estatus teórico de la psicología popular implica que los recursos utilizados para explicar la conducta de los otros son concebidos como pertenecientes a una “teoría empírica” en sentido estricto, es decir, en el sentido de una teoría científica a la que se debe evaluar por sus defectos explicativos, sus alcances, su crecimiento y promesa efectiva de desarrollo, pero sobre todo por su continuidad y coherencia con otras teorías bien establecidas dentro del mismo campo (Churchland, P. M., 1995).

En el contexto del proyecto de ciencia unificada de la mente-cerebro de los Churchland, la evaluación de la psicología popular en función de su continuidad y coherencia con otras teorías bien establecidas, resulta un tema central, en tanto que el objetivo es arribar a una gran teoría unificada de la conducta inteligente, en el marco de las explicaciones fisicalistas.

Dentro del proyecto unificacionista de los Churchland, las categorías y explicaciones aportadas por las neurociencias constituyen el marco de referencia para evaluar la continuidad y coherencia no sólo de la PP sino de otras teorías de la conducta inteligente, continuidad y coherencia que evalúan a partir de una estrategia reduccionista-eliminacionista. Este modelo de reducción-eliminación que los Churchland proponen para poder desplazar aquellas teorías que no cuentan con la “integridad objetiva” (Churchland, P. M., 1999:147) necesaria para ser integradas en una neurociencia madura, tiene como referencia el modelo de reducción interteórico de Nagel (1991) y el modelo nomológico-deductivo de explicación de Hempel. Ambos modelos corresponden a un ideal de ciencia unificada que viene de la tradición del positivismo lógico.

La reconstrucción teórica de nuestra capacidad para explicar, predecir y manipular la conducta en la vida cotidiana, mejor conocida como psicología popular, la evaluación de ésta bajo las condiciones de una teoría científica y la amenaza de eliminación, resultado de la irreducibilidad de sus leyes, son los elementos que retomo para reconstruir, en el primer capítulo, el proyecto eliminacionista de Patricia y Paul Churchland. Sobre estas tres líneas desarrollo mis objeciones a la propuesta de eliminar la psicología popular, permitiendo con ello defender su autonomía dentro del ámbito de las explicaciones de la conducta. Para ello recurro, en el segundo capítulo, a las propuestas de John Dupré (1993) y Robert McCauley (1993, 1996) quienes desde distintas posiciones filosóficas establecen la eliminación como un resultado viable sólo en el ámbito de las relaciones entre teorías del mismo nivel, y nunca en el contexto de las relaciones entre teorías de diferente nivel.

En el tercer capítulo, planteo por qué la psicología de sentido común no se ajusta al modelo teórico ni al modelo de explicación por derivación de leyes del que parten los Churchland, recurriendo para ello a la propuesta davidsoniana sobre la “anomalía de lo mental”, según la cual el lenguaje de creencias y deseos y las relaciones existentes entre éstos y el mundo físico no obedece a leyes ni principios generales. En oposición a Churchland y en general a la concepción teórica de la teoría de la mente, sugiero una descripción alternativa de la psicología de sentido común y de los recursos que utilizamos para explicar la conducta ordinaria en contextos sociales dinámicos. Un supuesto importante que subyace a mi descripción alternativa de la psicología popular o de sentido común, es que nuestra capacidad para explicar, predecir y manipular la conducta posee un componente cultural importante. Esto quiere decir, que tanto la conducta como nuestra explicación, predicción y manipulación de ésta, implica la posesión de un sistema de creencias, normas y valores compartidos en el que las acciones adquieren sentido.

Una pregunta para los eliminacionistas sería ¿Cómo podríamos prescindir de una psicología de sentido común en el contexto de la vida cotidiana, para dar lugar a una descripción exclusivamente fisicalista de los procesos neurofisiológicos que tienen lugar en nuestro sistema nervioso cada que llevamos a cabo una acción o conducta?

La eliminación de la psicología popular

El proyecto de los Churchland de una ciencia unificada de la mente-cerebro y la estrategia reduccionista-eliminacionista asociada al mismo, están sostenidos sobre una concepción materialista según la cual todo lo que sucede puede ser explicado, al menos en principio, en términos de entidades físicas y las leyes que gobiernan su comportamiento. Esta versión fuerte del materialismo, como la califica John Dupré (1993: 93), requiere igualmente de una forma fuerte de reduccionismo que implica que todas las leyes pueden ser reducidas a, o explicadas por leyes físicas.

De ahí que nuestra teoría de la mente elevada al estatus de teoría científica, sea reemplazada por un relato fisicalista del cerebro, pues las entidades mentales que postula no tienen su correlato en las entidades del mundo físico. En este sentido, podemos decir que el eliminacionismo tiene su origen en el antiguo problema mente-cuerpo, cuya discusión estuvo inicialmente centrada en la ontología de la mente y la naturaleza de su relación e interacciones con la materia. Sin embargo, la discusión llevada al terreno de la filosofía de la ciencia por los eliminacionistas tiene un giro importante, pues el objeto de discusión ya no es la mente y su contraparte material -el cerebro-, sino las teorías particulares que explican la conducta inteligente.

En el contexto del nuevo debate filosófico el tratamiento del problema mente-cerebro se vislumbra como una cuestión de teorías en competencia cuya robustez empírica y explicativa se pone a prueba frente a la continuidad o discontinuidad que las teorías psicológicas establecen con teorías bien fundamentadas de ciencias básicas como la física, la química y la biología. Pero además, para Patricia y Paul Churchland el debate se centra en la posibilidad de constituir una ciencia unificada de la mente-cerebro capaz de abrazar en una única clase de explicaciones neurocientíficas todo aquello que es relativo a la conducta y la inteligencia consciente.

La neurobiología y la psicología popular o de sentido común constituyen en el debate unificacionista un par de teorías controvertido, en tanto que la reducción de la segunda por la primera no es un proceso que haya podido llevarse a cabo. La discontinuidad o

inconmensurabilidad entre una y otra teoría se pone de manifiesto en tanto que el enfoque neurobiológico de la vida mental no puede proporcionar las categorías teóricas que corresponden con las categorías mentalistas de la psicología popular. Es decir, hay una clara brecha entre los términos mentalistas de deseo, creencia o emoción y la clase de procesos y estados físico-químicos que estudia la neurobiología.

El problema desde la perspectiva de los Churchland es que la ausencia de cualquier posibilidad de reducción de la psicología popular a una neurociencia madura y bien acabada y, por lo tanto, la no integración de la primera en una gran teoría general de la mente-cerebro, lleva necesariamente a plantear la eliminación de la primera como corolario natural de un proceso de reducción fallido. La lectura que Paul Churchland hace de la inconmensurabilidad resultante entre la psicología de sentido común y la neurobiología, es que la primera es una teoría falsa, cuyos términos teóricos hacen referencia a entidades espurias, es decir, a entidades que no encontramos en el mundo físico. En consecuencia, las explicaciones en términos de deseos y creencias no aportan ninguna luz sobre la conducta humana, por el contrario, provocan una falsa comprensión de ésta.

La noción de una teoría de la mente

La noción de psicología popular alude, retomando a Scott Atran, a dos cosas distintas dependiendo de la postura que se tome frente a ésta. Para algunos, la noción de psicología popular hace referencia a un marco conceptual de sentido común con el que explicamos la conducta humana en términos de creencias, deseos, intenciones, expectativas, preferencias, esperanzas, miedos, etc. Para otros, sin embargo, este marco conceptual de sentido común *es* una *teoría de la mente* constituida por una red de generalizaciones que emplea el lenguaje intencional de deseos y creencias como términos teóricos.

La primera acepción de psicología popular señalada arriba, no conduce a grandes controversias en tanto que es vista simplemente como un conjunto de conceptos de sentido común que utilizamos para dar explicaciones parciales de nuestra conducta cotidiana que nos resultan funcionales o útiles. Sin embargo, la idea de una teoría de la mente, eleva las explicaciones de la psicología popular, a hipótesis sobre los estados mentales de un agente intencional, abriéndose con ello la posibilidad de poner en tela de juicio la verdad empírica de tales hipótesis explicativas. La psicología popular entendida como una teoría de la mente, es la acepción que en esta tesis se coloca en el centro del debate eliminacionista y es conocida como concepción teórica o Theory-theory (TT). Los partidarios de la TT mantienen posturas

distintas acerca del origen de ésta. Por un lado, hay quienes apoyan la idea de que nuestra teoría de la mente es algo que adquirimos los seres humanos en el proceso de socialización durante la primera infancia y que vamos perfeccionando en la vida adulta (Churchland, P. M., 1999). Mientras que otros sostendrán que nacemos con esta teoría de la mente, es decir, que es una capacidad innata de los seres humanos y posiblemente de otros animales superiores (Carruthers, 1996). En ambos casos se asume que la teoría de la mente o psicología popular está constituida por un conjunto de leyes que expresan relaciones de causalidad entre las entidades y propiedades postuladas por la teoría.

Algunos que no estarían de acuerdo en sostener que nuestras explicaciones de la conducta cotidiana son posibles gracias a que poseemos una teoría de la mente, sostienen en cambio que los seres humanos y otros animales superiores somos capaces de explicar la conducta porque lo que hacemos es ponernos en los zapatos de los otros. Es decir, utilizamos los recursos de nuestra propia mente para simular la de otros y de esta manera explicar sus conductas (von Martin Michlmayr, 2002). A esta teoría acerca de nuestra capacidad para explicar y predecir la conducta se le conoce como teoría de la simulación y la mencionó sólo de pasada pues representa un referente importante en las discusiones acerca de la pertinencia de la TT.

Ahora bien, en el caso de la presente tesis el uso del término psicología popular (en adelante PP) en el contexto del debate eliminacionista estará referido a la concepción teórica o TT. Sin embargo, en el tercer capítulo cuestionó esta concepción teórica de la PP utilizada por Churchland, y retomo la primera concepción mencionada, es decir, la idea de que poseemos un marco conceptual de sentido común a partir de cual explicamos la conducta propia y de otros utilizando el lenguaje intencional de creencias, deseos, expectativas, esperanzas, miedos, etc., para a partir de allí, sugerir una descripción alternativa de nuestras explicaciones de la conducta cotidiana. Partir de esta noción general de la PP, que sólo alude al hecho de que en la vida cotidiana los sujetos explicamos la conducta propia y de otros con relativo éxito, sin presuponer nada acerca de su estructura, me permite sugerir una descripción de nuestra psicología de sentido común, haciendo hincapié en el carácter situado de nuestras explicaciones en tanto sujetos históricos y culturales. Es decir, lo que pretendo defender es que para explicar, predecir y manipular la conducta intencional en el contexto de la vida cotidiana y de las relaciones interpersonales, no es suficiente con apelar a las causas o los mecanismos neurofisiológicos que le subyacen, lo que nos interesa conocer y comprender es el significado de la conducta, en tanto acciones, decisiones, gestos, etc., insertos en contextos social y culturalmente cargados de sentido.

Capítulo 1- El proyecto eliminacionista de los Churchland

1.1- Introducción

La distinción entre los atributos de la mente (*res cogitans*) y los atributos del cuerpo (*res extensa*) postulada por Descartes en el siglo XVII se convirtió en el punto de partida clásico del problema mente-cuerpo, uno de los grandes problemas relativos a la comprensión de la naturaleza humana. El problema mente-cuerpo no emergió por la sola postulación de una doble composición física y mental en el hombre, sino por la implicación de ambas sustancias en un proceso común que las obligaba a interactuar. La pregunta que surge es ¿qué tipo de relación existe entre la mente y el cuerpo?, si es que ambas sustancias pueden mantener algún tipo de relación.

Después de los años 60 del siglo XX, el materialismo reduccionista y el eliminacionismo han intentado dar una respuesta al controvertido problema, trasladando la discusión de un nivel ontológico a un nivel epistemológico. Esto significa que, mientras anteriormente las discusiones se centraban en definir las propiedades y atributos de una y otra clase de entidades - los sucesos mentales y los sucesos físicos- y las posibles relaciones o interacciones existentes entre ellas, el reduccionismo y el eliminacionismo discuten la relación entre los términos teóricos y las leyes de las teorías mentalistas y fisicalistas de la conducta inteligente.

Los partidarios del reduccionismo han intentado conciliar los hallazgos empíricos con las convicciones de sentido común, al proponer una teoría de la identidad entre los términos mentalistas y los términos fisicalistas de la mente. Mientras los eliminacionistas ponen en duda la aparición de una teoría materialista adecuada a partir de la cual se puedan establecer las correspondencias uno a uno entre los términos teóricos de la PP y los términos teóricos de las neurociencias, y poder así llevar a cabo una reducción exitosa. Dadas las dificultades a las que se enfrenta el teórico de la identidad, el eliminacionista plantea la necesidad de sacar definitivamente del panorama de la ciencia y en general de las explicaciones de la conducta, no sólo las entidades mentales y las propiedades vinculadas a éstas, sino la teoría de sentido común que claramente resulta ser una representación equivocada de nuestros estados y procesos internos.

En el presente capítulo se expondrá el proyecto eliminacionista de Patricia y Paul Churchland (1981, 1984, 1988). El compromiso fuerte de este proyecto es sentar las bases para una *ciencia unificada de la mente cerebro* bajo la plataforma del modelo clásico de reducción interteórica que tiene una función central en la coevolución de las disciplinas de la mente y la conducta. En el extremo opuesto de este proyecto, los Churchland postulan la eliminación de la PP, estableciendo así la reducción y el reemplazo como parte de una misma estrategia unificacionista.

Para entender uno de los errores en los que incurre el proyecto eliminacionista de los Churchland al vislumbrar la reducción y el reemplazo como extremos de un mismo continuo, es preciso conocer las condiciones formales e informales que fueron establecidas inicialmente en el modelo clásico de reducción interteórica de Ernest Nagel.

1.2- Unidad de la ciencia y reduccionismo

La idea *unidad* está presente en diversos ámbitos de la vida. Las religiones más importantes, por ejemplo, señalan la existencia de una deidad superior en donde se reúnen todas las virtudes y valores a las que deben aspirar sus adeptos. Y cada religión se erige a si misma como la única y verdadera. En el ámbito de la política, la historia de la humanidad está plagada de luchas para lograr la integración de unos pueblos a otros, con el único objetivo de integrar bajo un mismo sistema político y económico la fuerza y los recursos de varios. En la ciencia, la unidad¹ ha sido también un ideal que ha buscado realizarse en términos metodológicos, epistemológicos u ontológicos. Por ejemplo, se ha buscado un método de investigación común a todas las disciplinas, una gran teoría universal capaz de integrar a todas las teorías, una ley única que comprenda la explicación del comportamiento de todo el

¹ El ideal de una ciencia unificada se remonta a Aristóteles, quien plantea una división tripartita de las ciencias - la ciencias teóricas (metafísica, matemáticas y física), las ciencias prácticas (ética, política y otras relacionadas) y las ciencias productivas (poesía y retórica)- esperando que éstas se aglutinen en torno a una unidad organizada jerárquicamente en la que las ciencias teóricas, particularmente la metafísica o teología, irían a la cabeza en tanto ciencias que investigan las causas primeras. Posteriormente los enciclopedistas franceses en su empeño por concentrar todo el conocimiento adquirido a través de la razón y la evidencia empírica, se proponen sistematizar el estado del conocimiento de la época en un proyecto monumental conocido como la Enciclopedia. Dicho proyecto forma parte de la inquietud por unificar el conocimiento y particularmente el conocimiento científico. Por otra parte, Lorenz Oken (1779-1851), anatomista y líder del movimiento alemán *Naturphilosophie*, estuvo también interesado en desarrollar una anatomía unificada del mundo a partir de la filosofía, la teología, la numerología y la biología. Ya en el siglo XX se desarrollan varios proyectos o teorías sobre la unidad de la ciencia: el proyecto positivista, con su Enciclopedia de la Ciencia Unificada; la cibernética y la teoría general de sistemas plantean la unidad de las ciencias naturales y las ciencias sociales a partir de unos principios de organización comunes; y algunos proyectos locales de ciencia unificada ligados a la teoría de la reducción.

mundo físico, etc. Esta inquietud por la unidad en la ciencia ha sido motivada por una concepción fisicalista y jerárquica del mundo, que busca reducir el conocimiento de los fenómenos más complejos al conocimiento de las partículas más fundamentales del mundo físico.

En la filosofía de la ciencia, la década de 1930 fue fundamental para el movimiento promovido por el círculo de Viena que buscó la unidad de la ciencia. El proyecto central en la agenda de los empiristas lógicos fue generar una variedad de propuestas reduccionistas que fueron reunidas en un serie de publicaciones con el nombre de *Encyclopedia of United Science*. Durante este período los proyectos de la unidad de la ciencia estaban planteados en términos de la reducción del lenguaje, por lo que se llevaron a cabo varios intentos por establecer las condiciones formales de un lenguaje *fisicalista*, el cual debía servir como fundamento aglutinador de toda la evidencia empírica obtenida de las diferentes disciplinas, de tal manera que a partir de allí se erigiera una gran teoría de la ciencia. Dicho lenguaje se vislumbraba como un lenguaje libre de términos metafísicos y ambigüedades, universal y, por lo tanto, común a las diferentes ramas de la ciencia. Algunos de los principales exponentes de esta línea unificacionista fueron Rudolf Carnap y Otto Neurath, quienes de manera individual se ocuparon de establecer las características y estructura lógica a las que debía obedecer dicho lenguaje fisicalista.

Más tarde, filósofos como Hilary Putnam y Paul Oppenheim entendieron la unidad de la ciencia de manera distinta, a partir de la reducción de las leyes y la ontología de las ramas de la ciencia más altas a las más básicas (Galison, 1996:5). Acorde con esta nueva orientación del reduccionismo científico, en la década de 1960 se formuló el modelo de reducción por derivación lógica de leyes que retomó el modelo nomológico-deductivo de explicación de Hempel y Oppenheim (1948). De acuerdo con este modelo de explicación, las leyes de una teoría tienen poder explicativo en la medida en que poseen las premisas para derivar enunciados de observación que juegan el rol de explanandum, es decir, de las descripciones del fenómeno a ser explicado. Los empiristas lógicos extendieron este modelo de derivación de leyes a la relación entre teorías, haciendo derivar las leyes de una disciplina a las leyes de otra disciplina (Bechtel y Hamilton, 2004). No obstante, al intentar llevar a cabo la derivación de leyes de una teoría a otra, se encontraron con vocabularios incompatibles y, por lo tanto, con la falta de correspondencia entre las regularidades postuladas por unas y otras teorías.

Ernest Nagel (1961), exponente del modelo clásico de reducción por derivación de leyes, se propuso salvar la discontinuidad impuesta por el vocabulario de las teorías en competencia, estableciendo las condiciones formales para llevar a cabo la derivación de leyes

entre teorías. El modelo de reducción interteórica de Nagel es un antecedente fundamental para entender el proyecto unificacionista de Paul Churchland (1981, 1984) que aquí nos atañe. Como veremos más adelante, Paul Churchland parte del modelo clásico de reducción, como un escenario propicio para la evaluación de teorías y como un procedimiento unificador en el *contexto local de las ciencias* de la mente y la conducta inteligente.

Si bien es cierto que el modelo clásico de reducción de Ernest Nagel (1961) es importante para entender el *unificacionismo local* de los Churchland, ya que establece un procedimiento para unificar las explicaciones y simplificar la ontología, es preciso señalar, sólo de paso, que se separan del primero en algunos sentidos. Patricia Churchland (1988:284-286) sugiere que el modelo clásico de reducción es limitado al no especificar las condiciones y términos de una reducción interteórica cuando la teoría a reducir requiere una considerable revisión y corrección. La crítica lanzada se refiere al sesgo de los empiristas lógicos al concentrarse en el producto final que tiene lugar después de una larga historia de evolución de las teorías, pasando por alto la dinámica de esa evolución en la que son necesarias revisiones y correcciones importantes de las categorías y la ontología de la teoría a reducir. Es en este proceso en el que eventualmente, algunas teorías hacen evidente su completa inadecuación con respecto a la teoría reductora y, en cuyo caso mantener la derivación e identificación entre ambas teorías, resulta por demás infructuoso al perpetuar las explicaciones equivocadas en la teoría reductora.

Dado el interés por la dinámica de evolución de las teorías, el proyecto de una ciencia unificada de la mente-cerebro de los Churchland (1981, 1984, 1988), traza las condiciones del proceso que permitirá arribar en el futuro a una *neurociencia completa* (P. M. Churchland, 1995 [1981]:43) capaz de integrar al resto de las disciplinas de la mente y la conducta. La gradual integración será posible gracias al desarrollo co-evolutivo de las teorías que se irán corrigiendo y modificando para alcanzar la integridad empírica suficiente que haga posible su derivación del marco teórico de la teoría reductora. En cambio, el reemplazo o eliminación será el fin inevitable de aquellas teorías secundarias que posean muy pocas o nulas relaciones de conexión con la teoría reductora y que hayan sido sometidas a correcciones considerables de tal manera que lo que queda de la teoría secundaria original es mínimo o nulo, por lo que finalmente no se da una derivación lógica de la teoría secundaria.

A continuación, presento de manera un tanto detallada el modelo clásico de reducción de Ernest Nagel, así como algunos supuestos de los que parte. Como ya mencione, el modelo clásico por derivación de leyes constituye un referente fundamental para entender por donde se han dirigido varias de las discusiones acerca de cómo alcanzar la unidad de la ciencia,

sobre todo en términos de la tradición del empirismo lógico y de las características que ésta se asignó a las teorías científicas.

1.2.1 El Modelo de reducción por derivación de leyes

La imagen ontológica que subyace al fisicalismo, como se mencionó arriba, es la de una estructura jerárquica con diferentes capas o niveles, cada uno con sus propias entidades y/o propiedades. Dentro de esta jerarquía el nivel más alto (top-level) está compuesto por los agregados de materia mas grandes, más complejos y menos fundamentales, y el nivel más básico (bottom-level) por las partículas más pequeñas, más simples y más fundamentales del universo físico (Kim, 1996:221).

A este supuesto ontológico le siguen algunas consecuencias metodológicas y epistemológicas que se reflejan en las preocupaciones de los empiristas lógicos. Nagel (1999 [1961]), por ejemplo, perfila a la ciencia como un sistema de conocimiento crítico y riguroso que permite hacer explícito el “orden de la naturaleza” y que busca explicaciones sistemáticas, de gran alcance y adecuadamente sustentadas. En contraste, califica el conocimiento de sentido común como aquel que no se preocupa por llegar a las consecuencias últimas de sus formulaciones y es limitado en su alcance.

El método científico para Nagel es el rasgo fundamentalmente distintivo entre ciencia y sentido común. Este método se caracteriza básicamente por su persistente cuestionamiento de los datos, de las argumentaciones, de los procedimientos y de los principios explicativos con el único propósito de obtener conocimiento verdadero.

Es el deseo de hallar explicaciones que sean al mismo tiempo sistemáticas y controlables por elementos de juicios fácticos lo que da origen a la ciencia; y es la organización y la clasificación del conocimiento sobre la base de principios explicativos lo que constituye el objetivo distintivo de las ciencias. (Nagel, 1991:17).

La ciencia a diferencia del sentido común, busca conformar un cuerpo de conocimiento legítimamente unificado a partir del descubrimiento de “esquemas de relaciones” capaces de abarcar un amplio abanico de hechos. Tales esquemas deben promover una economía de los principios explicativos, de manera que con un número reducido de ellos se demuestre la legitimidad de un gran número de proposiciones acerca de hechos diversos:

...bastan unos pocos principios, como los formulados por Newton, para demostrar que están íntimamente relacionadas las proposiciones concernientes al movimiento de la Luna,

las mareas, las trayectorias de proyectiles y el ascenso de los líquidos en tubos delgados y que es posible deducir rigurosamente todas estas proposiciones a partir de esos principios junto con algunas suposiciones especiales relativas a los hechos. (Nagel, 1991:18).

En general para los unificacionistas, y para Nagel en particular, la física ha representado el paradigma de la ciencia y el modelo a seguir para el resto de las disciplinas científicas. La historia de su progreso, la continua integración de unas leyes menos generales en otras más generales, el rigor de su metodología y la estructura deductiva de sus explicaciones constituyen el cúmulo de características y virtudes que la ciencia en su conjunto debe alcanzar.

Nagel considera que el desarrollo científico ha estado marcado por una tendencia reductora muy importante que ha promovido la incorporación de varias teorías como ramas o elementos de teorías más generales; tal es el caso de la óptica que pasó a formar parte de la teoría electromagnética, de algunas leyes de la química que han sido absorbidas por la mecánica cuántica o de ciertos procesos biológicos que han sido explicados en términos físico-químicos.

Desde la perspectiva de Nagel, el proceso natural de la ciencia es la paulatina integración de unas teorías en otras hasta llegar a una gran teoría general: “el fenómeno de la absorción o integración de unas teorías relativamente autónomas en otra más amplia es una característica innegable y recurrente de la historia de la ciencia moderna. Hay toda clase de razones para suponer que se continuará efectuando tal absorción en el futuro” (Nagel, 1991:310).

Esta tendencia reductora de la ciencia se ve como un procedimiento natural que ha tenido lugar a lo largo de la historia de la ciencia y que ha permitido elaborar leyes cada vez más generales, a la vez que ha depurado la ciencia de concepciones erróneas. Por ejemplo, en los siglos XVIII y XIX, se tenía la idea de que el calor era un fluido sutil contenido en los cuerpos, creencia falsa que fue reemplazada por la teoría corpuscular cinética de la materia y el calor, permitiendo con ello explicar la conducta térmica de los cuerpos. Otro ejemplo de la tendencia depuradora de la ciencia es el reemplazo del concepto de “flogisto” que se creía era una sustancia incorpórea que desprendían los cuerpos al quemarse y que fue reemplazada por el concepto de oxígeno, definido como un agregado tomado de la atmósfera y no como una sustancia que perdían los cuerpos.

1.2.2 *Condiciones formales del modelo de reducción*

Como se mencionó antes, Nagel toma como punto de partida el modelo nomológico-deductivo² de explicación desarrollado por Hempel, modelo en el que las explicaciones científicas son inferencias deductivas de un hecho particular a partir de una ley universal y un conjunto de condiciones iniciales (Suárez y Martínez, 1998:341). Es así que toda reducción para Nagel implicará una relación de explicación entre ambas teorías. Dicho de otra manera, una deducción, esto es la derivación de los enunciados de ley de T2 la teoría a reducir, de los enunciados de ley de T1 la teoría reductora. (Nagel, 1991: 317-328)

Para hacer posible la derivación de las leyes de T2 de las leyes de T1, Nagel establece algunas condiciones formales necesarias y suficientes que toda reducción debería satisfacer:

- (i) Condición de conectabilidad: deben postularse relaciones adecuadas entre los significados de los términos descriptivos de T2 la teoría a reducir, y las características indicadas en los términos teóricos de T1 la teoría reductora. Es decir, es necesario encontrar relaciones de identidad entre términos a los que se refiere cada una de las teorías.
- (ii) Condición de deducibilidad o derivabilidad: esto significa que las leyes de la teoría reducida deben ser consecuencias lógicas de las leyes de la teoría reductora.

La condición de conectabilidad se vuelve una condición indispensable para articular los términos de las teorías en competencia, de tal manera que la derivación de una teoría por otra pueda llevarse a cabo exitosamente. Por ello, para satisfacer la condición (i) de conectabilidad, Nagel propone la formulación de *leyes o principios puente*³ que permitan conectar los términos de ambas teorías. Esto significa que para todo término “x” de T2 debe encontrarse un término “y” en T1, vinculados por un bicondicional: x si y sólo si y . De tal manera que “x” puede ser reemplazada por “y” en toda ley L de la teoría a reducir en la cual

² El modelo nomológico-deductivo de explicación o modelo de explicación por cobertura de leyes, ha sido una de las reconstrucciones de la explicación científica más debatidas debido a las restricciones que impone, ya que señala como condición necesaria la presencia de leyes universales para apoyar toda explicación científica.

³ Existe una amplia discusión respecto al estatuto lógico-epistemológico de las leyes o principios puente. Si lo que se establece con estos es (a) una identidad de significado o sinonimia, (b) una definición por convención, o (c) un vínculo material con el carácter de una hipótesis física. Nagel (1961) y Kim (1996) consideran que (b) y (c) no deberían ser excluyentes y que se puede pensar en una u otra de acuerdo con el caso específico de las teorías y los términos en juego. Como apunta Kim (1996:213) considerar excluyentes (b) y (c) sería suponer que una definición se basa únicamente en relaciones analíticas entre los significados de las expresiones. Sólo apunto esta discusión, aunque no me detendré más en ella, ya que no es de mi interés para el desarrollo de la tesis. Algunos de los que abordan el problema que impone Nagel al establecer las leyes son Schaffner 1967, Quine 1976, Causey 1977 y Kim 1996.

aparezca “ x ” (Nagel, 1991:326)⁴. Una vez establecidas las conexiones pertinentes entre los términos de ambas teorías, es posible satisfacer la segunda condición de deducibilidad y por lo tanto, la reducción entre teorías.

El tema de las leyes o principios puente presenta varios problemas en los que no me detendré. El problema de su estatuto lógico-epistemológico y el problema de la forma lógica que estos deben tener. Ambos problemas serán una razón fuerte para que otros filósofos continúen trabajando en modelos más adecuados que solventen las imprecisiones dejadas por Nagel, así como las limitaciones o restricciones que impone la forma bicondicional de las leyes puente para hacer posible la conectabilidad entre las teorías en juego (Schaffner 1967, Quine 1976, Causey 1977, Kim 1996).

Además de las condiciones formales ya expuestas, Nagel propone unas condiciones *no formales* para llevar a cabo una reducción interteórica y que me parece importante traerlas a cuento, ya que con ello se puede interpretar que el modelo de reducción de Nagel contempla, en efecto, una *integración* de las teorías de alto nivel en las teorías de bajo nivel sin postular un total reemplazo o eliminación de las teorías secundarias. Sin que haya una pérdida total de éstas últimas.

Una de estas condiciones no formales consiste en tomar en consideración la etapa de desarrollo en que se encuentra la teoría a reducir. Juzga pertinente valorar el momento de desarrollo de las teorías que son candidatas a evaluación y reducción. Existe el caso de disciplinas secundarias que se encuentren en una etapa de “desarrollo activo“, situación en la cual lo más favorable es permitir que continúe la tarea de exploración y clasificación de los objetos de su dominio, además de la resolución de los problemas correspondientes a su etapa de desarrollo.

Teniendo presente la consideración anterior, Nagel establece como condición planear toda posible de reducción “en concreto”, es decir, haciendo referencia al periodo de desarrollo particular, tanto de la disciplina reductora como de la disciplina reducida, evaluando con esto si la reducción que se pretende llevar a cabo permitirá el progreso y no el estancamiento de la ciencia. Estas condiciones no formales de la reducción, prácticamente han sido ignoradas cuando se habla del modelo de reducción interteórico de Nagel, sin embargo las menciono aquí porque señalan la necesidad de mostrar cierta prudencia al momento de plantear una posible reducción, evaluando las ganancias y las pérdidas

⁴ Respecto a la forma que deben tener las leyes puente existen también una amplia discusión que no interesa para efectos de la presente tesis.

explicativas si se permite que una determinada disciplina madure dentro de su propio ámbito de intereses.

Nagel distingue dos tipos de situaciones en las que puede presentarse una reducción. En la primera situación se promueve la extensión del ámbito de aplicación de una teoría, es decir, la reducción se lleva a cabo dentro de la misma disciplina científica y se tiende a unificar la explicación de fenómenos cualitativamente homogéneos. Este tipo de reducción a la que llama “reducciones homogéneas” no tiene problemas para Nagel ya que los términos utilizados para describir los fenómenos y formular las leyes son los mismos en ambas teorías. Este tipo de reducción no representa problemas lógicos: “...las reducciones de este tipo establecen relaciones deductivas entre dos conjuntos de enunciados que usan un vocabulario homogéneo” (Nagel, 1991:313).

Un ejemplo de reducción homogénea es el caso de una teoría formulada inicialmente para un tipo de fenómenos, extendiéndose posteriormente a una clase más vasta de fenómenos, como la teoría de la mecánica, elaborada inicialmente para los movimientos de masas puntuales y su posterior extensión a los movimientos de cuerpos rígidos y deformables. Otro caso de este tipo es aquel en el que se extiende el ámbito de aplicación de una teoría macroscópica de un dominio a otro homogéneo, como el caso de las leyes de Galileo que fueron absorbidas eventualmente en la teoría newtoniana de la mecánica y la gravitación y que fue reformulada para abarcar tanto los movimientos terrestres como los movimientos celestes. En este último caso, la descripción de la clase de movimiento en un dominio puede utilizarse para describir el movimiento en el otro dominio (Nagel, 1991:312).

El otro escenario o situación es aquel en el que está implicada la presencia tanto de teorías con campos de aplicación distintos como de disciplinas diferentes, donde una y otra han sido creadas desde el inicio para explicar “objetos” cualitativamente distintos. Este tipo de reducción, llamada “heterogénea”, requiere para su éxito la traducción de los términos para hacer factible la derivación de las leyes entre ambas teorías. Condición que en principio debería solventarse con el establecimiento de las leyes puente, pero que en algunos casos presenta mayores problemas al no haber ninguna coincidencia entre los términos y las propiedades en juego.

Un ejemplo de reducción heterogénea es la incorporación de la termodinámica a la mecánica estadística (Nagel, 1991:315). En este caso particular, las leyes puente necesarias para establecer las condiciones de conectabilidad entre ambas teorías, identificaron la propiedad de una gas de tener cierta temperatura con la propiedad del mismo gas de tener

cierta energía cinética. Una vez dadas estas identificaciones, la ley Boyle-Charles de la termodinámica clásica es deducible de las leyes de la mecánica estadística.

Es importante señalar, que este caso al que Nagel le llama una reducción heterogénea, se convirtió en un caso paradigmático de cómo debían proceder las reducciones en la ciencia. Señalando con ello la importancia de reducir eventualmente las diferentes ciencias a la física, con la ayuda de las leyes puente creando los vínculos de las teorías menos básicas a la más básicas, vías el establecimiento de identidades.

Tanto las reducciones homogéneas como las reducciones heterogéneas, en la terminología de Nagel, implican la incorporación e integración del marco de la teoría secundaria (T2) en el marco de la teoría más básica (T1). En ambos casos se establece, por decirlo de alguna manera, una relación de continuidad entre las entidades y propiedades postuladas por ambas teorías, es decir, no se postula el reemplazo o eliminación de T2. La diferencia es que en las reducciones heterogéneas el camino resulta más largo, pues el establecimiento de identidades entre T2 y T1 puede resultar una tarea difícil y sin embargo, indispensable para derivar T2 de T1. Habiendo necesidad en la mayoría de las ocasiones de llevar a cabo importantes correcciones a la teoría secundaria T2, llegando incluso a alterar en gran medida T1 para dar lugar a una teoría secundaria corregida T2*. Lo que resulta en una derivación T2* y no de T2.

El modelo clásico de reducción de Nagel despierta varias objeciones de diferente naturaleza, particularmente la condición de conectabilidad y las leyes puente como condición de satisfacción de ésta será fuente de un amplio trabajo filosófico. Particularmente destaco la línea crítica de algunos filósofos como Schaffner (1967), Hooker (1981), Churchland (1991, 1998) y Bickle (1992), quienes centran sus objeciones al modelo clásico en las limitaciones que la condición de conectabilidad impone a la reducción en las ciencias especiales como la biología y las neurociencias.

Fundamentalmente el problema que estos autores pretenden superar frente al modelo clásico, es la dificultad de manejar situaciones en las que es necesario reemplazar o eliminar a T2 porque los términos o propiedades que contiene en sus leyes, no encuentran identificación alguna con los términos o propiedades de las leyes de T1. La discontinuidad entre T1 y T2 exhibida por la falta de identificaciones muestra, según estos autores, la radical falsedad de la teoría secundaria. Con la finalidad de salvar este problema, los nuevos modelos de reducción proponen la noción de *mapeo de las teorías*, misma que no implica necesariamente el uso de leyes puente. Lo que sí requiere es la construcción de una teoría análoga (Hooker, 1981) o equipotente (Churchland, 1989) de T2 en T1. Esta teoría análoga

T2* es una versión corregida de T2 formulada con los recursos de T1. Es T2* y no T2 la que finalmente es deducida de T1.

Las características que tiene la teoría análoga propuesta por estos modelos, no resulta de interés aquí. Lo que resulta relevante es la afirmación de que las correcciones y modificaciones de T2 a T2* pueden darse en diferentes grados, lo que permite dar cuenta, a estos nuevos modelos, de casos en que los recursos de T2 son retenidos y casos en que T2 es desplazada por completo. La diferencia con el modelo clásico, es que éste impone como condición necesaria la identificación de los términos teóricos de ambas teorías o al menos de una parte de ésta, obligando a retener al menos una parte de la teoría secundaria en las explicaciones de la teoría más básica.

Patricia y Paul Churchland impugnan la condición de conectabilidad por considerar que tal exigencia obliga a establecer identificaciones teóricas que carecen de toda utilidad. Para esos casos en los que las identificaciones son forzadas o imposibles de lograr, resulta mucho más apropiado la eliminación completa de los términos y la ontología de la teoría secundaria.

El modelo clásico de reducción de Nagel, sostiene y defiende la unidad explicativa y ontológica siempre en el marco del cumplimiento estricto de las condiciones formales e informales que impone su modelo, es decir, siempre en el marco de la conmensurabilidad entre las teorías. Esto significa que se espera siempre la reducción entre dos teorías, ya sea que resulte en una primera instancia o que se deba esperar al progreso y la madurez de ambas teorías. Los Churchland van más allá de estas restricciones que impone buscar en todo momento la conmensurabilidad entre teorías y desarrollan un modelo que considera la reducción y el reemplazo como parte de un mismo espectro de posibilidades.

1.3- Unidad local en las neurociencias: de la coevolución de las teorías a la eliminación de las explicaciones espurias

1.3.1 El eliminacionismo materialista

El eliminacionismo materialista tiene sus antecedentes en Richard Rorty (1993) y Paul Feyerabend (1993), quienes en los años 60 del siglo XX ya habían propuesto la eliminación del *vocabulario mentalista*⁵ para reemplazarlo por descripciones de los estados del cerebro.

⁵ Bechtel, y Abrahamsen, (1993: 70) señalan que en el primer planteamiento del eliminacionismo materialista que hacen Feyerabend y Rorty, está dirigido a eliminar el vocabulario mentalista *per se*, es decir, todo el espectro de lo que en ese momento particular se conoce como vocabulario mentalista, el vocabulario de deseos y creencias. En los años posteriores se desarrolló un vocabulario mentalista dentro de las ciencias cognitivas que no tiene que ver con conceptos como deseos y creencias, sino con información y la forma en como esta se procesa.

No obstante, el estado de progreso de las neurociencias, y por ende, el conocimiento sobre la estructura y funcionamiento del cerebro no fueron ni han sido suficientes para llevar adelante la propuesta de explicar la conducta ordinaria y propiedades mentales como los *qualia* en términos de estados y procesos neurofisiológicos.

En la década de los 80 Patricia y Paul Churchland retoman la propuesta eliminacionista a la luz de los nuevos descubrimientos y avances logrados en las neurociencias, aun cuando su propuesta concreta la hacen sobre una neurociencia ficticia que proyectan como real hacia el futuro. Al igual que Rorty y Feyerabend plantean la eliminación del vocabulario mentalista en favor de un marco teórico capaz de caracterizar la verdadera naturaleza física de la mente. La diferencia con los primeros eliminacionistas es que los Churchland dirigen sus ataques a una particular versión del lenguaje mentalista enmarcado en lo que se conoce como *psicología popular o psicología de sentido común*, y no al vocabulario mentalista *per se* (Bechtel y Abramhamsen 1993:71).

El eliminacionismo materialista es la tesis que sostiene que nuestra concepción de sentido común acerca de los fenómenos psicológicos constituye una teoría radicalmente falsa, una teoría tan esencialmente defectuosa que tanto sus principios como su ontología serán eventualmente desplazados, más que reducidos con fluidez, por una neurociencia completa” (Churchland, P. M., 1995:43)

Los Churchland comparten el mismo interés por sentar la bases de una ciencia unificada de la mente-cerebro y los supuestos ontológicos, metodológicos y epistemológicos que le subyacen. Sin embargo, los argumentos eliminacionistas particulares de uno y otro, se centran en hipótesis distintas, aun cuando ambos llegan a la misma aseveración, la falsedad de la PP. Los argumentos de Paul Churchland (1995 [1981], 1991[1988]) se expondrán detalladamente más adelante, y es sobre éstos en particular sobre los que se dirigirán mis objeciones, es por ello que ahora me interesa señalar de pasada el argumento de Patricia Churhcland (1986), al cual Josefa Toribio⁶ llama “eliminacionismo sentencial” frente al “eliminacionismo intencional” de Paul Churchland.

El eliminacionismo sentencial consiste en atacar la hipótesis de Jerry Fodor sobre la existencia de un *lenguaje de pensamiento*. Según esta hipótesis, la conducta de los sistemas intencionales se justifica por la existencia de una estructura interna computacional de carácter lingüístico. El argumento de Patricia Churhcland en contra del lenguaje de pensamiento se sostiene sobre la afirmación de que los niños no poseen capacidades lingüísticas en su primera etapa de desarrollo y otras especies animales nunca llegan a poseer tales capacidades,

⁶ Josefa Toribio retoma a su vez esta clasificación de Andy Clark.

no obstante, es posible observar conducta en ambos casos. Ambos casos permiten justificar que las propiedades de *ser un sistema cognitivo* y *actuar en virtud de representaciones de carácter lingüístico* no son coextensivas (Toribio, 1995: 254).

Otra consecuencia de la hipótesis sentencial, debatida por Patricia Churchland, es que la adscripción de creencias sólo está justificada si la persona formula esas creencias de manera explícita por medio del lenguaje. De acuerdo con esto, las creencias o el conocimiento implícitos resultan inexistentes, porque lo que caracteriza este tipo de conocimiento o creencias es el hecho de que *no se puede expresar* o formular proposicionalmente.

El argumento de Patricia Churchland es el siguiente: si la mente es (A) una obra de ingeniería lingüística del tipo que la hipótesis fodoriana del lenguaje de pensamiento requiere, entonces (B) la PP es una teoría verdadera (A entonces B). Pero el paradigma lingüístico de procesamiento de información es falso, luego la PP es falsa (-A entonces -B) (Toribio, 1995). Este argumento tiene la misma forma del argumento de Paul Churchland (1995) que veremos adelante.

Contemporánea a la propuesta de los Churchland, está el eliminacionismo de Stich (1993) sostenido sobre dos argumentos: uno relativo a la falta de coincidencia entre las conexiones causales que establece las ciencias cognitivas y las relaciones causales que propone la PP y, un segundo argumento en contra del carácter particular y único de cada estado intencional como un factor que impide establecer “tipos” de estados intencionales, es decir, que impide hacer una taxonomía de estados intencionales en términos de clases naturales (Toribio, 1995: 262).

Aunque bajo distintos argumentos, los diferentes eliminacionistas⁷ se proponen demostrar que la PP es una teoría precientífica y una representación equivocada acerca de nuestros estados internos, cuyas explicaciones no están apoyadas en una ontología legítima de clases naturales.

⁷ Además del tipo de argumentos eliminacionistas que nos interesan en este trabajo, existen otra clase de argumentos eliminacionistas que han surgido a partir del conexionismo, conocido también como *procesamiento de distribución paralela o redes neuronales*. El argumento general que se desprende de ésta aproximación no simbólica de la mente, es que la psicología popular es una representación equivocada de los procesos cognitivos ya que las actitudes preposicionales, consideradas por el enfoque teórico el núcleo de la psicología popular, están constituidas por representaciones y reglas, además de que ser unidades independientes, mientras que el tipo de procesamiento del sistema nervioso, principal fuente del enfoque conexionista, funciona a partir de un conjunto de unidades (neuronas) organizadas en una red de varias capas, donde cada unidad tiene conexiones dirigidas a varias otras unidades. Así nuestra actividad cognitiva funciona como una red de conexiones donde lo que se trasmite de una conexión a otra son señales simples como en una corriente eléctrica o una transmisión sináptica. Los principales representantes de los argumentos conexionista-eliminacionistas son Stephen Stich, William Ramsey y Garon, aunque en artículos más recientes Paul Churchland se une a los argumentos conexionistas. Ver en Betchel, W. y Abrahamsen, A., 1993, “Conexionism and the Future of Folk Psychology”, pp. 69-1000, en Burton, R. (Ed.), *Natural and Artificial Minds*, State University of New York Press, Albany.

En lo que sigue me detendré a exponer los supuestos ontológicos sobre los que descansa el materialismo eliminativo y posteriormente presentare los argumentos que sostienen la postura de Paul Churchland. Esta reconstrucción la elaboro fundamentalmente a partir de tres textos: *Materia y conciencia* (1999) texto del cual retomo el marco general de su proyecto, *El materialismo eliminativo y las actitudes proposicionales* (1995) donde elabora de manera detallada los argumentos en contra de la PP, e *Intertheoric Reduction: A Neuroscientist's Field Guide* (2001), en el que junto con Patricia Churchland señala la importancia de las reducciones interteóricas⁸ como un enfoque fundamental para el progreso y unidad de la ciencia.

1.3.2 Supuestos básicos del eliminacionismo materialista de los Churchland

Dentro del marco general del proyecto de los Churchland, se identifican unos compromisos básicos alineados con la imagen de la ciencia y el mundo de los empiristas lógicos. Estos compromisos son:

1. Una ontología materialista, bajo la cual se supone que todo lo que sucede puede ser explicado, al menos en principio, en términos de entidades físicas y leyes que gobiernan su comportamiento.
2. La búsqueda de un gran teoría general que unifique el campo de explicaciones sobre la mente y que esté alineado con las grandes teorías fisicalistas.
3. Un compromiso reduccionista, en tanto procedimiento necesario para el progreso científico y el ideal unificador de la ciencia.

Las consecuencias que se desprenden de estos supuestos, constituyen un marco de justificación para la futura eliminación de la PP. Por un lado, busca mantenerse la coherencia y unidad de las explicaciones como consecuencia de una concepción de un mundo constituido fundamentalmente por sucesos, procesos y fenómenos con *propiedades físicas*.

⁸ El sentido relevante en el que Paul Churchland usa el término reducción, es en el sentido de una relación entre teorías. Es decir, una teoría Tr, la teoría reducida se encuentra en una relación con otra teoría más básica Tb. Un fenómeno Pr se puede reducir a otro fenómeno Pb sólo en función de la reducción de teorías relevantes. Por ejemplo: la afirmación de que la luz ha sido reducida a radiaciones electromagnéticas significa que: 1) la teoría óptica ha sido reducida a la teoría de la radiación electromagnética; 2) y, que la teoría óptica es reducida de tal modo que es apropiado identificar la luz con radiaciones electromagnéticas. Por lo tanto, cuando surge la pregunta de sí un fenómeno es reducible a otro, la pregunta fundamental y relevante es si una teoría R es reducible a una teoría B. En este sentido a la pregunta de sí los estados mentales son reducibles a estados cerebrales, antecede la pregunta en de sí alguna teoría sobre la naturaleza de los estados mentales es reducible a una teoría que describa como funciona el sistema neuronal. Y por último, cabe la pregunta de si la reducción de los estados mentales de Tr pueden ser identificados con los estados neuronales de Tb.

Este fuerte compromiso materialista conduce necesariamente a la eliminación de cualquier término teórico o ley que postule fenómenos de alto nivel que no tienen un correlato material claro en los niveles bajos de organización. Churchland observa que la eliminación de “entidades espurias”, ha sido un lugar común en la historia de la ciencia. Tal es el caso del “calórico”, nombre que se daba al calor en los siglos XVIII y XIX y que se concebía como un fluido sutil contenido en los cuerpos. Esta creencia fue desplazada hacia finales del siglo XIX por la teoría cinética/corpuscular de la materia que describe el calor como la energía producida por una inmensa cantidad de moléculas en movimiento que constituían el cuerpo caliente en sí⁹.

Los Churchland (2001) identifican _a partir de los ejemplos que aporta la historia de la ciencia_ la reducción y la eliminación como motor del progreso científico. Ambos procesos han dado a los científicos en su momento un mayor control de los fenómenos al abarcar en un sólo marco explicativo fenómenos aparentemente diversos (Churchland, P. M. y Churchland, P. S: 2001). Es por ello que la historia de la ciencia constituye un estímulo y una justificación para plantear el problema mente-cuerpo desde una óptica distinta, es decir, desde la relación de reducción entre las teorías pertinentes: la PP que explica la conducta a partir de las relaciones causales entre *estados mentales intencionales* y la conducta y, las neurociencias que investigan sobre la relación causal entre los *estados cerebrales* y la conducta manifiesta.

Por su parte, las neurociencias han tenido importantes progresos en el conocimiento del sistema nervioso, y han esclarecido algunos aspectos de la cognición y la conducta humana. Los avances logrados en áreas como la neuroanatomía funcional y la neurofisiología _con la ayuda de tecnologías como la tomografía axial computarizada, la resonancia magnética y la tomografía por emisión de positrones_, han puesto de manifiesto la causalidad del sistema nervioso en una variedad de fenómenos como las emociones, las pasiones o ciertas conductas que generalmente se han relacionado y siguen relacionándose con propiedades fundamentalmente psicológicas. Estos y otros avances han colocado a las neurociencias en un lugar preponderante respecto a las otras disciplinas de la mente y la conducta humana, en tanto relato científico fisicalista.

Bajo la perspectiva reduccionista clásica, las neurociencias se encuentran en una posición privilegiada respecto de cualquier otra disciplina de la mente y la conducta, en virtud de sus

⁹ Una característica de todos los ejemplos históricos que presenta Paul Churchland, es que en todos los casos las teorías reemplazadas son consideradas actualmente como concepciones radicalmente erróneas del mundo y de las cosas que pretendían explicar. Y en el mismo sentido en que la historia de la ciencia ha hecho ver lo absurdo de esas concepciones, es que Churchland quiere hacer ver lo absurdo de la PP y de las entidades a las que hace referencia.

progresos y de la relación de coherencia y continuidad que guarda con la física y la química. La PP, por su parte, se encuentra en una posición de desventaja al ubicarse como una teoría de alto nivel cuyos términos teóricos no establecen una relación de continuidad con los términos y leyes de las neurociencias.

Al poner a competir a la PP y a la hipotética neurociencia madura, Churchland (1991, 1995, 1999) establece un escenario en el que “coexisten” dos teorías que desde su perspectiva explican el “mismo fenómeno”. Por lo tanto, en virtud de una economía explicativa el procedimiento pertinente al que deben someterse una y otra teoría, consiste en derivar lógicamente las leyes de la teoría secundaria, a las leyes de la teoría de más básica. Sin embargo, Churchland (1995, 1999) observa que no existe ningún punto de coincidencia entre los recursos explicativos de la PP y aquellos de las neurociencias no habiendo, por lo tanto, posibilidades para establecer las identificaciones necesarias para la derivación de sus leyes.

1.4- La eliminación de la PP

1.4.1 El estatus teórico de la PP

Como se mencionó en la introducción, cuando se habla de PP se hace referencia a una concepción teórica sobre nuestra competencia para explicar y predecir la conducta humana. “Folk psychology is commonsense psychology- the psychological lore in virtue of which we explain behavior as the outcome of beliefs, desires, perceptions, expectations, goals, sensations, and so forth. It is a theory whose generalizations connect mental states to other mental states, to perceptions, and to actions. These homey generalizations are what provide the characterizations of the mental states and processes referred to; they are what delimit the “facts” of mental life and define the explananda.” (Churchland, P. S., 1988: 299)

El éxito de las explicaciones y predicciones de la conducta se debe a que poseemos y compartimos un cuerpo integrado de saberes de dominio tácito, que están articulados en leyes que constituyen el soporte de tales explicaciones y predicciones (Churchland, P. M., 1995, 45). El significado de los predicados mentales está fijado por la red de leyes en las que figuran, siendo las conexiones lógicas las que llevan el peso semántico y no las conexiones con la conducta pública (Churchland, P. M., 1995, 45). El estatus teórico de la PP da una respuesta simple y decisiva al problema de las otras mentes, ya que al atribuir estados mentales a los demás, no lo hacemos por analogía inductiva del caso propio, ni se infiere deductivamente de la conducta pública u observable. La convicción de que hay otras mentes

es simple y sencillamente una hipótesis explicativa singular derivada de las leyes de la psicología de sentido común (Churchland, P. M., 1995, 48).

Un rasgo fundamental de algunos estados mentales como los deseos y las creencias, es su carácter *intencional*. Es decir, los estados mentales señalan algo que está más allá de sí mismos hacia lo que se dirigen y sobre lo que pueden tener algún efecto en la medida en que promueven en el agente una acción o conducta relacionada causalmente con un estado intencional inicial. Este rasgo causal de la intencionalidad se convierte en uno de los principales problemas que contraponen a la PP con la visión ortodoxa de la ciencia que sólo podría conceder poderes causales a objetos físicos.

La naturaleza ontológica de los estados mentales no es directamente el blanco de ataque en los argumentos eliminacionistas, ya que la discusión se centra en el problema de las relaciones entre teorías (Churchland, P. M., 1995, 48-49), dejando de lado problemas aislados como podría ser la relación entre ontologías o entre propiedades o entre conceptos¹⁰. Precisamente al explicitar el *estatus teórico* de la PP, a lo que Churchland (1995) apunta es a la integración de una serie de tópicos que hasta el momento se habían discutido separadamente dentro de la filosofía de la mente. Estos tópicos son: “la explicación y la predicción de la conducta, la semántica de los predicados mentales, la teoría de la acción, el problema de las otras mentes, la intencionalidad de los estados mentales, la naturaleza de la introspección y el problema de la mente-cuerpo” (Churchland, P. M., 1995:44).

La intencionalidad de los estados mentales, bajo la óptica del estatus teórico de la PP, “surge como un rasgo estructural” de los conceptos mentalistas y “no como un misterio de la naturaleza” (Churchland, P. M., 1995:46). Siendo además, estos rasgos estructurales los que revelan la afinidad de la psicología de sentido común con las teorías de las ciencias físicas. La forma en que comúnmente expresamos nuestros estados mentales intencionales es mediante “actitudes proposicionales” y éstas presentan las mismas características de las actitudes proposicionales de las ciencias empíricas, y son como estas últimas especulativas, corregibles y por lo tanto reemplazables (Churchland, P. M., 1995:47).

En la misma línea de pensamiento del empirismo lógico, Churchland (1995) concibe las *teorías* como un conjunto de *leyes y principios* cuya función es dar sentido a los términos teóricos y poner en relación las diversas propiedades, entidades, valores y/o clases que son

¹⁰ Sin embargo, desde la perspectiva del reduccionismo clásico la integración entre teorías tiene como consecuencia la unidad de las explicaciones y la simplicidad ontológica. Por lo tanto, cuando una teoría secundaria se reduce a una teoría más fundamental, no sólo se produce como resultado la integración de dos teorías en una, además, la ciencia se ahorra entidades y donde antes había dos entidades después de una reducción sólo tenemos una.

postuladas como existentes por la teoría. El carácter relacional de las leyes permite que se cumpla la función explicativa y predictiva de las teorías y en ese sentido funcionan como un todo coherente (Churchland, P. M., 1999: 95-96).

El razonamiento de Churchland para afirmar que la PP es una teoría, se puede resumir de la siguiente manera:

1. Los seres humanos tenemos una gran capacidad para explicar y predecir la conducta de otros con notable éxito.
2. Esto es posible gracias a que poseemos el conocimiento de un conjunto suficientemente amplio de leyes o enunciados generales *que conectan causalmente* los diversos estados mentales con otros estados mentales, circunstancias externas y conductas manifiestas.
3. Tales enunciados generales o leyes (rudimentarias) respaldan normalmente nuestras explicaciones y predicciones.
4. El marco conceptual de la psicología corriente *es* una teoría que postula una amplia gama de estados internos cuyas relaciones causales están descritas por las leyes de la teoría.
5. La PP es una teoría explicativo-causal.

Además de este razonamiento que se adhiere al modelo nomológico-deductivo y permite hacer la conexión entre “el éxito de las explicaciones y predicciones” y “la necesidad de que toda explicación exitosa esté respaldada por un conjunto de leyes o principios generales”, hay otro principio que refuerza el argumento a favor del estatus teórico de la PP. El principio del “carácter nomológico de la causalidad” que dice “donde hay causalidad debe haber una ley universal”¹¹. Y dado que para explicar la conducta humana se apela a estados mentales como causas, Churchland y los partidarios de la concepción teórica sostienen que la PP contiene un conjunto de enunciados generales.

Para mostrar que en efecto, la PP es una teoría en el sentido nomológico, Churchland hace un análisis comparativo entre las “leyes rudimentarias” de nuestro marco conceptual de

¹¹ Donald Davidson en su artículo “Sucesos mentales” menciona el principio del “carácter nomológico de la causalidad” dentro de los tres principios que explora para elaborar su monismo anómalo. Argumenta contra este principio negando que pueda haber leyes estrictas que relacionen tipos de acciones y tipos de estados psicológicos y afirmando que un estado psicológico puede darse como razón de una acción siempre y cuando resulte pertinente para esa situación. La propuesta de Davidson es materialista, pero a diferencia del materialismo eliminativo, rechaza que los fenómenos mentales puedan tener explicaciones exclusivamente físicas. En Davidson, D., 1995. Pp. 263-287.

sentido común y las leyes de las teorías físico-matemáticas para demostrar el paralelo estructural entre ambas teorías.

Las actitudes proposicionales constituyen, desde la concepción teórica, el núcleo de la PP y su rasgo característico es la *intencionalidad*, rasgo que se traduce como ya lo habíamos mencionado en la dirección hacia un objeto distinto del estado mental mismo, por ejemplo: hacia el objeto que se teme o hacia el objeto que se desea. Algunos ejemplos de la forma de las actitudes proposicionales son: “S cree que *p*”, “S desea que *p*”, “S teme que *p*”, etc. En donde “*p*” es lo que se cree, lo que se desea o lo que se teme.

En las ciencias físicas, por otra parte, existen expresiones similares llamadas “actitudes numéricas” de la forma: “...tiene una masa kg de *n*”, “...tiene una velocidad de *n*”, “... tiene una temperatura k de *n*”, etc. A este tipo de expresiones se les llama “expresiones formadoras de predicados” y cuando se reemplaza en ellas “*n*” por un término singular numérico, el resultado es un *predicado determinado* (P. M. Churchland, 1995: 43-68).

Churchland señala, que así como las “actitudes numéricas” (en adelante AN) son expresiones formadoras de predicados, las “actitudes proposicionales” (en adelante AP) también lo son. Por ello, cuando se reemplaza “*p*” por un término singular para proposiciones, el resultado es también un predicado determinado. Por ejemplo: “S cree que - Juan es alto-”. Churchland advierte que las oraciones no funcionan como términos singulares, sin embargo, afirma que sería difícil resistirse a la idea de que la función sea la misma si la oración ocupa el lugar de “*p*”.

El resto del comportamiento que se da en las relaciones entre las *an*, vale para el comportamiento de las relaciones entre las *ap*. Uno, las relaciones que se establecen entre las diversas *an* serán las relaciones que se establezcan entre los *números* “contenidos” en esas actitudes (*proposiciones* en el caso de las *ap*). Dos, el lugar de argumento que ocupan los términos singulares numéricos es susceptible de cuantificación (*proposiciones* como términos singulares en el caso de *ap*). Ambas circunstancias hacen posible la expresión de *generalizaciones* que conciernen a las *relaciones legaliformes* que valen en la naturaleza, entre las diversas actitudes numéricas, y para el caso de la PP valen entre las actitudes proposicionales (P. M. Churchland, 1995:47).

Un ejemplo de la formación de este tipo de generalizaciones en ambos casos es:

Relaciones entre actitudes numéricas:

$(L)_x(f)(m) (((x \text{ tiene una masa de } m) \ \& \ (x \text{ sufre una fuerza neta de } f) \supset (x \text{ se acelera a } f / m)))$

Relaciones entre actitudes proposicionales:

(L1) $(x) (p) ((x \text{ teme que } p) \supset (x \text{ desea que } \neg p))$

$(x) (p) ((x \text{ espera que } p) \vee (x \text{ descubre que } p) \supset (x \text{ se complace de que } p))$

$(x) (p) (q) ((x \text{ cree que } p) \vee (x \text{ cree que (si } p \text{ entonces } q))) \supset (\text{salvo confusión, distracción, etcétera, } x \text{ cree que } q)$

$(x) (p) (q) ((x \text{ desea que } p) \vee (x \text{ cree que (si } p \text{ entonces } q))) \vee (x \text{ es capaz de producir } q) \supset (\text{salvo deseos antagónicos o estrategias preferibles, } x \text{ produce } q)$

La analogía estructural que Churchland (1995) traza entre las actitudes numéricas y las actitudes proposicionales con el objetivo de demostrar que es posible formular leyes a partir de éstas últimas, le permite apuntalar el *estatus teórico* de la PP para llevar a cabo, posteriormente, su evaluación respecto a sus propios alcances y a su relación con otras teorías.

Las “leyes” o generalizaciones que Churchland reconstruye ponen en relación predicados mentales como creencias y deseos como causas de una acción o conducta intencional o de otros deseos y creencias. No obstante, para hacer posible la generalización de ciertas relaciones entre creencias, deseos y acciones o conductas, Churchland no olvida introducir en la estructura de sus generalizaciones ciertas cláusulas que funcionan como condicionantes para que en efecto las relaciones causales establecidas se den de la manera prescrita en la generalización. Estas cláusulas son “salvo confusión, distracción, *etcétera*” o “salvo deseos antagónicos o estrategias preferibles”.

El problema de estas cláusulas no es que introduzca restricciones a una generalización, pues como lo va a defender Churchland (1991, 1995), leyes respetables en las ciencias naturales contienen cláusulas *ceteris paribus*. El problema, es que en el contexto social, situaciones como “salvo confusión, distracción, *etcétera*” o “salvo deseos antagónicos o estrategias preferibles” siempre estarán presentes, por lo que tales generalizaciones nunca se verán reflejadas. Considerando además, que el *etcétera* abre por completo el espectro de situaciones que podrían mermar una relación nómica entre un deseo x , una creencia z , y una conducta o acción p .

Considero que las generalizaciones restringidas o leyes *ceteris paribus* que Churchland presenta como constitutivas de la PP, no pueden situarse en el mismo nivel de las leyes en las

ciencias naturales porque la componente “libertad de decidir entre varias alternativas de acción” y “circunstancias de contexto” socava las posibilidad de establecer relaciones causales estables y menos aún universales. Toda acción o conducta intencional implica para el agente la toma de conciencia de diversas condiciones que debe atender más allá de sus creencias y deseos, el contexto material y con las condiciones sociales de posibilidad.

La crítica que hace Moya (1990: 82) a la reconstrucción del carácter nomológico de las actitudes proposicionales es que las cláusulas *ceteris paribus* debilitan el carácter nomológico-deductivo de las explicaciones de las acciones intencionales, pues señala que las generalizaciones de las ciencias naturales que contienen cláusulas *ceteris paribus* están vinculadas a, y *sostenidas* por otras leyes universales que no presentan ninguna restricción, lo que no sucede con las leyes que Churchland muestra. Moya expone dos ejemplos de leyes *ceteris paribus*: “(a) if a bar magnet is placed under a flat surface on which irons filings are evenly spread, then, if there are no other significant forces on the filings, they will shift into a pattern of whorls oriented on the line of the bar; (b) if a sulphur-phosphorus match is struck, then, barring vitiating factors, it will burn”. Según Moya, este tipo de generalizaciones restringidas, no son parte del núcleo fuerte de una teoría, y están por otras leyes (universales), como las leyes del electromagnetismo o las leyes de la combustión, cuya característica señalada por Moya, es que sus términos teóricos son distintos a los contenidos en (a) y (b) - barra, fósforo, limaduras de hierro, etc.-.

Por el contrario las “leyes *ceteris paribus*” que Churchland expone como parte de la PP, no están soportadas por ninguna ley universal. Y si lo estuvieran, tendrían que contener los mismos términos teóricos como deseo, creencia, acción, etc., lo que impediría que estas leyes universales dieran cuenta de la verdad de las leyes *ceteris paribus*, pues parecería que éstas a su vez tendrían que dar cuenta de la verdad de las leyes universales. Además, las leyes *ceteris paribus*, según el argumento de Moya, parecen jugar un rol secundario en las ciencias naturales, mientras que los principio de la PP juegan un papel básico en la explicación de las acciones y conductas intencionales. Con esta crítica Moya quiere mostrar que las “leyes” que soportan las explicaciones de las acciones intencionales no tienen un carácter universal e irrestricto, como sostiene y defiende Paul Churchland.

Una segunda objeción a la propuesta de Churchland (1991, 1995) es que enunciados como L1 no poseen el carácter empírico de una ley, más bien son enunciados analíticos, donde Moya entiende por analítico, que es verdadero por definición. La respuesta de Churchland a esta segunda objeción es que: “It is difficult, perhaps impossible, to deny L1 without undermining the conceptual machinery which make such understanding possible or,

better, *constitutes* it, but none of this entails that L1 is “analytic” in any sense inconsistent with its being nomological in character. One could not deny the principle of mass-energy conservation without threatening similar havoc in the conceptual framework of modern physical theory, and one would encounter which would falsify that principle. If there are any relevant differences between these two cases, they are differences only un degree” (citado en Moya, 1990:83).

Moya afirma que en efecto Churchland puede responder por separado a la dos objeciones expuestas y sostener su argumento de que las actitudes proposicionales poseen un carácter nomológico. (1) Las generalizaciones de la PP pueden ponerse al mismo nivel de las leyes *ceteris paribus* en las ciencias naturales, por lo tanto, siguen siendo leyes; (2) los enunciados de PP aun cuando son analíticos conservan su carácter empírico, como sucede en el caso de ciertas leyes. Sin embargo, el problema está en la suma de ambos argumentos. Según Moya sería posible admitir que las leyes de la PP son al mismo tiempo leyes del mismo nivel que las leyes *ceteris paribus* de las ciencias naturales (lo cual leo como una especie de leyes periféricas o secundarias), y afirmar igualmente que las leyes de la PP son del mismo nivel por ejemplo que la ley de conservación de la energía, que pertenece al corazón de las leyes de la física (lo cual leo como una especie de ley primaria o fundamental). Las leyes de la PP no pueden ser leyes *ceteris paribus* y leyes de carácter universal e irrestricto, al mismo tiempo. Con lo cual se excluyen ambos argumentos de Churchland.

El argumento de Moya que se sigue de lo anterior es que: “if the nomic character of L1 has not been established, explanation of intentional action have not been shown to be deductive-nomological in character, either” (Moya, 1990: 849)

Además de la crítica de Carlos Moya al carácter no legaliforme de las actitudes proposicionales, observa que la concepción causal en la que Churchland inserta las explicaciones de las acciones intencionales no se aviene con ciertas características propias de la intencionalidad. Señala en las acciones intencionales una estructura normativa y un carácter holístico que se resisten a ser capturados en términos de una estructura lineal de sucesos que causan sucesos _la concepción causal.

Para Moya las acciones intencionales tienen un componente muy específico, al menos lo que el llama una acción intencional en un sentido fuerte, que lo distingue de aquellas acciones intencionales que puede atribuirse a los animales y que sólo implican un comportamiento con algún propósito. Las acciones intencionales en un sentido fuerte son aquellas que involucran una intención a futuro. El agente se compromete con su acción, compromiso que lo lleva a hacer de sus creencias, deseos, temores, etc, objeto de reflexión.

La capacidad de reflexión propia de los seres humanos que implica tomar en consideración y ponderar una serie de factores internos y externos, es una capacidad de alto nivel que vuelve impredecible –en cierto grado– las acciones de los individuos, por lo que Moya considera insuficiente un modelo de ley como el que presenta Churchland, en el que sólo se establecen las condiciones causales vinculadas a una acción y su deseo.

Churchland (1991) en su “Folk Psychology and the Explanation of Human Behaviour”, parece aceptar la crítica respecto al rasgo normativo de las *actitudes proposicionales* en las que figuran los estados mentales intencionales. Para resolver este problema, plantea una segunda clase de estados mentales *no-intencionales o cuasi-intencionales* entre los que se incluyen el miedo, el dolor, el hambre, las emociones y las sensaciones corporales. A diferencia de los estados mentales intencionales formulados en las actitudes proposicionales, esta segunda clase de estados mentales figuran en enunciados generales del siguiente tipo:

- 1 Una persona que experimenta daños corporales severos sentirá dolor.
- 2 Una persona que experimenta repentinamente un dolor agudo se retorcerá.
- 3 Una persona que está enojada tenderá a ser impaciente.

Bajo esta nueva distinción entre estados mentales intencionales y no-intencionales y entre actitudes proposicionales y enunciados generales, continúa sosteniendo el argumento sobre el carácter empírico y explicativo causal de la PP, en tanto que este tipo de generalizaciones, de las cuales afirma que existen cientos, son las que regularmente sostienen las explicaciones y son las que llevan el mayor peso de la teoría. Además no quita el dedo del renglón respecto a las actitudes proposicionales y su carácter empírico, si no fuera así, ¿cómo se explicaría la capacidad predictiva de sus conceptos? Esta capacidad se constata, ya que siempre que poseemos información acerca del estado cognitivo actual de un individuo, somos capaces de predecir algún aspecto de su conducta futura. Esto implica la predicción de un suceso o estado empírico sobre la base de otro suceso o estado empírico “lógicamente distinto”, y cualquier principio que permita hacer esto debe poseer un carácter empírico.

Dados estos argumentos elaborados contra la objeción del carácter normativo y no empírico de la PP, el estatus teórico queda intacto desde la óptica de Paul Churchland. Y dado que la PP es una teoría empírica, es posible que sea falsa, para saber si esto es así, bastará con evaluarla en relación a su continuidad y coherencia con otras teorías empíricas bien establecidas.

1.4.2 La evaluación de la PP

Aun cuando la PP ha demostrado ser exitosa en la predicción y explicación de la conducta en la vida cotidiana y su vocabulario ha resultado de gran utilidad en la comunicación e intercambio de nuestros estados internos, Churchland (1995: 49-55) señala que juzgarla por estos éxitos sería un error. Una vez reconocido el carácter teórico de la PP, ésta debe ser evaluada de acuerdo con los criterios con los que se evalúa cualquier teoría en la ciencia . Tales criterios son:

- 1) considerar la PP en función de sus defectos explicativos, sus alcances y su seriedad;
- 2) considerar su larga historia, su crecimiento, fertilidad y promesa efectiva de desarrollo y,
- 3) evaluar la PP respecto de su continuidad y coherencia con otras teorías bien establecidas dentro del mismo campo o en dominios adyacentes.

En cuanto al primer criterio de evaluación respecto a la habilidad teórica para resolver problemas, Churchland reprocha a la PP su “incapacidad parcial o total” en el tratamiento de fenómenos que son paradigmáticos de su campo como la razón, las emociones, la percepción, la psicopatología y el aprendizaje. Churchland admite que el fracaso explicativo de estos fenómenos no parece ser un argumento suficiente para señalar la falsedad de la PP, sin embargo, la evaluación negativa en este punto aumenta las probabilidades de que la teoría sea falsa, además de hacer patente el carácter altamente superficial y parcial de la teoría en un ámbito que requiere de un enfoque de gran profundidad y complejidad.

Respecto a estas deficiencias explicativas señaladas, existen algunas objeciones que se centran en hacer ver lo improcedente de una apreciación tal respecto de la PP, en el sentido en que no puede atribuirle deficiencias sobre un rango de fenómenos que están fuera de sus recursos teóricos. Si la PP es un marco conceptual que nos permite explicar la conducta ordinaria, ¿por qué tendría que explicar el aprendizaje o las patologías psicológicas? ¿Acaso ese tipo de temas no son objeto de estudio de disciplinas especializadas como la neuropsicología, la psicopatología y la psiquiatría?

Horgan y Woodward (1990) en su artículo “Folk psychology is here to stay”, señalan que el rango de fenómenos que una teoría explica viene generado por sus propios recursos teóricos. Los recursos de la PP son extremadamente simples y están orientados a la explicación de las conductas *comunes* en términos de creencias y deseos. Estas conductas

comunes son aquellas que se desarrollan en el marco de la vida cotidiana y no requieren de un profesional de la psicología para su explicación a menos que el que se salgan de la norma sea consecuencia de alguna disfunción o patología mental . Otra objeción de estos autores en contra de esta supuesta deficiencia de la PP es que ésta proporciona herramientas conceptuales que son útiles a la psicología cognitiva¹² para desarrollar teorías más refinadas sobre los fenómenos que ella misma no tiene recursos para explicar.

Siguiendo con el segundo criterio, el progreso de la PP lo largo de su historia (dos mil quinientos años), Churchland (1995, 1999) observa que la psicología de sentido común no sólo no ha ampliado el ámbito de fenómenos que es capaz de explicar, sino que además ha disminuido ese dominio. Afirma, por ejemplo, que las culturas primitivas solían explicar los elementos de la naturaleza en términos intencionales, mientras que hoy en día sólo atribuimos estados intencionales a las personas. Otro signo de atraso lo observa Churchland en el estancamiento que ha sufrido la psicología de sentido común, al señalar que la psicología que utilizaban los griegos sigue siendo la misma que utilizamos en la actualidad.

De acuerdo con Churchland, en su larga historia la PP no ha sido capaz de conquistar nuevos terrenos, permaneciendo estancada e infértil, por lo que un periodo tan largo de estancamiento e infertilidad hace evidente el hecho de que la PP es, en términos de Imre Lakatos, un programa de investigación degenerado y estancado.

Cuando Churchland habla de una psicología de sentido común que ha permanecido sin cambios a través de los siglos y las culturas, no queda claro de qué teoría de la mente está hablando, ya que las explicaciones y predicciones que las personas damos de las conductas de los otros, tienen un alto contenido cultural e histórico. Las expresiones de la conducta, de las emociones, de las acciones, se dan en un contexto, es decir, suceden en un espacio y en un momento determinado, y estas coordenadas son tanto históricas como culturales. Si las creencias y deseos son las causas de nuestra conducta, Churchland no puede pensar que las creencias y deseos de los seres humanos han permanecido intactas desde los principios de la humanidad. En este sentido, el ataque de Churchland a una PP estancada, no tiene mucho sentido, porque se está refiriendo a una teoría de la mente en abstracto, una psicología que no es la psicología de sentido común cultural e históricamente perfilada que utilizamos en nuestra vida diaria.

¹² Horgan y Woodward (1991) señalan que la relación entre la psicología popular y la psicología cognitiva no es un asunto trivial, sin embargo, sostienen una tesis moderada según la cual: el dominio de la psicología cognitiva incluye el dominio de la psicología popular.

No obstante, Churchland admite que esta segunda evaluación negativa resulta igualmente insuficiente para postular la eliminación de la PP, en tanto que una teoría estancada puede merecer paciencia y atención debido a otros fundamentos. Por ejemplo, si la PP se ajustara bien a otras teorías o fuera la única teoría capaz de reducirse a una teoría ya establecida, entonces merecería una oportunidad. No obstante, este no es el caso bajo el criterio de nuestro eliminacionista: habiendo ya un relato bastante “poderoso” y “coherente” acerca de la naturaleza y desarrollo de las capacidades conductuales del hombre, relato constituido por varias teorías del campo de las ciencias físico-naturales, si la PP fuera una teoría verdadera tendría que poder ser reducida en los términos de dicho relato. Pero la PP no es reducible a ese relato poderoso y coherente, por lo tanto, la PP *no es verdadera*.

El resultado de la evaluación es: la PP es una teoría, y muy probablemente una teoría *falsa* (Churchland, 1995:53), por lo tanto, las categorías mentalistas y las leyes en las que estas figuran tenderán a ser desplazadas. Pues la PP además de carecer de *capacidad explicativa* y de una *base empírica renovada*, es una *mala representación* de nuestros estados y actividades internos.

Con el argumento de la falsedad Churchland elimina la teoría y la ontología de la PP, de tal manera que donde antes se observaban dos fenómenos distintos ahora sólo se observa uno de manera adecuada. En este sentido es posible afirmar que el estatus teórico de la PP, no sólo le permitió a Churchland integrar una serie de tópicos que se habían venido discutiendo en filosofía de la mente, le permitió además, llevar a la PP a un terreno –ajeno a ella- en el que le fue posible ponerla a competir con teorías presuntamente “más poderosas” de bajo nivel.

1.4.3 ¿Qué hace posible postular la falsedad de la PP?

Como señale en la primera parte de este capítulo, una condición indispensable para derivar cualquier teoría secundaria de una teoría más básica, es la identificación de los términos y entidades de T2 con los de T1 a partir del establecimiento de leyes puente. Sin embargo, también señalé que Patricia Churchland critica la función de las leyes puente como principios de identificación que obligan a hacer corresponder los fenómenos de T2 con los fenómenos de T1. Estas correspondencias pueden resultar problemáticas cuando nos encontramos ante un escenario donde la teoría secundaria muestra claramente su incompatibilidad con una concepción materialmente adecuada del mundo, en cuyo caso está de sobra hacer corresponder las explicaciones de la teoría secundaria con las explicaciones de la teoría más

básica. Ante situaciones como éstas, Patricia Churchland sugiere hacer uso de un criterio de “razonabilidad” que nos permita juzgar si T2 es verdadera o falsa, previo a cualquier intento de conectabilidad.

Casos como la PP, la teoría de los demonios o la teoría del flogisto son teorías que desde el punto de vista de los Churchland, deberían ser juzgados previamente desde este criterio de “razonabilidad”, ya que a todas luces son especulaciones de naturaleza *folk* completamente erradas acerca del comportamiento y las entidades del mundo. Lo correcto en casos como estos, sostienen, es negar de tajo que haya cosas tales como demonios, flogisto o estados mentales y consecuentemente cerrar toda posibilidad al establecimiento de leyes (P. S. Churchland, 1988:282).

Patricia Churchland señala que la evaluación de la falsedad de la PP desde este criterio de lo que es razonable y no es razonable, podría fallar, por lo que su eliminación definitiva sólo puede plantearse en concreto una vez que las neurociencias hayan alcanzado un desarrollo considerable. Además, será necesario que nos hayamos habituado a entender la conducta desde el marco de referencia de las neurociencias y dejemos de lado nuestro marco de referencia intuitivo pero equivocado sobre la conducta.

1.5- El modelo unificador de reducción-reemplazo de los Churchland

En el interés de responder al antiguo problema filosófico acerca de la naturaleza de los estados y procesos mentales y al problema empírico sobre el medio en que estos estados y procesos se llevan a cabo y la manera en que están relacionados con el mundo físico, Patricia y Paul Churchland se lanzan a la tarea de explorar en el contexto de las ciencias de la mente y la conducta, la opción más adecuada para responder a estas preguntas. El proyecto lo emprenden siguiendo el ideal unificacionista de obtener una explicación única de estas materias en correspondencia con las explicaciones microfísicas.

Aun cuando la psicología cognitiva, la inteligencia artificial, la teoría de la evolución, la etología y las neurociencias (neurofisiología, neuroquímica y neuroanatomía comparada) han aportado elementos para elucidar la naturaleza y propiedades de la inteligencia consciente, Paul Churchland (1999 [1984]:16) considera que este cuerpo tan amplio y variado de conocimientos produce un escenario aun ambiguo que necesita clarificarse. Y la manera de arribar a una explicación completa y unificada de la inteligencia consciente es integrando en un relato materialista las diferentes disciplinas de la mente.

El proyecto de la ciencia unificada de la mente-cerebro está trazado bajo una doble componente reducción/reemplazo que permite llegar a la unidad –local- deseada por sus autores. La primera implica la reducción (coevolución) de disciplinas como la psicología cognitiva, la inteligencia artificial, la psicología evolutiva y la etología a una neurociencia a la cual contribuirán empíricamente para su desarrollo y madurez; y la segunda involucra la completa eliminación de la psicología de sentido común y el reemplazo del vocabulario de estados mentales intencionales por un vocabulario coherente con las ciencias básicas que nos permita explicar la conducta propia y la de otros en el contexto de nuestra vida cotidiana.

Patricia Churchland (1999) señala que frecuentemente las teorías a reducir son corregidas en diferente medida para su posterior deducción por una teoría más básica¹³. Es así que las correcciones a las que son sujetas las teorías secundarias y, por lo tanto, las identificaciones que pueden establecer con la teoría básica (T1), oscilan en un rango que va de una sencilla reducción a la completa eliminación de T2, pasando por estadios intermedios en los que hay una mayor o menor retención de las teorías secundarias. “Theories range themselves on a spectrum of how much correction and revamping they require to get into deduction form [...] The spectrum accordingly has at one end reduced theories that have been largely retained after the reduction and the other end theories that have been largely displaced, with sundry cases falling in between” (1999:281).

Patricia y Paul Churchland toman la reducción y el reemplazo como parte de una misma estrategia para alcanzar su objetivo: la unidad explicativa y ontológica en la ciencia de la conducta inteligente: “...the simplification (ontological simplification) may be achieved either through reduction and identification or through elimination” (P. S. Churchland 1988: 280).

Como señale en la introducción, aun cuando los Churchland se apoyan en el modelo clásico de reducción, consideran que éste impone ciertas restricciones que resultan problemáticas cuando se trata de reducir uno a uno la psicología y las neurociencias, dado que la psicología muestra serias deficiencias explicativas y escasa conmensurabilidad con las neurociencias. Por lo que adelantan que “...we must be prepared to count reducibility as a matter of degree. Like translation, which may be faithful or lame, reduction may be smooth, or bumpy, or anywhere in between” (P. M. Churchland, 1979: 84). En casos como el que nos

¹³ Patricia Churchland (1999) considera un defecto del modelo clásico de reducción que las reducciones impliquen típicamente la revisión y modificación de T2, porque al modificar las teorías para que T2 y T1 puedan establecer identificaciones entre sus leyes y sus términos teóricos, se generen identificaciones teóricamente poco útiles. De hecho ella va a proponer especificaciones a incorporar en el modelo clásico de reducción interteórica: la construcción de una teoría análoga y algunas otras condiciones no-formales que evalúen de manera razonable a las teorías secundarias. Ver argumentos en Churchland, P. S., 1999.

interesa, Patricia Churchland señala que el criterio sobre el grado de identificación aceptable para una reducción debería descartarse, evaluando bajo otros criterios no formales la razonabilidad de las reducciones, proponiendo la eliminación como primera instancia. De lo contrario la imposición de los principios puente sólo genera identificaciones teóricamente poco útiles que perpetuarían las explicaciones equivocadas sobre estados mentales en las neurociencias (P. S. Churchland 1988: 284).

El tema que resuelven con la estrategia de reducción/reemplazo es hacer frente al problema con el que se tropiezan los teóricos de la identidad al intentar encontrar las relaciones uno a uno que identifiquen los términos mentalistas y los términos de los estados del cerebro, dejando de lado, la distinción de Nagel cuando plantea dos posibles escenarios de reducción: reducciones homogéneas y reducciones heterogéneas. Donde las reducciones heterogéneas se establecen entre teorías de diferente nivel de análisis, por lo que los problemas relativos a la identificación de los términos teóricos tiene que tomarse con cuidado, y considerar cierto grado de autonomía de la teoría secundaria hasta que esta alcance su pleno desarrollo o sean evaluadas en relación con sus homólogas dentro del mismo nivel de análisis.

Como veremos en el siguiente capítulo, los Churchland están cometiendo un error al ver como parte de un continuo los diferentes grados de retención o la eliminación del marco de explicación de una teoría secundaria. Sin tomar en consideración, para los casos en los que resulta la eliminación de la teoría secundaria, si esta tiene posibilidades de reducción dentro del marco de una teoría más acorde con la clase de sucesos o fenómenos que ella explica, antes que confrontarla con una teoría más básica cuyos objetivos de explicación se apartan de los de la teoría secundaria.

Me atrevería a atribuir esta horizontalidad¹⁴ del proyecto unificacionista de los Churchland a su materialismo metodológico o “enfoque de abajo hacia arriba” (P. M. Churchland 1999), que consiste en ir reduciendo/integrando todas las teorías de alto nivel a la teoría básica que explicará, en su momento, cualquier actividad cognitiva como una actividad del sistema nervioso. Y que contempla la eliminación en el caso de aquellas teorías que no demuestren integridad empírica, que de acuerdo con sus criterios es el caso de la psicología de sentido común.

¹⁴ Parecería contradictorio dar una imagen de horizontalidad al enfoque unificacionista, cuando lo que ellos proponen es integrar paulatinamente hacia abajo, de hecho se habla de un enfoque de arriba hacia abajo. Sin embargo, recurro a una imagen horizontal porque los Churchland no hacen una distinción entre los resultados que son posibles en el contexto de las relaciones entre teorías del mismo nivel y los resultados que son posibles en el contexto de las relaciones entre teorías de diferente nivel. Tema que abordaré en el capítulo 2.

La convicción del materialismo metodológico es que si comenzamos a entender la conducta física, química, eléctrica y evolutiva de las neuronas, y especialmente de sistemas de neuronas, y los modos en que ejercen control una sobre otra y sobre la conducta, entonces estaremos encaminados hacia la comprensión de todo lo que hay que saber sobre la inteligencia natural [...] Si las gastadas categorías de la PP (creencias, deseos, conciencia y otros) realmente tienen integridad objetiva, entonces el enfoque de abajo hacia arriba finalmente nos llevará de nuevo a ellas. Y si no la tienen, entonces dicho enfoque [...] ofrece las mejores posibilidades de elaborar un nuevo conjunto de conceptos más adecuados para comprender la vida interna [...] esta metodología es la que da expresión más directa a los temas filosóficos desarrollados por los materialistas reduccionistas y eliminadores.” (P. M. Churchland, 1999:147)

1.6- Corolario

La concepción que Churchland tiene de la inteligencia consciente como un fenómeno *completamente natural*, es la raíz del materialismo eliminativo. “De acuerdo con un amplio y creciente consenso entre los filósofos y los científicos *la inteligencia consciente* es la **actividad** de una **materia organizada** responsable de ello...es el resultado de miles de millones de años de **evolución química, biológica y neurofisiológica**“. (Churchland, 1999:238). De acuerdo con esta concepción materialista de la inteligencia, “todo” el conocimiento de la mente deber articularse alrededor de las neurociencias. Y cualquier ciencia o teoría que no se ciña al marco teórico y metodológico de la ciencia unificada de la mente-cerebro debe se desplazada por completo de nuestro marco conceptual.

Otro tema importante en la propuesta eliminacionista de Churchland en su noción de lo que deber ser una reducción exitosa y el papel que estas juegan en las explicaciones científicas y en el progreso de la ciencia. La historia de la física y los progresos que ha sido capaz de alcanzar a partir de la reducción exitosa de teorías y del reemplazo de concepciones falsas de los fenómenos, es uno de los argumentos clave de la propuesta eliminacionista. Junto con la idea de que el conocimiento último de los fenómenos está en las leyes sobre el comportamiento de las estructuras básicas de los objetos de la naturaleza y por lo tanto es el papel de la ciencia indagar sobre esas estructuras.

Todas estas convicciones sobre la ciencia, su concepción del carácter estrictamente físico y biológico de los procesos cognitivos le hacen dejar de lado el carácter social y cultural de la conducta humana. Churchland desarrolla un proyecto de ciencia de la mente ciego a las

contingencias biográficas, históricas y culturales del *Homo sapiens*. Extrapola el ejemplo de los logros alcanzados en la física y la química gracias a la eliminación de falsas entidades, al campo de la mente y el comportamiento humano, pretendiendo dejar el lenguaje cotidiano fuera del juego de las explicaciones.

La investigación en ciertos campos de la ciencia requiere de un marco teórico-metodológico reductor capaz de afrontar la complejidad de los fenómenos de la naturaleza; pero tal reducción sólo puede esperarse como una estrategia de investigación y no como un fin en sí mismo para alcanzar el conocimiento¹⁵. Puede ser que ciertos ámbitos de la ciencia, como la física o la química, requieran de una sobre simplificación de los fenómenos de la naturaleza para ser explicados en su totalidad. Pero no es posible dar por sentado que todas las disciplinas deben proceder de la misma forma, y mucho menos, como espera Churchland, que unas disciplinas deban subordinarse a otras en aras de la unidad explicativa y como estrategia para asegurar la simplicidad ontológica.

No podemos esperar que una sola teoría proporcione la historia causal completa de un fenómeno tan complejo como la inteligencia y la conducta humana, y no podemos esperar que las teorías de nivel bajo se erijan como paradigmas del verdadero conocimiento. Jean Pierre Changeaux niega que la investigación en neurobiología pueda agotar las posibilidades de explicación de lo mental: “ Es un hecho que la ciencia procede por la elaboración de modelos que primeramente dividen lo real en niveles de organización, en grandes categorías que nos permiten penetrar en la jungla neuronal y sináptica de una complejidad extraordinaria. ¡Esos modelos no pretenden agotar toda la realidad del mundo! La ambición del neurobiólogo es muy limitada. El objeto de estudio es demasiado complejo para que pueda abarcarlo en su totalidad...” (Changeaux y Ricoeur, 1999: 75).

En el contexto del proyecto de ciencia unificada de la mente-cerebro de los Churchland, la competencia entre la PP y las neurociencias y las consecuencias de ésta, son los elementos centrales que retomamos en la presente tesis. En resumen, el contexto que permite plantear la eliminación de la PP está promovido por: (1) el estatus teórico que se le atribuye a la PP; (2) la evaluación a la que es sometida a partir de su estatus teórico, y (3) el modelo unificador de reducción-reemplazo propuesto para eliminar todas aquellas teorías sin integridad objetiva.

¹⁵ Aun cuando sea necesario afrontar la complejidad a partir de modelos experimentales que “desgajan“, “simplifican“ o “separan“, no podemos pensar que la suma de los datos –fragmentos- obtenidos en la investigación neurocientífica sean suficientes para explicar la mente. Hay neurobiólogos que no afirmarían que la investigación en neurobiología pueda agotar las posibilidades explicativas de lo mental. Ver Changeaux y Ricoeur, 1999.

Respecto a la eliminación de la PP y los argumentos esgrimidos para sostener la plausibilidad de este reemplazo, en los siguientes dos capítulos me interesa abordar tres aspectos:

1. La concepción de la ciencia como entendimiento último de cualquier rango de fenómenos a partir de los componentes y propiedades estructurales de los objetos o fenómenos.

2. La concepción de las dinámicas interteóricas que subyace al materialismo eliminativo y,

3. La caracterización de la PP como un sistema de leyes ahistórico y acultural, manipulable en lo individual por cualquier organismo o sistema que posea dichas leyes.

Capítulo 2-

Dinámicas interteóricas: de la unidad de la ciencia al pluralismo explicativo

2.1- Introducción

En el capítulo anterior se expusieron algunos de los elementos que integran una particular postura unificacionista de la ciencia comprometida con los supuestos del empirismo lógico. Particularmente el supuesto ontológico de un mundo con una estructura jerárquica y un supuesto epistemológico que presume que la ciencia debe explicar el comportamiento de todos los fenómenos –simples y complejos- a partir del comportamiento de sus componentes estructurales o de sus elementos más pequeños.

Aunado a los compromisos anteriores, está la idea acerca de cómo está organizada la ciencia. Por ejemplo, las varias disciplinas que la conforman podemos imaginarlas como organizadas en una estructura vertical con diferentes *niveles*, en la que las disciplinas que se encuentran en los niveles más altos, estudian los fenómenos desde una perspectiva más compleja y/o estudian fenómenos más complejos, y hacia los niveles bajos la ciencia se encarga de explicar el comportamiento de los fenómenos o las cosas del mundo a partir de sus componentes más simples. En esta imagen vertical de la ciencia, las ciencias sociales y la psicología estarían ocupando los puestos más altos de la estructura, siguiéndoles la biología, la química y la física, ocupando esta última el puesto más bajo de la estructura¹. Esta imagen de la ciencia y sus disciplinas como organizada en niveles estancos parece conectarse con la idea de que cada disciplina se ocupa exclusivamente de un nivel de análisis y sólo de éste.

A partir de esta imagen vertical de la ciencia y sus disciplinas, el unificacionismo demanda que las teorías de los niveles altos sean integradas o subsumidas en el marco de explicación de las teorías de bajo nivel, con el doble objetivo de: unificar nuestra ontología de las cosas que pueblan el mundo – evitando así la postulación de entidades espurias- y unificar nuestro entendimiento acerca de esas cosas. El cumplimiento de estos objetivos se logra a partir de un proceso de reducción² por derivación de leyes, en el que las teorías de los

¹ No pretendo dar una lista exhaustiva de las diversas disciplinas de la ciencia, sino una lista gruesa de las principales o más amplias, en las cuales pueden haber subdivisiones.

² Machamer y Sullivan (2006) señalan un conjunto de presupuestos que asume el modelo clásico de reducción interteórica – y otros modelos modernos- para entender y superar las restricciones que impone la condición de *conectabilidad*. Una noción fundamental que atraviesa estos presupuestos, es la noción de “niveles”. De acuerdo con los autores, el modelo asume que los fenómenos y el estudio de estos pueden estar subdividido en “niveles”

niveles bajos de análisis, explican con sus recursos a las teorías de los *niveles altos* de análisis, logrando con ello una economía de las explicaciones y, por lo tanto, de las teorías.

Con este fondo como referente Patricia y Paul Churchland desarrollan un proyecto de *unificacionismo local* que aspira a *una explicación* completa de la mente y la conducta inteligente. Dentro de este proyecto que contempla la reducción por derivación de leyes como herramienta básica para la coevolución de las teorías implicadas en su esquema unificador, los Churchland introducen un elemento adicional que ha sido fuente de nutridas objeciones y argumentos: la eliminación del marco de referencia de nuestras explicaciones y predicciones de la *conducta ordinaria*, mejor conocida como PP.

La propuesta de eliminación de la PP, se convierte en un blanco de ataque importante porque integra una cantidad de tópicos que son de gran interés tanto para la filosofía de la ciencia como para la filosofía de la mente. Por ejemplo, la concepción acerca de lo que es una teoría y una explicación típicamente científica, el rol explicativo y el carácter universal de las leyes, la evaluación de las teorías, la dinámica de las relaciones interteóricas y la unidad o pluralidad de la ciencia, entre otros.

De entre estos tópicos, la relación antagónica entre unidad/pluralidad de la(s) ciencia(s), es el tema central de este capítulo. Las arbitrariedades o errores en los que incurre el modelo de reducción-reemplazo³ de los Churchland, y que constituyen el escenario propicio para la eliminación de la PP, nos conecta con la discusión sobre las condiciones que deben observarse en la evaluación de las teorías y el progreso de las ciencias. Particularmente, me interesa enfocarme en la superposición que hacen los Churchland entre reducción y reemplazo, al no distinguir los resultados que son deseables en las dinámicas interteóricas según se trate de relaciones entre teorías del mismo nivel o de teorías de diferente nivel.

Para analizar con detenimiento los problemas del modelo de reducción-reemplazo de los Churchland me valgo, en primer instancia, del trabajo filosófico de John Dupré, quien elabora algunos argumentos en apoyo a la necesaria e innegable coexistencia de modelos y

ontológicos o epistemológicos, los cuales están organizados jerárquicamente: de lo complejo a lo simple, de lo grande a lo pequeño, de lo más a lo menos fundamental, o del todo a las partes; y son independientes. Asimismo cada nivel tiene un vocabulario propio que describe clases particulares de entidades y propiedades fundamentales para una cierta ciencia o teoría; y, además cada nivel específico pertenece o está enfocado a un tipo de análisis o explicación particular (Machamer y Sullivan, 2006: 3).

³ Ronald Endicott en su artículo “Reinforcing the three ‘R’s: reduction, reception, and replacement” se refiere al modelo de los Churchland como “modelo de reducción-reemplazo”. Considera que es una variación al modelo General de Reducción-reemplazo de Schaffner, mismo que a su vez retoma el marco de referencia del modelo derivacional de Nagel.

teorías que dan cuenta de los fenómenos desde diferentes ángulos y niveles de análisis⁴. En contraste con los partidarios del unificacionismo, que sostienen que la ciencia ha progresado gracias a un constante proceso de integración entre teorías, Dupré defiende la autonomía y legitimidad explicativa de las teorías, de los términos y de las entidades a las que éstas se refieren, negando a su vez que la integración sea una condición para el progreso científico⁵.

Por otra parte, retomo la crítica de Robert McCauley al eliminacionismo de los Churchland, misma que argumenta a partir del reconocimiento de la estructura vertical de las ciencias y de los niveles de análisis de los contextos en los que se estudian los fenómenos. Este reconocimiento lleva a plantear dinámicas diferenciadas según se trate de la relación entre dos teorías del mismo nivel de análisis o dos teorías que pertenecen a distintos niveles de análisis. En función de estas dos situaciones McCauley desarrolla un modelo pluralista de reducción–reemplazo, donde la conmensurabilidad o inconmensurabilidad que se establece en la relación entre dos teorías puede derivar en: la coevolución de dos teorías, es decir, la mutua influencia de dos teorías; el reemplazo de una teoría por otra; o la coexistencia plural de dos teorías; dependiendo del nivel de análisis de las teorías en competencia.

McCauley y Dupré comparten una concepción pluralista de la ciencia, aunque con diferentes concepciones acerca de los límites y alcances del reduccionismo. Ambas posturas resultan de gran interés para señalar las fallas u omisiones del modelo eliminacionista de los Churchland que sitúan la reducción y el reemplazo como los extremos opuestos de un continuo en el que puede correr cualquier relación entre teorías.

2.2- El realismo promiscuo de John Dupré

⁴ Por ejemplo, podemos distinguir dos niveles de explicación en las teorías de las emociones cuando: por un lado, se establecen los elementos constitutivos y distintivos de las emociones en el ámbito de lo físico y fisiológico, es decir, las emociones como respuestas del organismo ante estímulos externos. Por otro lado, las teorías cognitivas de las emociones, apuntan al contenido cognitivo de éstas, y las conciben fundamentalmente como pensamientos o juicios de valor que tienen una cierta calidad o tono. Así, una y otra postura hacen hincapié en lo físico-fisiológico y en lo cognitivo respectivamente, atendiendo con ello a niveles de explicación distintos que además están ordenados jerárquicamente, siendo el nivel físico-fisiológico de una jerarquía mayor en tanto más básico y fundamental, que el nivel cognitivo.

⁵ Dentro del proyecto unificacionista, la física ha jugado un papel fundamental como modelo paradigmático de científicidad, por las virtudes asociadas comúnmente a ésta, “virtudes” tales como: el uso de un lenguaje lógico-formal, la formulación de leyes de carácter universal, la adhesión al modelo nomológico-deductivo de explicación y sobre todo la integración-unificación progresiva de teorías, de las menos generales a las más generales y abarcadoras en términos explicativos. Bajo el cristal del unificacionismo estos elementos han convertido a la física en una ciencia fundamental para la comprensión del mundo físico. Por su parte, los partidarios del pluralismo científico han concentrado sus esfuerzos en resaltar la validez de otros modelos de explicación y la legitimidad de los métodos propios de otras disciplinas como la biología, la economía o la psicología, desmitificando con ello la universalidad de la física, de su lenguaje, de sus leyes y de su método .

La metáfora mecanicista de la naturaleza articula tres doctrinas que son el blanco de atención para el desarrollo de la postura pluralista de Dupré: determinismo, reduccionismo y esencialismo. De estos tres blancos, el que interesa a los objetivos propios de este trabajo son los argumentos en contra del reduccionismo, mismos que se extienden hacia el eliminacionismo que aquí nos compete.

La objeción de Dupré al esencialismo se centra en el rechazo a la imagen de un mundo con una estructura única y un sistema de clasificación que le obedece, en la que cualquier objeto pertenece inequívocamente a una clase determinada, dado su lugar fijo en la estructura. En lugar de este esencialismo fuerte, el mundo desordenado del que habla Dupré está poblado por una diversidad de clases de objetos, en el que un mismo objeto o entidad puede estar atravesado por taxonomías distintas, obedeciendo esto a los usos y propósitos de cada marco de investigación o del propio lenguaje ordinario.

El supuesto ontológico de un mundo poblado por una diversidad de clases de objetos y la conformidad de éste con la idea de una pluralidad de taxonomías que pueden cruzar un mismo objeto, se articulan para dar lugar a la postura de John Dupré conocida como *realismo promiscuo*. Lo que con esta doctrina reivindica es la pluralidad de formas “legítimas” y “objetivamente ancladas” -en la realidad- de clasificar objetos dentro de las ciencias y en el lenguaje ordinario. Dupré niega que la naturaleza imponga una manera unívoca de clasificar los objetos que en ella existen, aunque tampoco deja de ver que en efecto hay ciertas clasificaciones que son objetivas. No obstante, considera que muchas de las clasificaciones y taxonomías con las que nos topamos obedecen a los intereses u objetivos de una investigación, más que al descubrimiento de un orden natural (Dupré, 1993:18).

Para entender el realismo promiscuo en contraposición con la estructura lineal y jerárquica que soportan las convicciones reduccionistas, será necesario dar un ejemplo. Pensemos en la biología, un reduccionista asume que esta disciplina pertenece a un cierto nivel de análisis y sólo a ese, y que las entidades que estudia son homogéneas y están compuestas por x , y y z , entidades que pertenecen a los niveles contiguos inferiores. Dupré, sin embargo, nos hace notar los diferentes niveles de análisis y la heterogeneidad de estructuras de un campo de investigación como la genética. La genética molecular, por ejemplo, abarca la investigación de patrones fenotípicos de herencia y su explicación en términos de la información contenida en los cromosomas. Otro campo de investigación son los procesos de ontogenia y la manera en que el desarrollo de un cierto fenotipo está gobernado por el programa inscrito en el ADN. O la genética de poblaciones que estudia los

mecanismos básicos de cambio evolutivo. Sin dejar de señalar que además el propio término teórico “gen” no está relacionado con una entidad fija (Dupré, 1993: 121-146).

Desde esta perspectiva pluralista anclada en la práctica científica y en el funcionamiento del lenguaje ordinario, Dupré se resiste al reduccionismo, entendido como conocimiento científico “último” de cualquier rango de fenómenos a partir de la elucidación de sus componentes y propiedades estructurales. Esta versión del reduccionismo asume la existencia de una clasificación jerárquica y única, en la que los objetos de cada nivel alto son estructuras complejas de los objetos comprendidos en el nivel próximo más bajo. Es decir, las entidades, fenómenos y objetos que nos encontramos en los niveles altos de la jerarquía ontológica, no son más que agregados de las entidades en los niveles inferiores.

Desde la postura del realismo promiscuo que postula un mundo desordenado en el que las diferentes y a veces sobrelapadas taxonomías son igualmente legítimas y autónomas, Dupré invalida la exigencia reduccionista de conectar la ontología de los términos teóricos entre teorías de distinto nivel. Lo que Dupré rechaza es que exista un criterio *a priori* que atribuya “prioridad ontológica”- y también causal- a cierta clase de cosas, y que en ese sentido la explicación de unos objetos se vea necesariamente subsumida a la explicación de otros.

El modelo derivacional de Nagel (1961) y la teoría nomológico-deductiva de las explicaciones elaborada por Hempel (1965), se avienen a la noción de reduccionismo que Dupré objeta. Ambos representan para el autor, las teorías más sofisticadas y optimistas acerca de los valores e ideales de la ciencia: racionalidad, coherencia y unidad.

El reduccionismo de Nagel y los modelos de reducción-reemplazo que posteriormente lo superaron, han encontrado una justificación en los casos paradigmáticos de reducción y eliminación que se conocen en la historia de la ciencia y que han dado lugar a importantes logros. La objeción de Dupré a este razonamiento, es que no existen razones válidas para establecer de manera definitiva *un* perfil de investigación que busque – de manera exclusiva- la elucidación de propiedades estructurales, sólo porque algunos ejemplos de reducción y reemplazo teórico que han tenido lugar en esta dirección, lograron avances importantes en la ciencia. Dupré exhorta a la cautela y a la revisión de las limitantes que impone una explicación en términos de estructuras y las circunstancias en las que este tipo de explicación es pertinente y/o deseable.

Pensemos por ejemplo, en el caso de las explicaciones de la conducta ordinaria y el reemplazo de una teoría psicológica de sentido común frente a un relato austero de la estructura físico-química del cerebro. El tipo de cuestionamiento que se desprende desde la postura de Dupré, es ¿por qué una explicación de la conducta en términos de estados y

procesos cerebrales habría de tener una prioridad epistemológica frente a las explicaciones en términos de estados intencionales? ¿puede una explicación neurofuncional capturar los aspectos que nos explicamos a partir de la atribución de deseos, creencias, emociones, etc.?

Desde el realismo promiscuo de Dupré, tanto la rigurosidad de la ciencia como el carácter intuitivo del lenguaje de sentido común tienen un lugar legítimo en nuestro conocimiento del mundo. En este sentido, calificar de espurias las “entidades” postuladas por el lenguaje mentalista deja de ser un argumento válido para la eliminación del mismo. La pregunta válida sería, en todo caso, si la atribución de estados mentales intencionales nos permite o no funcionar en el contexto de la vida cotidiana, esto es si nos permite interactuar relativamente fácil en el contexto social al reconocer en las acciones y/o conductas creencias, deseos o cualquier otro estado mental. Dupré hace hincapié en las razones prácticas que tiene cada campo de conocimiento y en ese sentido en la autonomía de las explicaciones científicas y folk.

2.2.1 *Realismo promiscuo y reducción interteórica*

Dupré observa que el modelo de reducción por derivación de leyes tiende a borrar distinciones que son importantes para evaluar si una reducción es viable o no. Por ejemplo las relaciones entre teorías y lo que se espera de estas relaciones en función de su temporalidad histórica, las condiciones reales de posibilidad de la derivación de sus leyes y el nivel de análisis al que pertenecen las teorías en competencia. La primera distinción señala la separación entre un *reduccionismo sincrónico* y un *reduccionismo diacrónico*; la segunda distinción plantea la *posibilidad práctica* y la *posibilidad teórica* de la reducción y, la tercera distinción, derivada del reduccionismo práctico, traza dos extremos del reduccionismo: el *reduccionismo derivacional* y el *eliminacionismo*⁶.

El reduccionismo *diacrónico* consiste en la relación entre una teoría y su sucesor histórico, esto es, la reducción de una teoría por otra dentro de un mismo ámbito de investigación en un continuo histórico. El reduccionismo *sincrónico* es la relación entre

⁶ Como expliqué en el primer capítulo, el eliminacionismo está contemplado dentro de los modelos de “reducción-reemplazo” que algunos filósofos como Schaffner (1977), Clifford Hooker (1981), John Bickle (1996, 1998) y Patricia y Paul Churchland (1979, 1981, 1986) desarrollaron para “superar” las deficiencias del modelo derivacional de Nagel (1961), que solo contempla la reducción y por lo tanto, el necesario establecimiento de identidades entre los términos teóricos de las teorías en competencia. Mientras que los Churchland, por ejemplo, consideran que el establecimiento de tales identidades puede resultar perjudicial para la ciencia pues da lugar a que concepciones equivocadas acerca del mundo continúen ocupando un lugar en nuestras explicaciones.

aproximaciones teóricas actuales que responden a diferentes clases de preguntas y que poseen una taxonomía centrada en intereses y usos excluyentes. Mientras que el primer tipo de reducción no plantea ningún problema para Dupré, en tanto que la concibe como una práctica normal para el progreso científico, el reduccionismo sincrónico está claramente vinculado con el ideal de ciencia total unificada que subordina las teorías alto nivel a las teorías de bajo nivel, es decir, a las teorías enfocadas en las características microestructurales de los objetos.

Esta primera distinción que observa Dupré es similar a los tipos de “reducción homogénea” y “reducción heterogénea” que señala Nagel como reducciones no problemáticas y problemáticas respectivamente, proponiendo para el segundo caso los principios puente como solución al problema de inconmensurabilidad entre los términos teóricos. Mientras que la distinción de Nagel cuando habla de reducciones heterogéneas, observa una situación en la que los vocabularios de dos teorías no son coincidentes y por lo tanto se busca establecer las identificaciones pertinentes para demostrar que se refieren a lo mismo, Dupré señala con su distinción la práctica de dos procesos que se antojan diferentes dentro del progreso científico. El primero, donde sucede una reducción diacrónica perfectamente plausible para el progreso de un mismo campo de investigación, y el segundo, el de las reducciones sincrónicas que desde la perspectiva del realismo promiscuo resulta incompatible porque teorías que están inscritas en campos de investigación distintos, con objetivos distintos y clasificaciones distintas no tienen por qué coincidir o integrarse en una sola.

Dupré reclama a los reduccionistas clásicos por fusionar en una supuesta práctica homogénea lo que corresponde a dinámicas interteóricas diferentes. Por un lado la sucesión que se lleva a cabo como parte del proceso de evolución natural de las teorías -en cuyo caso una teoría vieja pasa a ser una instancia particular de una teoría nueva y más amplia-, y el tipo de reducciones que colocan en una relación de subordinación a teorías que coexisten en un mismo periodo y cuyas preguntas responden a intereses particulares de cada dominio. En este segundo caso, la teoría subordinada no puede considerarse como una instancia particular de la teoría de mayor jerarquía, en tanto que ambas corresponden a dominios de investigación y a niveles de organización diferentes.

En cuanto a la segunda distinción entre *posibilidad teórica* y *posibilidad práctica* de la reducción, Dupré se refiere a ésta para señalar una situación que ha sido común, en la que las dificultades que se enfrentan en cuanto a la forma concreta de llevar a cabo algunas reducciones, son salvadas aduciendo a una reducción “en principio”.

La objeción que lanza respecto a la reducción “en principio”, es que los reduccionistas no establecen criterios claros o razonables de lo que significa que una teoría sea reducible a otra “en principio”, limitándose a afirmar que los obstáculos de una posibilidad práctica están dados por nuestra disponibilidad de información y tiempo; la información completa acerca de un estado de cosas y la disponibilidad infinita de tiempo para llevar a cabo aquellas reducciones que no han tenido éxito. Es así que, el criterio paradigmático del que depende la *posibilidad práctica* de reducción, es el desarrollo de técnicas matemáticas y mecanismos computacionales capaces de manipular toda la información.

Independientemente del estado de conocimiento que se espera tener para una reducción exitosa, el supuesto sobre el cual está sostenida la confianza de la reducción “en principio” es la convicción en una “ontología fundamental” a la que deben subordinarse, en términos explicativos, todos los objetos del mundo. La objeción a esta segunda distinción radica en la arbitrariedad de hacer depender -“en principio”- la explicación del comportamiento de los objetos o fenómenos de alto nivel de las leyes y relaciones de los objetos micronivel. Por el contrario, Dupré se pronuncia por una relación igualitaria entre niveles y, por lo tanto, por una autonomía explicativa de los niveles altos. Autonomía que está fundamentada por el peso ontológico *equivalente* que poseen los objetos y entidades en todos los niveles⁷.

La tercera distinción que no consideran algunos reduccionistas/eliminacionistas como Patricia y Paul Churchland, es la distinción entre la *reducción por derivación* y el *reemplazo o eliminación* de las teorías. El reemplazo se presenta cuando los cambios en la teoría “secundaria” son tan amplios que se evalúa como falsa, ya que de los recursos explicativos de los que dispone es posible retener poco o prácticamente nada, siendo finalmente reemplazada por la teoría reductora. El argumento general en contra de la reducción por derivación se aplica igual al eliminacionismo, y es: lo que puede ser expresado en términos de las teorías de bajo nivel, no tiene por qué capturar, en principio, algún aspecto de los fenómenos de alto nivel.

De acuerdo con la postura de Dupré, las entidades u objetos de cada teoría están apuntalados por el propio sistema de clasificación que les subyace. Esto significa que los

⁷ Aun cuando Dupré rechaza la imagen de una *jerarquía única* del mundo, su realismo promiscuo acepta que el mundo está organizado en niveles, es decir, que si hay una o varias estructuras “jerárquicas” en las que unas entidades están compuestas de otras entidades más simples. Pero ninguna es más importante que otra en términos explicativos. Por ejemplo, pensemos en la entidad “sociedad” que está formada por entidades llamadas “individuos” y cada individuo a su vez es una compleja entidad biológica formada por varios “sistemas” y así sucesivamente. Pues bien, para entender ciertos comportamientos de la entidad “sociedad” no es necesario que entendamos por ejemplo la entidad individuo. Es decir, la sociedad no puede reducirse al comportamiento de diversos agentes individuales de los que está constituida. Lo social y lo individual son dominios cuya explicación es parcialmente autónoma.

criterios relevantes para determinar la clasificación de entidades en los niveles altos y las propiedades que son relevantes, pueden diferir de las propiedades estructurales que caracterizan los criterios de clasificación en los niveles bajos. En este sentido, es posible y absolutamente válido que se encuentren dificultades al momento de intentar establecer principios puente que identifiquen las entidades postuladas por teorías de alto nivel con las entidades micro de las teorías de bajo nivel. Y en consecuencia, que no resulte la derivación de leyes entre ambas teorías pues el comportamiento y las relaciones que describen son divergentes y autónomas.

La discontinuidad entre las entidades de teorías distintas es un hecho perfectamente acorde con la complejidad y pluralidad del mundo. Consecuentemente la autonomía de las explicaciones de alto nivel respecto a las explicaciones en términos de estructuras propias de las teorías de bajo nivel, es un panorama normal dentro de las ciencias.

Hasta aquí el realismo promiscuo de Dupré, constituye una referencia importante para defender la autonomía de la PP, sobre todo porque reconoce que tanto en las ciencias como en contexto cotidiano, las explicaciones y las entidades que suponen estas explicaciones obedecen a objetivos particulares y por lo tanto resuelven necesidades originadas en cada contexto. Sobre este argumento acerca de la autonomía explicativa de la psicología de sentido común me interesa volver más adelante para abordarlo con mayor detalle.

La postura de Dupré frente al reduccionismo impone fuertes restricciones fundamentadas en su realismo promiscuo. En este sentido, podría calificarse como *reduccionismo acotado (RA)* pues restringe la reducción al ámbito exclusivo de las teorías del mismo nivel. La improcedencia de la reducción entre teorías de diferente nivel de análisis está fundamentada en el carácter autónomo de las explicaciones en cada nivel, puesto que cada campo de investigación y cada teoría está sostenida sobre un sistema de clasificación que le es propio, en el cual las entidades comprometidas en los términos teóricos pueden ser pertinentes sólo para ese campo de investigación y no para otros.

Frente al reduccionismo pluralista acotado que es posible desde el realismo promiscuo, a continuación expongo un modelo de reducción-reemplazo que a diferencia de los Churchland, respalda el pluralismo explicativo en las ciencias y la autonomía de las teorías de alto nivel cuando se enfrentan a teorías de bajo nivel que no poseen los recursos que se necesitan para llevar a cabo la derivación de leyes.

2.3- Modelos de reducción-reemplazo y dinámicas interteóricas

El modelo clásico de reducción por derivación de leyes del cual han emergido diversas variaciones, impone una condición importante: que la teoría reductora posea todos los recursos que se requieren para derivar las leyes de la teoría secundaria. Esta condición se convierte en un factor determinante para una reducción exitosa, a la vez que se convierte en un punto de inflexión que da lugar a diferentes respuestas frente al significado del éxito o el fracaso de una reducción y sus posibles consecuencias.

La respuesta de los Churchland y ante la condición que se menciona arriba es que si la teoría reductora o de bajo nivel no tiene los recursos para explicar a la teoría secundaria o de alto nivel, significa que la teoría a reducir es prescindible para la ciencia, ya que en principio toda teoría de alto nivel debería ser reducible a una teoría de bajo nivel. Esto debiera ser así pues como vimos, entre las suposiciones que subyacen al reduccionismo “fuerte” está la idea de que las entidades que investigan las teorías de alto nivel no son más que agregados de las entidades que estudian las teorías de bajo nivel y, por lo tanto, el comportamiento de esos agregados puede explicarse en términos de sus partes. En esta lógica de razonamiento, el eliminacionismo de los Churchland argumenta que los estados mentales intencionales postulados por la PP son entidades espurias sin ningún amarre o conexión entre entidades más básicas y fundamentales como los estados y procesos cerebrales postulados en las neurociencias, por lo que las explicaciones a las que dan origen están equivocadas y mantenerlas sería perpetuar el error.

Algunas respuestas más matizadas respecto al éxito o fracaso de las reducciones surgen con William Wimsatt (1986, 2004) y Robert McCauley (1996). Wimsatt (2004), por ejemplo, reconoce que la ciencia en ciertos campos persigue objetivos locales y entiende que existen diferentes niveles de análisis que gozan de un cierto grado de autonomía explicativa respecto de los niveles más bajos. En ese sentido una reducción fallida, en el contexto de teorías de diferente nivel de análisis pone de relieve que la teoría reducida esté enfocada en un dominio de investigación independiente de la teoría reductora. En situaciones como éstas, los objetos y las teorías de los niveles más altos se vuelven indispensables en tanto no haya otra teoría que pueda dar cuenta del fenómeno explicado (Wimsatt, 2004:12).

Wimsatt retoma la distinción de Nickles (1973) quien introduce una clasificación motivada por el contexto en el que se desarrollan las teorías: *reducción internivel* y *reducción intranivel*⁸. La propuesta reduccionista de Wimsatt no sólo persigue señalar que los

⁸ Nickles (1973), distingue entre reducción *interniveles* y reducción *intranivel*. Esta distinción señala el reemplazo teórico como un proceso promovido “exclusivamente” dentro de una misma disciplina –reducción-reemplazo intranivel-, después de un largo periodo en el que la teoría reemplazada se ha mostrado incapaz de

científicos practican diferentes tipos de reducción en función de lo que les interesa lograr: integración de teorías o sucesión de teorías; también le interesa rechazar la idea de que lo que está en juego en una reducción sea exclusivamente la derivación de leyes, sino la explicación de fenómenos, sistemas o propiedades de un cierto contexto de investigación por los fenómenos, sistemas o propiedades de otro sistema de investigación, teniendo en mente más bien la idea de “articulación de mecanismos”, no de derivación de teorías. Partiendo de la clasificación de Nickles, Wimsatt propone un primer tipo de *reducción explicativa mecanicista* o *reducción internivel* que consiste en explicar un fenómeno de un nivel dado vía los mecanismos de sus partes en un nivel más bajo de organización. Este modelo de reducción está vinculado con el modelo de explicación por “articulación de partes” propuesto por Kauffman (1971), y representa la idea básica de lo que se conoce como “explicación reduccionista” (Wimsatt, 2004:5).

El segundo tipo de reducción propuesto por Wimsatt es la *reducción sucesional* o *reducción intranivel* en términos de Nickles. Este tipo de reducción consiste en la transformación de una teoría predecesora por una teoría sucesora del mismo nivel de organización. La lectura de Wimsatt es que cuando ambas teorías son afines, la teoría predecesora continúa explicando y en los casos en que las semejanzas resultan insuficientes la reducción intranivel genera el reemplazo de la teoría predecesora.

La distinción de Wimsatt entre dos tipos de reducción tiene consecuencias importantes para el caso que nos ocupa del materialismo eliminativo aplicado a la relación entre neurociencias y PP. Mientras que el materialismo eliminativo parece inspirarse en las reducciones intranivel, Wimsatt afirma que el modelo adecuado para el problema mente-cuerpo son las reducciones internivel. En las reducciones internivel el objetivo central, según lo entiende Wimsatt, es explicar la relación que hay entre los fenómenos de ambos niveles, no la relación de explicación entre dos “teorías” (Wimsatt, 2004). Es decir, lo más importante no es hacer empatar dos teorías, sino explicar la relación entre los fenómenos de ambos niveles. En este sentido, si lo que se busca es explicar las relaciones entre los fenómenos, lo que debe importar es explicar esta relación a partir de un nivel y otro, pero no necesariamente a partir del nivel más bajo.

dar respuesta a ciertas preguntas sobre el fenómeno estudiado y una teoría nueva llega a solventar las necesidades explicativas, predicativas y descriptivas de la disciplina. Por otra parte, en una dinámica reductiva en la que haya en juego teorías de diferente nivel –reducción internivel–, se esperaría que la teoría de bajo nivel tenga a la mano los recursos suficientes para derivar las leyes de alto nivel (Wimsatt, 2004).

Dado que Wimsatt reconoce la existencia de propiedades emergentes como las propiedades mentales, sostiene que algunas explicaciones sólo pueden aportarse en los niveles altos de análisis. Un ejemplo de estas propiedades emergentes son los estados mentales intencionales cuyas propiedades y relaciones no logran ser explicados en términos neurofisiológicos.

2.3.1 *El modelo pluralista de reducción-reemplazo de Robert McCauley*

Robert McCauley (1996) siguiendo a Wimsatt y Nickles en su distinción de los contextos en los que se desarrollan las teorías, elabora un modelo de relaciones interteóricas al que llamaré el *modelo pluralista de reducción-reemplazo (MPRR)*. La característica a destacar en este modelo es que establece el reemplazo o eliminación como un destino posible sólo en el caso de aquellas de reducciones no exitosas entre teorías del mismo nivel.

El modelo de relaciones interteóricas propuesto por McCauley está formado por dos escenarios: (1) un escenario en el que la relación de reducción se da entre teorías de diferente nivel, y llama *contexto de las relaciones internivel*; (2) otro escenario en el que la relación de reducción se da entre teorías del mismo nivel, y llama *contexto de las relaciones intranivel*. En el *contexto internivel* la relación de reducción entre dos teorías tiene dos posibles resultados en función del grado de afinidad establecido entre sus recursos explicativos: (1a) cuando se logra un buen ajuste de las teorías y sus explicaciones se observa la tradicional “microreducción”; (1b) en el extremo opuesto cuando las teorías no tienen ninguna posibilidad de integración, la teoría de alto nivel se deja para que continúe su crecimiento y progreso dentro de su ámbito.

En el *contexto intranivel* la relación de reducción entre dos teorías puede resultar en una (2a) “evolución” de ambas, es decir, puede haber una corrección de la vieja teoría e incorporarse como un caso especial de una teoría más general dentro del mismo dominio; o (2b) puede tener lugar una “revolución científica”, en aquellos casos en los que hay cambios en las ciencias particulares a lo largo del tiempo pues el mapeo entre la teoría predecesora y la teoría sucesora es muy pobre mostrándose un alto grado de inconmensurabilidad entre ambas teorías (McCauley, 1996:35).

Las relaciones internivel (1) (McCauley, 1996:30) se dan en un momento determinado entre teorías contemporáneas de diferente nivel, mientras que las relaciones intranivel (2) suceden en un tiempo extendido entre teorías sucesivas en el mismo nivel. Esta distinción establecida a partir de las características temporales de las relaciones interteóricas, refiere a

algo que ya Nagel había considerado como un factor a tomar en cuenta. Por ejemplo, Nagel habla de considerar el caso de disciplinas secundarias que se encuentren en una etapa de “desarrollo activo“, situación en la que vale la pena esperar que este desarrollo continúe su proceso, antes de ser sometida a reducción por parte de otra teoría ya desarrollada de un nivel más básico. Este caso señala dos teorías contemporáneas de diferente nivel que se encuentran en etapas de desarrollo diferentes, situación en la que prevalece cierta autonomía de la teoría secundaria, al menos en cuanto a una teoría de un nivel de análisis distinto más básico.

El aspecto clave de la distinción que hace McCauley es que, sí nos encontramos antes dos teorías contemporáneas de diferente nivel, que responden a preguntas distintas y sin elementos de correspondencia, éstas deben continuar de manera independiente y autónoma su desarrollo. Prerrogativa que no debe seguirse si tenemos a dos teorías del mismo nivel de análisis incompatibles explicativamente, en cuyo caso el reemplazo es el desenlace propicio para que se de la sucesión de teorías.

Otra situación que marca la pauta para establecer límites en la reducción en contextos internivel y contextos intranivel, es relativa a la naturaleza de las correcciones que requiere la teoría secundaria para su posterior reducción. McCauley habla de “microrreducción” en un contexto internivel (*1a*), cuando los arreglos que requiere la teoría de alto nivel son resultado de cierto desajuste con la teoría reductora en términos del nivel de detalle con el que una y otra decide resolver ciertos problemas, sin que esto involucre un grado de inconmensurabilidad insalvable entre ambas teorías. En una situación contraria a la microrreducción se encontraría la relación reductiva entre teorías de diferente nivel de análisis con diferencias insalvables. En este caso, McCauley habla de “pluralismo explicativo”, es decir, de la autonomía de las teorías de alto nivel en su relación con teorías de nivel más básico.

Por el contrario en la relación entre dos teorías del mismo nivel que responden a las mismas preguntas, la inconmensurabilidad se lee como errores de la teoría a reducir respecto a su sucesora, errores que de acuerdo con su magnitud pueden resultar en la “evolución” (*2a*) de ambas teorías o en el “reemplazo” (eliminación) (*2b*) de la teoría predecesora por la teoría sucesora (McCauley, 1996:31).

McCauley afirma que las circunstancias diversas que envuelven la integración y adecuación de las teorías en los contextos inter e intranivel, debieran ser suficiente razón para darles un tratamiento diferenciado y no como lo hace el reduccionismo tradicional y los Churchland, que enmarcan ambas dinámicas en un modelo *unificado* (McCauley, 1996:31).

El modelo desarrollado por los Churchland que aquí he llamado *modelo unificador de reducción-reemplazo (MURR)*, atiende en lo general las condiciones formales del modelo derivacional, pero introduce dos consideraciones importantes. Por una lado, afirman que toda reducción implica la modificación en mayor o menor grado de la teoría secundaria, algo que a su juicio Nagel no respondió con su modelo. Esta modificación además se lleva a cabo a partir de los recursos de la teoría reductora. De tal manera la corrección de la teoría secundaria T2 con los recursos de la teoría básica T1, resulta en una teoría secundaria análoga T2*. Con lo cual lo que T1 deriva es una teoría secundaria análoga T2* y no la teoría secundaria T2 original.

La segunda consideración que es determinante del *MURR* es el grado de modificación al que se ve sujeta la teoría secundaria, condición que da lugar tanto a la reducción como al reemplazo de T2* por T1. En esta situación el único factor relevante para oscilar entre uno u otro extremo del continuo, es la inconmensurabilidad entre las teorías, independientemente del nivel de análisis de éstas.

El modelo *MURR* se va a diferenciar del modelo *MPRR* de McCauley en dos aspectos estructurales: (i) *MURR* no distingue las características diferentes de las dinámicas interteóricas según se trate de contextos internivel y contextos intranivel; (ii) *MURR* concibe la reducción y el reemplazo teórico como estrategias unificadoras dentro de un mismo continuo. El resultado de estas diferencias entre ambos modelos es que donde *MURR* lee inconmensurabilidad irreconciliable, explicaciones falsas y eliminación, en un contexto internivel, *MPRR* lee inconmensurabilidad, autonomía explicativa y desarrollo de la teoría secundaria en su contexto de análisis.

Para elaborar su modelo de reducción-reemplazo, los Churchland no sólo retoman como procedimiento típicamente unificador el modelo clásico de reducción interteórica que implica la *reducción* entre teorías del mismo o de diferente nivel, se apoyan también y de manera importante, en el rol que le asignaron Feyerabend y Kuhn a la inconmensurabilidad y al cambio revolucionario como motor de progreso científico. Sin considerar que la diada *inconmensurabilidad/cambio revolucionario* es una dinámica interteórica propia de los contextos intranivel.

Al centrarse en la inconmensurabilidad entre las teorías y borrar las fronteras entre los contextos o niveles de análisis de las teorías en competencia, resulta un modelo que superpone la reducción y el reemplazo en un mismo plano que corre de menor a mayor inconmensurabilidad. Bajo las condiciones del modelo *MURR*, los Churchland están en posibilidad de plantear la relación entre teorías - cualesquiera teorías - bajo cualquiera de las

condiciones que establece la reducción o el cambio revolucionario. En el extremo izquierdo de una horizontal, puede tener lugar un bajo grado de inconmensurabilidad que resulta en la “coevolución ” de dos teorías, mientras que en el extremo derecho un alto grado de inconmensurabilidad lleva al reemplazo o eliminación de la teoría secundaria, pasando por gradaciones intermedias en las que se presenta una mayor o menor retención de los términos, la ontología y la explicaciones de la teoría reducida (P. S. Churchland, 1999).

La inconmensurabilidad en el esquema de los Churchland es el resultado de un “mapeo” muy pobre entre la teorías. En el caso particular que nos ocupa, Churchland observa varias señales de fracaso en el mapeo entre la PP y las neurociencias. Estas señales son, como ya vimos en el capítulo uno, las deficiencias explicativas que tiene PP respecto a fenómenos como el aprendizaje, la percepción y las patologías mentales, entre otros fenómenos que son esenciales para entender la inteligencia humana; el estancamiento de la PP; y una, muy importante y definitiva que e refiere a las pocas o nulas posibilidades de correspondencia entre la ontología de los estados mentales intencionales y la ontología de los estados y procesos neuronales. Consecuentemente resulta difícil pensar que las neurociencias puedan ofrecer una traducción fidedigna de la psicología de estados intencionales. Esta última dificultad revela radicalmente, desde el análisis de Paul Churchland, la inconmensurabilidad entre la PP y las neurociencias. Por lo tanto, lo que podemos esperar es su eliminación en favor del progreso de las neurociencias.

McCauley califica la eliminación de la PP por las neurociencias como un “error categorial” en tanto que, en el caso de dos teorías inconmensurables de diferente nivel de análisis, debe tener lugar un pluralismo que permita un grado de autonomía para el desarrollo de las teorías, sin forzar una relación en un sentido reduccionista. McCauley aceptaría una eventual eliminación de la PP sólo en caso de ser evaluada y revisada a la luz de la psicología social o la psicología cognitiva. Esto quiere decir, que la PP debe ser evaluada en función de la contribución que pueda hacer a la teorización en el campo de la psicología, aspecto que los Churchland han dejado de ver, posiblemente por su fuerte compromiso con la unidad explicativa que proyectan en el campo de la neurociencias.

Wimsatt ubica, al igual que McCauley, la relación entre la psicología y las neurociencias en un contexto internivel, donde la relación entre ambas es una relación explicativa. De tal manera, mientras las neurociencias no pueden explicar los estados mentales vía los estados cerebrales, tal reducción no sucederá y el reemplazo de la PP por las neurociencias resulta improcedente. Vemos como Wimsatt y McCauley apoyan un reduccionismo pluralista en el que las reducciones internivel son explicativas y no eliminativas.

El reduccionismo pluralista al que se adhieren Wimsatt y McCauley puede visualizarse como dos planos horizontales y paralelos en los que el plano de arriba corresponde a un contexto *intranivel* en el que las relaciones de explicación entre dos teorías pueden ir de la “evolución” a la “revolución científica”, y el plano de abajo corresponde a un contexto *internivel* en el que las relaciones explicativas entre las teorías en juego se ajustan a la tradicional “microreducción” o mantienen su autonomía promoviendo el “pluralismo explicativo”.

El *MPRR* promueve cierto grado de autonomía para el desarrollo independiente de teorías en los niveles más altos, de tal manera que no se genere una pobreza explicativa en los contextos de análisis más altos (McCauley, 1996:12).

Aun cuando McCauley (1996:33) hace una crítica al modelo de reducción-reemplazo de los Churchland, manifiesta estar de acuerdo con ellos en que la PP es una teoría estéril. No obstante, en el contexto de las dinámicas internivel, la esterilidad de esta teoría no es una razón suficiente para ser eliminada en aras de la unidad explicativa en las neurociencias. La eliminación de la PP sería aceptable, desde su perspectiva, sólo bajo dos posibles escenarios: un primer escenario en el que la PP fuera sometida a revisión frente al progreso alcanzado por la psicología social y cognitiva; en cuyo caso la eliminación sobreviene como consecuencia de procesos que se gestan al interior de un contexto intranivel. Y un segundo escenario en el cual la eliminación podría resultar de un proceso gradual de desplazamiento que permitiría suplir el rol que las atribuciones intencionales juegan en la psicología social y cognitiva, de tal manera que los cambios producidos fueran evolutivos y no revolucionarios.

2.4- Supuestos ontológicos, dinámicas interteóricas y autonomía explicativa

Las posturas de los Churchland, Dupré y McCauley frente a la reducción y el reemplazo entre teorías obedecen en buena medida a los compromisos ontológicos y a la concepción sobre la arquitectura de la ciencia que cada uno de ellos defiende. Volviendo a lo visto en el capítulo primero, los Churchland están comprometidos con un materialismo fisicalista fuerte que presupone una dependencia causal y explicativa de las entidades y propiedades macronivel hacia las entidades y propiedades microestructurales. Desde esta postura ontológica, la ciencia se vislumbra como una empresa que debe encontrar las explicaciones de todas las cosas en términos de las estructuras más básicas que pueblan el mundo.

McCauley, por su parte, aun cuando no hace explícita su postura ontológica, parece estar comprometido también con un materialismo no reduccionista o composicional⁹, desde el cual podría admitir que las entidades objeto de la ciencia son las entidades materiales, sin por ello presuponer una jerarquía de estas entidades y por lo tanto la dependencia nomológica y explicativa de las teorías que postulan unas y otras. En este sentido, McCauley no parece comprometerse con la idea de una preeminencia de las explicaciones fisicalistas y con el ideal de unidad de la ciencia. Su concepción de las dinámicas interteóricas y su reconocimiento de la existencia de contextos de investigación distintos y con características particulares, dan lugar a un cierto grado de pluralismo explicativo que reconoce la autonomía de teorías y modelos de explicación en función de su etapa desarrollo.

John Dupré en cambio sostiene un compromiso ontológico radicalmente distinto a los Churchland y a McCauley. Según su postura, no existe una ontología única e independiente de la ciencia. Los sucesos, entidades y procesos que discrimina cada teoría son las "clases naturales" que postula esa teoría o de la ciencia a la que pertenecen, por lo que su realidad o estatus ontológico es independiente de la continuidad o discontinuidad que establecen otras teorías y/o disciplinas científicas consideradas de bajo nivel. Dupré defiende la autonomía explicativa de las teorías de alto nivel gozan frente a las teorías microfísicas, dado que los universos de estudio de unas y otras son autosuficientes ontológicamente y nomológicamente hablando.

A los compromisos ontológicos sostenidos por cada uno de estos filósofos, le siguen concepciones propias acerca de las relaciones que pueden establecerse entre las teorías según se trate de dos teorías pertenecientes a un mismo contexto (nivel) de análisis o de dos teorías que pertenecen a contextos (niveles) de análisis distintos. La conmensurabilidad o inconmensurabilidad entre las leyes de dos teorías y el grado de dependencia o autonomía de las teorías de alto nivel está fuertemente determinado por la concepción que se tiene de las cosas del mundo y que son además estudio de la(s) ciencia(s).

Una manera esquemática de mostrar la disposición de estas relaciones en las posturas de los Churchland, Dupré y McCauley la podemos ver en los siguientes cuadros:

Patricial y Paul Churchland: Modelo unificacionista de reducción-reemplazo (*MURR*)

⁹ John Dupré (1993:94) habla de materialismo reductivo y materialismo composicional, para distinguir dos posturas ontológicas con compromisos distintos con el reduccionismo y la unidad de la ciencia.

DINÁMICAS INTERTEÓRICAS	CONMENSURABILIDAD	INCONMENSURABILIDAD	CIENCIA
Contexto internivel	Coevolución	Reemplazo	Unidad
Contexto intranivel	Evolución	Reemplazo	Unidad

Robert McCauley: Modelo pluralista de reducción-reemplazo (*MPRR*)

DINÁMICAS INTERTEÓRICAS	CONMENSURABILIDAD	INCONMENSURABILIDAD	CIENCIA
Contexto internivel	Microrreducción	Autonomía	Unidad/Pluralismo
Contexto intranivel	Evolución	Reemplazo	Unidad

John Dupré: Reduccionismo Acotado (*RA*)

DINÁMICAS INTERTEÓRICAS	CONMENSURABILIDAD	INCONMENSURABILIDAD	CIENCIA
Contexto internivel	Autonomía	Autonomía	Pluralismo
Contexto intranivel	Reducción	Autonomía	Unidad/Pluralismo

Dentro del *MURR* de los Churchland las relaciones reductivas entre teorías y la unidad explicativa y nomológica que se deriva de esto son el objetivo principal. El contexto o nivel en el que se desarrollan dos teorías no es un criterio que resulta relevante para evaluar si debe llevarse a cabo una reducción o debe permitirse que las teorías sigan progresando y conserven su autonomía en tanto no logren un nivel de progreso deseado dentro de su propio campo. Los contextos inter e intra nivel resultan relevantes sólo para identificar el tipo de proceso que tiene lugar en caso de una reducción exitosa -un proceso coevolutivo entre teorías de diferente nivel o un proceso evolutivo entre teorías del mismo nivel- o en aquellos casos en que el grado de inconmensurabilidad entre los términos y las leyes de dos teorías (inter o intra nivel), es alto, y lo que procede es un reemplazo de la teoría más vieja o limitada por la teoría más nueva o general. Dado que la ciencia tiene una estructura jerárquica igual que la naturaleza, y dado que las entidades, fenómenos o procesos macro son agregados de las entidades en las estructuras micro, una teoría de alto nivel debe ser reducible, en principio, a las leyes de una teoría de bajo nivel.

El unificacionismo local de los Churchland ha encontrado un apoyo importante para justificar su postura en los ejemplos paradigmáticos de reducción que se conocen en la

historia de la ciencia y que han dado lugar a teorías más poderosas que abarcan un espectro más amplio de fenómenos. A este respecto Dupré objeta que los avances logrados en la ciencia, gracias a la elucidación de las propiedades estructurales de los objetos, no debe constituirse como modelo de toda la investigación y el interés científico.

La postura intermedia entre unidad y pluralismo de las explicaciones científicas está representada por el *MPRR* de McCauley, quien está a favor de las explicaciones reductivas en contextos internivel siempre y cuando el grado de conmensurabilidad entre las teorías en competencia lo permita. Al considerar la distinción introducida por Nickles (1973) entre *reducción internivel* y *reducción intranivel*, McCauley reconoce que las relaciones intranivel en las que no es factible la reducción, deben dar lugar a la autonomía explicativa de la teoría de alto nivel, en tanto que la inconmensurabilidad que prevalece en dicha relación, puede estar hablando de ámbitos de competencia que no se tocan y que por lo tanto deben desarrollarse en sus propios términos o competir con teorías dentro de su propio contexto.

El pluralismo explicativo de Dupré da un margen muy estrecho a la reducción, sólo en aquellos casos en los que las teorías en competencia pertenecen al mismo contexto o nivel de explicación. De acuerdo con la postura ontológica que sostiene, sólo en estos casos es posible que dos teorías compartan el mismo universo de clasificación y en ese sentido comparten categorías explicativas y es entonces posible un proceso de reducción entre ambas. No obstante, si dos teorías del mismo nivel no coincidieran en sus categorías explicativas, la respuesta viable, en el contexto de su postura, es el pluralismo explicativo, es decir la permanencia de ambas teorías explicando sus propios ámbitos.

De las dos posturas pluralistas considero que la de McCauley resulta menos problemática y posiblemente más adecuada a una práctica científica y disciplinaria interconectada, es decir, a una práctica transdisciplinaria de las ciencias del comportamiento y las neurociencias, en la que se promueve un cierto grado de integración de las teorías, sin que las disciplinas no biológicas de la conducta pierdan su autonomía explicativa.

Por su parte, el realismo promiscuo de Dupré presenta una imagen de la ciencia en la que las disciplinas poseen una gran independencia y autosuficiencia explicativa, como consecuencia del pluralismo taxonómico y la autonomía de las categorías que postula cada disciplina en función de sus propias necesidades de explicación. En este sentido, señala que en general la psicología contemporánea no está comprometida con una ontología del nivel de abstracción que pretenden los críticos de la PP. Los usuarios del lenguaje mentalista estamos comprometidos con la existencia de algunas entidades teóricas envueltas en las teorías, pero

no más allá de éstas (Dupré, 1993: 153). Las entidades teóricas que postula la PP se ubican en un nivel de compromiso distinto al de las entidades teóricas postuladas por la neurofisiología o las teorías computacionales de la mente. Mientras que hablar de un estado mental se convierte en un recurso explicativo, hablar de un estado cerebral es un hecho físico observable intersubjetivamente. Particularmente desde el pluralismo taxonómico o realismo promiscuo es posible dejar de lado la discusión acerca de si los estados mentales son idénticos a los estados cerebrales, si supervienen a lo físico o emergen de un sistema complejo, para centrarnos en la tesis central de John Dupré, que consiste en postular la pluralidad de “clase de cosas” que pueblan el mundo, irreductibles a una supuesta ontología más básica y fundamental. Así, teniendo en cuenta que el nivel de compromiso con la realidad de las categorías no es el mismo, resulta invalidada la exigencia de continuidad ontológica – y por lo tanto explicativa- que reclama el materialismo eliminativo de Paul Churchland.

La inconmesurabilidad entre las explicaciones de la PP y las explicaciones de las neurociencias, que se defiende aquí como un hecho sin consecuencias negativas para la psicología de sentido común, no debe entenderse como una negación del fundamento físico y neurológico de la conducta. Ningún defensor de la autonomía de la PP negaría que los estados mentales esten encarnados en los estados físicos. Sin embargo, aún no existe una teoría capaz de articular la relación entre las explicaciones de la PP y las explicaciones neurobiológicas de la conducta.

Los pensamientos, las creencias, los deseos, el miedo, la ira y las acciones causadas por estos estados mentales, poseen un sentido/significado que no se puede explicar a partir de la anatomía, fisiología o química del cerebro, pues pertenece a un ámbito de explicaciones distinto. Dependiendo del nivel en el que nos ubiquemos y sobre el cual nos interese incidir, buscaremos una u otra clase de explicación. En este sentido, la causalidad en los fenómenos de alto nivel tiene sus propiedades particulares independientes, aunque también podrían ser complementarias, de las causas vinculadas con los fenómenos de bajo nivel.

2.5- La autonomía explicativa y el aspecto cultural de la PP

Dado que la PP y las neurociencias son sistemas conceptuales y explicativos orientados a explicar cosas distintas, me interesa argumentar a favor de la autonomía de nuestra psicología de sentido común.

La fecunda investigación en las neurociencias ha permitido elevar considerablemente nuestra comprensión de la estructura y funcionamiento del sistema nervioso, llevando la explicación de la vida mental en una dirección cargada hacia el campo de lo físicamente observable. En ese sentido, las categorías relativas a los estados mentales y la explicación de la conducta a partir de éstas ha sido fuertemente cuestionada, debido a la brecha ontológica y explicativa entre la realidad bruta de los datos experimentales sobre el cerebro y la naturaleza menos aprehensible de los estados mentales.

Las diversas expresiones de la conducta humana en el contexto cultural, requiere de mayores recursos explicativos que los que pueden aportar las investigaciones sobre la estructura y propiedades del cerebro. Varios han sido los argumentos a favor de la autonomía de la PP que señalan la importancia del lenguaje mentalista como un medio para transmitir significados dentro de un contexto cultural. La PP no es compatible con la descripción fisicalista de estados y procesos del cerebro, pero si da cuenta de las circunstancias en las que las personas se desenvuelven en un medio.

Estos argumentos apelan a características distintivas de las explicaciones de la PP, que la colocan en un nivel distinto y autónomo en relación a las explicaciones que proporcionan las neurociencias sobre procesos neurobiológicos. Por lo tanto, una línea argumentativa importante es que la PP y las neurociencias están involucradas en contextos de explicación distintos, por lo que no explican el mismo espectro de fenómenos de la conducta.

En el caso de la PP, parece haber un consenso entre sus defensores acerca del ámbito que ésta explica. Este ámbito está constituido por “las conductas” en el contexto de la vida cotidiana donde lo que está en la base de la explicación son los *significados* o *contenidos culturales y normativos* de cada conducta particular, de cada acción, de cada expresión, etc., que nos permite comunicar y transmitir algún mensaje a las otras personas con las que interactuamos. No es el substrato neurológico de dicha conducta particular la que interesa explicar. En todo caso, las causas neurológicas de la conducta son un asunto de interés cuando una conducta rebasa por mucho los límites de la “normalidad”¹⁰, resultando insuficientes los propios recursos lingüísticos y los códigos socio-culturales para explicar tales conductas.

El contexto de investigación de las neurociencias (neuroanatomía, neurofisiología, neurología) es el sistema nervioso, su estructura, función, desarrollo, patología, química y su

¹⁰ Las nociones de normalidad y anormalidad aquí señaladas, adquieren sentido en el contexto de la normatividad social.

farmacología. Y la relación de éste con otros sistemas y con las funciones del organismo todo. Las neurociencias buscan explicar los rasgos propios de la inteligencia en términos de nuestra constitución físico-química. La PP y las neurociencias son sistemas conceptuales y explicativos orientados a nombrar, explicar y predecir el fenómeno de la conducta humana en niveles distintos. La PP explica la expresión de la conducta como fenómeno social, cultural y psicológico, mientras que las neurociencias explican la conducta en cuanto proceso biológico. Por ejemplo, no busco obtener el mismo tipo de explicaciones frente a una conducta violenta en la calle, que frente a la dificultad a las alucinaciones y convulsiones sufridas por alguien conocido. Mientras que en el primer caso será suficiente una explicación en términos de las razones particulares de los implicados, el contexto social, en el segundo caso necesito una explicación neurológica y posiblemente un diagnóstico psiquiátrico para entender por qué mi conocido esta sufriendo alucinaciones y convulsiones y tiene otras conductas extrañas. Posiblemente inicialmente busque explicar esa situación anómala con los recursos de mi psicología de sentido común, pero me veré limitada para reconocer las causales y las consecuencias. No obstante, no pensaré que mis recursos son limitados, estancados y falsos por no lograr responder a mis preguntas sobre el por qué de una conducta patológica.

La autonomía de las teorías de alto nivel respecto de las teorías de bajo nivel que se preserva desde la postura pluralista, implica una independencia causal de los fenómenos en los diferentes niveles. Esto quiere decir, que las leyes que enmarcan el comportamiento de los fenómenos de alto nivel no deben subordinarse a las leyes fisicalistas que gobiernan el comportamiento de los procesos y/o estados de bajo nivel. En este sentido, aun si la PP fuera la teoría que señala Churchland, ésta se mantendría a salvo del procedimiento reduccionista por derivación de leyes, en tanto que las leyes psicológicas obedecerían a un conjunto de propiedades de alto nivel independientes y autónomas frente a las leyes que gobiernan la estructura y función del cerebro.

Dentro de un contexto pluralista de la ciencia, las categorías y la ontología de la PP no están obligadas a establecer una relación de correspondencia con las categorías y las entidades de otra disciplina como la neurociencia. Es innegable que el progreso en ésta disciplina ha arrojado mucha luz sobre la estructura y función del sistema nervioso, permitiendo explicar y comprender la relación entre el cerebro y las capacidades cognitivas del hombre. Sin embargo, los seres humanos somos más que cuerpos físicos constituidos y determinados por causas biológicas, químicas y neurológicas, somos también “sujetos” afectivos y sociales atravesados por una historia y una cultura particular, dimensiones que

contribuyen a construir nuestra experiencia e integran un dominio particular de fenómenos que requiere sus propias explicaciones.

El núcleo de mi defensa de la autonomía de la PP es que no hay tal competencia entre ésta y la neurociencia, ambas comprometidas con la explicación de fenómenos y procesos distintos. En efecto, como observa Churchland, hay una clara inconmensurabilidad entre ambas teorías. Sin embargo, dentro de un escenario pluralista, la inconmensurabilidad no es un problema que apunte hacia la falsedad de la psicología de sentido común y, por lo tanto hacia su necesario desplazamiento definitivo de nuestro espectro de explicaciones de la conducta humana. La PP con sus limitaciones, como un marco conceptual de sentido común, posee un ámbito propio en el que sus explicaciones son necesarias y juegan un papel importante en tanto reveladoras del sentido de la acción humana en contextos particulares.

Capítulo 3- Hacia una descripción alternativa de la psicología popular

3.1- Introducción

De acuerdo con la exposición que se hizo en el primer capítulo del proyecto eliminacionista de los Churchland, vimos que ellos adoptan un serie de supuestos que les permite construir el escenario a partir del cual se pronuncian en favor de la eliminación completa de nuestro lenguaje mentalista con el que explicamos y predecimos la conducta humana, y el mobiliario ontológico de estados mentales intencionales a los que aludimos con ese lenguaje.

Entre los supuestos importantes del materialismo eliminativo de Paul Churchland que señalamos con especial énfasis y que se convierte uno de los principales blancos de ataque de esta tesis, está, como ya se mencionó en el capítulo primero: el estatus teórico de la PP. La PP como una teoría empírica, constituida por una sistema de generalizaciones que dan cuenta de las relaciones causales entre los estados mentales, otros¹ estados mentales y la conducta.

El objetivo central de este capítulo es argumentar que la concepción teórica que subyace a la descripción que Churchland hace de la PP, es un modelo que no necesariamente encaja con las características de una psicología de sentido común que funciona en un contexto cotidiano en el que echamos mano de una cantidad amplia de recursos que nos permiten explicar y predecir en contexto. Básicamente lo que descarto es que nuestra psicología de sentido común se reduzca a un conjunto de enunciados generales sobre la relación de causalidad entre estados mentales, otros estados mentales y conductas manifiestas; y que las

¹ La concepción teórica de la PP ha sido identificada con el modelo nomológico-deductivo de explicación. La principal condición que subyace a este modelo de explicación es la idea de una ley general de la naturaleza, esto es un cuantificador universal condicional cuya verdad es empírica, y que permite explicar porque un evento particular sucede, citando otro suceso como su causa. (Moya, 1990:80). El modelo nomológico-deductivo de explicación ha representado durante décadas, la forma canónica de toda explicación que se precie de ser científica. Mientras que las explicaciones de la vida cotidiana y las explicaciones científicas de las ciencias sociales que implica la explicación de acciones intencionales, han sido caracterizadas como explicaciones que no están respaldadas por leyes universales pues en el contexto de la vida humana en sociedad no se presentan regularidades en el sentido que impone una ley universal: para todo x , si x entonces y . (Moya, 1990:80). En oposición al carácter normativo que se le ha atribuido a las explicaciones de las acciones intencionales, Paul Churchland defiende y argumenta en favor del estatus teórico de nuestras explicaciones folk sobre la conducta intencional. Entre otras cosas, Churchland sostiene el argumento sobre el estatus teórico de la PP seguramente siguiendo lo que Davidson llama el “carácter nomológico de la causalidad” (Davidson, 1995: 265), principio que dicta que “donde hay una causalidad debe haber una ley”, y si al dar una explicación de una conducta intencional estamos dando una respuesta al porqué de esa conducta, nos estamos refiriendo a la causa que le antecede. Por ejemplo: S fue a la escuela porque S creyó que tenía examen.

explicaciones de la conducta ordinaria sean resultado de la deducción, en solitario, a partir de dichas generalizaciones.

Entre los recursos de los que se vale la gente para explicar y predecir la conducta, tenemos el lenguaje mentalista de deseos y creencias que constituye el núcleo duro de la PP o psicología de sentido común. Sin embargo, me interesa sostener que además de este lenguaje mentalista de deseos y creencias, la explicación y predicción de la conducta en la vida cotidiana no sería posible sin una serie de saberes compartidos sobre normas sociales, rasgos culturales, contextos institucionales, etc. En este sentido, me interesa sugerir una descripción o caracterización alternativa de la PP que tenga en cuenta la complejidad de los contextos en los que utilizamos este tipo de explicaciones, contextos en los que el sujeto considera una serie de factores situacionales necesarios para arribar a una explicación más o menos exitosa de la conducta intencional.

Ahora bien, para argumentar en contra de la caracterización que Paul Churchland hace de la PP, mi estrategia va a consistir en dos partes. Primero, me interesa decir por qué la PP no debiera concebirse como si poseyera las características de una teoría –científica- con un sistema de leyes o generalizaciones que apoyan nuestras explicaciones y predicciones de la conducta ordinaria. Y con ello, objetar el estatus teórico de la PP, tal como Churchland concibe las teorías científicas.

Para el desarrollo de la primera parte de este capítulo, la propuesta davidsoniana sobre la “anomalía de lo mental”, expuesto en su artículo “Sucesos mentales”, es un recurso útil para debatir el carácter nomológico-deductivo de las explicaciones de la PP, argumentando que el lenguaje mentalista no puede capturarse en una red de leyes psicofísicas estrictas (Davidson, 1995:163). En este artículo Davidson intenta hacer compatibles dos cuestiones contradictorias. Por un lado, el papel causal de los sucesos mentales (dado que cada uno es idéntico a otro suceso físico) en el mundo físico, hecho que aparentemente implicaría un determinismo causal sólo capturable por la red nomológica y; por otro lado, la libertad de la que goza todo ser humano para actuar de acuerdo con sus propias motivaciones.

Este primer argumento permite mostrar que la PP no se adecua a la noción de teoría como sistema de leyes, ni cumple la condición básica del modelo nomológico-deductivo de explicación, a saber, la posesión de un *sistema de leyes universales*. Al contrario de esta exigencia de la concepción teórica de Paul Churchland, lo que aquí se considerará es que la explicación de toda conducta o acción humana debe enmarcarse en el contexto de una diversidad de factores psicológicos, sociales, históricos y materiales, que son compartidos y

se convierten en el andamiaje cultural que le da sentido a las conductas individuales y colectivas.

La segunda parte de mi argumento en contra del modelo teórico de la PP consiste en sugerir una caracterización alternativa de ésta, introduciendo dos componentes: uno, es la concepción de la conducta como una actividad situada (Hendriks-Jansen, 1996) que resulta de la interacción de los elementos en un sistema o unidad de cognición distribuida (Hutchins, 1995, 2000). Dos, la narrativa (Richards, 1998) como el recurso explicativo que articula o integra en una historia coherente los elementos de nuestra actividad situada. Para el desarrollo de esta postura retomo los trabajos de Clark (1999), Hutchins (1995, 2000) y Hendriks-Jansen (1996) sobre la cognición como una actividad que va más allá de los agentes individuales y que considera el contexto como parte de la propia cognición y no como mero telón de fondo.

3.2- Impugnando el carácter nomológico-deductivo de las explicaciones de la PP

3.2.1 Davidson y su argumento sobre la anomalía de lo mental

Los predicados mentales tales como creer, desear, preferir, esperar, etc., son el principal recurso conceptual que la PP posee para explicar y predecir la conducta, o al menos eso es lo que la mayoría de la literatura sobre la PP da por sentado. Estos predicados mentales los utilizamos cotidianamente para expresar un estado mental propio o hacer referencia al estado mental de otra persona, como por ejemplo: “Luis prefiere ir la cine”, “me gustan las palomitas”, “quiero caminar por el parque”, “Isabel cree que va a llover”, “espero no llegar tarde”, “recuerdo haberlo visto”, etc.

De acuerdo con la reconstrucción teórica que hace Churchland de la PP, las actitudes proposicionales son el germen de nuestras leyes rudimentarias sobre la conducta intencional, al establecer relaciones legaliformes entre ellas² y con otros sucesos físicos. En este sentido, las actitudes proposicionales son el principal recurso de Churchland para argumentar que la PP es una teoría en el sentido en que una teoría de la física o la biología es una teoría, es decir, un sistema de leyes de las que se derivan nuestras explicaciones sobre los fenómenos. Donde las explicaciones de la conducta intencional, son un argumento deductivo en el que la instancia particular de una conducta se sigue de las premisas de una ley. Un ejemplo típico y

² Ver argumento en capítulo uno, en el apartado sobre el estatus teórico de la PP.

sencillo de las “leyes rudimentarias” como vimos en el primer capítulo, es: $(x) (p) ((x \text{ teme que } p) \supset (x \text{ desea que } \neg p))$ (Churchland, 1995).

El argumento que aquí se desarrollará a partir de la propuesta de Davidson sobre la anomalía de lo mental, me permitirá objetar la concepción teórica de la PP, al sostener que las actitudes proposicionales no pueden establecer relaciones nomológicas entre sí como pretende Churchland, dado el carácter holista de los sucesos mentales expresados en éstas. Me apoyo también, en el ensayo de “Acciones, razones y sucesos” (1995), donde Davidson elabora su teoría sobre la explicación causal no nomológica de las acciones intencionales.

En el artículo “Sucesos mentales” (1995), Davidson desarrolla su argumento acerca de la anomalía de lo mental, para proponer una teoría de la identidad libre de la condición de leyes psicofísicas que identifiquen tipos de sucesos físicos y tipos de sucesos mentales. Estableciendo, por su parte, las identidades de manera singular entre sucesos mentales individuales y sucesos físicos individuales (Davidson, 1995: 272). Aun cuando Davidson va de la anomalía de lo mental a su teoría de la identidad “monismo anómalo”, a mí me interesa recuperar los argumentos acerca de la anomalía de lo mental, y no su teoría de la identidad³.

Según mi interpretación de la anomalía de lo mental, los sucesos mentales individuales como una creencia, un deseo, una actitud o una disposición, forman parte de un *sistema* en el que pueden tener entre sí relaciones diversas, singulares e irrepetibles, que resultan en una gran variedad de conductas u otros sucesos mentales individuales. Cada persona, además, posee un sistema propio de creencias, deseos, normas, actitudes y disposiciones, con lo cual, si necesitamos explicar una conducta o acción intencional, asumimos que cada suceso mental individual predicado por la persona, es resultado de la interrelación y modificación de ese suceso mental enunciado, con otras creencias, deseos, actitudes, etc. y sucesos físicos externos. De tal manera que cuando observamos una conducta intentamos explicarla tratando de construir un discurso coherente a partir de una red de relaciones entre las creencias, los deseos, las actitudes, etc. de esa persona en particular. Como Davidson señala: “No hay asignación de creencias a una persona, una por una, sobre la base de su conducta verbal, sus elecciones u otros signos locales –por más claros y evidentes que sean- pues damos sentido a las creencias particulares sólo en tanto que son coherentes con otras creencias, preferencias,

³ Davidson sostiene que todos los sucesos son físicos, por lo tanto, que todo suceso mental es un suceso físico, sólo que explicado desde una dimensión intencional. En este punto difiero de Davidson, pues considero que todo suceso mental tiene un sustrato físico, pero no es idéntico a éste. En este punto, sostendría con Dupré que los estados mentales y el lenguaje intencional que utilizamos para dar cuenta de estos, poseen una dimensión ontológica y epistemológica autónoma.

intenciones, expectativas, miedos, esperanza, etc.” (Davidson, 1995: 280). En suma, en tanto reconocemos un sistema de creencias coherente y racional.

El carácter relacional de los sucesos mentales impide que puedan ser capturados en un red nomológica, porque cada suceso individual obedece a un arreglo particular de actitudes proposicionales que vuelven inteligible una conducta determinada. Desde esta perspectiva cada suceso mental es una instancia nueva a la que hay que dotar de un sentido propio: “el contenido de una actitud proposicional se deriva de su lugar en el esquema” (Davidson, 1995: 280).

En resumen la anomalía de lo mental deviene como un rasgo de los sucesos mentales por su naturaleza holista y relacional, y de la independencia nomológica que resulta de estas dos características. De no reconocer esta anomalía de lo mental, sostiene Davidson (1995: 284), no podríamos considerar la autonomía de las acciones humanas y de sus explicaciones con respecto a las explicaciones del mundo físico.

3.2.2 *La explicación de las acciones intencionales por medio de razones.*

Davidson, al igual que Churchland, defiende una teoría causal de las acciones intencionales, esto es, que los deseos y creencias causan las acciones en el mismo sentido en que un suceso físico causa otro suceso físico. A diferencia de Churchland, Davidson no intenta defender esta concepción causal apelando a algún modelo de ley que pueda mostrarse como apoyo de tales explicaciones. Lo que para Davidson es un hecho innegable, es que al explicar la conducta ordinaria invocamos creencias, deseos, miedos, ira, etc., como *razones* de nuestras acciones y conducta intencionales y que tales razones son *explicaciones causales*. No obstante, el éxito de nuestra explicaciones causales por medio de razones, no implica necesariamente que al explicar debamos apelar a leyes para apoyar la relación de causalidad que establecemos entre sucesos mentales y sucesos físicos particulares. Lo único que necesitamos es que las razones que aporta el agente respondan al “porqué” de su acción.

La teoría de la explicación causal de las acciones intencionales que Davidson elabora en su ensayo *Acciones, razones y sucesos*, se basa en la noción de racionalización, entendiendo ésta como el trabajo de articulación, por parte del agente, de un conjunto de motivaciones que elaboradas resultan en la “razón primaria” de una acción intencional. Una razón primaria contiene una “actitud favorable” y/o una “creencia” que se señala como causa de una acción. (Davidson, 1995:18). La racionalización, es decir, la descripción de la razón primaria, tiene dos aspectos: justifica o racionaliza las acciones intencionales y responde al ¿por qué? de la

acción. Este segundo aspecto que manifiesta la causa de la acción, vale para establecer las racionalizaciones de las acciones intencionales como legítimas explicaciones causales (Moya, 1990: 107).

Estos dos aspectos de las racionalizaciones imponen, cada uno, condiciones a la razón primaria para que puede considerarse como tal. El aspecto de justificación permite determinar si una razón primaria está expresando aquello que es deseable, valioso o agradable para el agente: (C1) “*R* es una razón primaria por la que un agente realizó una acción *A* en la descripción *d*, sólo si *R* consiste en una actitud favorable del agente hacia las acciones que poseen cierta propiedad, y en una creencia suya de que *A* en la descripción *d*, tiene esa propiedad” (Davidson, 1995:18). Bajo esta condición, una racionalización puede considerarse una razón primaria sólo si ésta expresa la motivación inicial que el agente tuvo para llevar a cabo una acción intencional, es decir, la intención con la que realizó la acción. Por ejemplo, Laura cree que tomar agua natural es más saludable que tomar refresco, por ello durante la comida toma agua natural. Una descripción adecuada de la acción de Laura de tomar agua natural durante la comida sería que Laura toma agua natural porque cree que es más saludable.

La segunda condición para que una racionalización se considera una razón primaria exige que (C2) una razón primaria de una acción sea su causa de tal manera que se pueda dar una explicación verdadera (Davidson, 1995:27). Siguiendo con el ejemplo anterior, no sería correcto afirmar que Laura toma agua natural “porque” le gusta su sabor y lo prefiere respecto a otras bebidas, aunque en efecto si la prefiera entre otras bebidas, pues la explicación verdadera es que Laura toma agua natural pues cree que es mejor para su salud y esa es la *razón primaria* por la que toma una decisión y no otra.

La descripción de la razón primaria captura ciertos rasgos del agente que lo muestran en su papel de “animal racional” teniendo preferencias o valorando unas cosas sobre otras (Davidson, 1995:23). Nos dice porqué llevo a cabo la acción *A* y no la acción *B*, respecto a sus *preferencias* y *valores*. Las acciones de cada agente están motivadas por sucesos mentales que a su vez están afectados por una serie de *factores* que no son parte de ellos. Por ejemplo, el agente sopesa, al momento de llevar a cabo una acción, la existencia de un amplio abanico de posibles acciones en competencia, todas ellas apoyadas por buenas razones, así como la existencia de deseos y creencias contradictorias y otros rasgos característicos del agente que van a intervenir en sus decisiones y en sus acciones. En este sentido, la subjetividad y la normatividad se constituyen como rasgos de la intencionalidad presentes en las descripciones que hacemos de acciones y razones.

La función relevante de las racionalizaciones es que permiten establecer vínculos causales particulares que conectan un determinado suceso mental con una acción. Esto no quiere decir, que un suceso mental *individual* ha sido la causa única de la acción, sino que el agente ha encapsulado en una descripción adecuada ciertas actitudes favorables y creencias que lo condujeron a una acción particular, elaborando así su razón primaria.

La imposibilidad de establecerse leyes estrictas a partir de las cuales puedan predecirse las acciones, no constituye para Davidson un problema que frene el carácter causal de las racionalizaciones de las acciones intencionales. Si fuera necesario que cada enunciado causal singular tuviera que ser cubierto por un enunciado legaliforme, muy pocos enunciados podrían hacerse no sólo respecto a nuestras acciones sino también respecto a otro tipo de sucesos físicos. Davidson nos advierte que en la vida cotidiana nos encontramos frecuentemente ante hechos físicos que requieren una explicación causal y somos capaces de dar tales explicaciones sin saber qué ley apoya esa instancia particular. Por ejemplo, si vemos una persona tirada sobre el pavimento y un auto que lo golpea y escapa podemos formular un enunciado causal singular sin la necesidad de acudir a una ley, es decir, podemos señalar que la causa de que esa persona esté tirada sobre el pavimento es el coche que lo arrolló y que ahora escapa a alta velocidad.

Aun cuando Davidson está negando la existencia de leyes psicológicas, no desecha la posibilidad de que exista cierta clase de generalizaciones más limitadas en su alcance y sobre todo relativas a individuos. Este tipo de leyes las considera como una especie de “sabiduría nómica” (Davidson, 1995:344) que nos aconseja acerca de la naturaleza de las disposiciones como deseos y creencias y que tienen la función de un esquema más amplio sobre el cual ajustamos nuestras explicaciones. Es decir, siempre intentaremos descubrir patrones coherentes en la conducta y actitudes de los agentes particulares, sin los cuales, sostiene Davidson (1995:280), renunciaríamos a la posibilidad de tratarlos como personas al no reconocer en ellas cierta consistencia en sus creencias, deseos, esperanzas, miedos, etc. y sus acciones.

En suma, la teoría causal de las acciones intencionales de Davidson establece los siguientes principios: 1) las *racionalizaciones* de las acciones intencionales son verdaderas explicaciones causales; 2) estas explicaciones causales están constituidas por un vínculo causal singular entre deseo/creencia - acción; y 3) la explicación de las acciones intencionales se ubica fuera de la red nomológica de las ciencias físicas.

Davidson y Churchland defienden el carácter *causal* de las explicaciones de las acciones intencionales. La diferencia con Davidson es que se deslinda del principio del carácter

nomológico de la causalidad impuesto por una “interpretación fuerte” de la causalidad. Una lectura débil como la que sostiene Davidson, permite a un agente relacionar causalmente sucesos particulares en acto de racionalización.

La teoría de la anomalía de lo mental y la de las explicaciones causales por medio de razones, son un par de instancias que permiten sostener que PP no se ajusta al paradigma teórico tradicional, pues los seres humanos no hemos desarrollado un sistema de leyes psicológicas para hacer posible nuestra explicación de la conducta de los otros. Si somos capaces de explicar y predecir con éxito la conducta intencional seguramente es porque hemos aprendido a leer e interpretar nuestro contexto. Más que operaciones algorítmicas, aquellos que explicamos la conducta de otros y damos razones de la propia conducta, debemos tener en consideración una variedad de elementos que constituyen el contexto de la conducta y que a su vez forman parte de esta y la posibilitan.

Echemos un vistazo a la diversidad humana e imaginemos si en verdad es factible que la conducta obedezca de manera sistemática y uniforme a leyes de comportamiento que además, según la evaluación de Churchland, permanecen estáticas desde dos siglos atrás. Si fuera el caso que nuestras explicaciones se apoyaran de manera sistemática sólo en leyes psicológicas que reflejaran las relaciones entre estados mentales, con otros estados mentales y con otras acciones y conductas, nuestras explicaciones y predicciones de la conducta de otras personas fracasarían constantemente. Aunque tampoco afirmaré que nuestras explicaciones de la conducta ordinaria son completamente “exitosas”, considero que nos acercamos en diferentes grados a narrativas coherentes acerca de los otros.

El error de Churchland consiste, probablemente, en pensar que la única manera de librar el problema de las otras mentes es apelando a generalizaciones y principios causales. Este fallo en la caracterización de la PP, da la pauta para especular en torno a una descripción alternativa, atendiendo a un aspecto central que Churchland parece no considerar, que la conducta es una actividad situada, a saber, una actividad que se desarrolla *en y gracias* al contexto.

Aun cuando Davidson aporta algunos elementos para argumentar en contra de la concepción teórica de la PP, al postular la anomalía de lo mental y elaborar una teoría de la explicación causal de las acciones intencionales por medio de razones, en esta tesis me interesa explorar una descripción de la PP que agregue otros elementos a los planteados por Davidson, y supere alguna de sus omisiones o limitaciones. Particularmente considero que la concepción de Davidson de lo mental, atribuye un rol pobre al contexto -como mera fuente de estímulos- cuando afirma que: “Ocurren demasiadas cosas que afectan lo mental sin ser

en sí mismas partes sistemáticas de lo mental” (Davidson, 1995: 283). Además de hacer hincapié en las razones internas -sucesos mentales- de un agente, atendiendo al contexto sólo en cuanto desencadenante de sucesos mentales y físicos.

Por mi parte, retomo el concepto de cognición distribuida de Clark (1999) y Hutchins (1996) y la noción de conducta situada de Hendriks-Jansen (1996), quienes plantean una teoría de lo mental y la conducta como actividades que comprenden agentes, herramientas, instituciones y conocimiento. Y que además, y de manera fundamental para mi descripción alternativa, consideran que la actividad cognitiva y la conducta tienen lugar, no sólo dentro de un sistema, sino que son actividades que emergen gracias al sistema mismo.

Por otro lado, Davidson desarrolla una teoría causal de las explicaciones, en la que el papel fundamental lo juegan sólo las razones primarias, proponiendo con ello una estructura lineal de las explicaciones de las acciones intencionales, a lo que me gustaría agregar dimensión narrativa que incorpore una serie de sucesos físicos, mentales, sociales y culturales, que en conjunto forman parte de las explicaciones que elaboramos cotidianamente. En este sentido, la diferencia entre las explicaciones con una dimensión narrativa y las explicaciones causales, es que las primeras articulan una serie de eventos singulares, internos y externos que le dan coherencia y densidad a la conducta situada.

3.3- ¿Por qué sugerir una descripción alternativa de PP?

Son varios los filósofos que se pronuncian en contra de la concepción teórica de la PP. Abrahamsen y Bechtel (1993) en su artículo “Connectionism and the Future of Folk Psychology” afirman que el argumento eliminacionista depende en gran medida de la concepción de la psicología folk que ha sido una invención de la filosofía y de manera equivocada ha representado las tareas de nuestra psicología de sentido común. Advierten que las objeciones deberían dirigirse en contra de la construcción filosófica que se ha hecho de teoría de la mente, y no directamente la perspectiva psicológica utilizada por la gente ordinaria.

Los autores ven la PP como una teoría de alto nivel que articula el conocimiento de las personas acerca del medio en el que se desenvuelven y de cómo buscan actuar dentro del mismo. Consideran que la perspectiva de la PP es necesaria para que el conexionismo desarrolle una caracterización acerca de lo que permite a los organismos adquirir información

acerca de su medio ambiente y acerca de la manera en que coordinan sus acciones (Abrahamsen y Bechtel, 1993: 96).

Richard McDonough (1991) por su parte, sostiene que la PP es un relato *no teórico* de la cultura humana y que no debería considerarse una teoría empírica y seria. Además critica a los eliminacionistas como Churchland por afirmar que la PP está comprometida con una metafísica internalista de estados mentales⁴. Por su parte, propone una caracterización alternativa de la PP a partir de la concepción holista del significado y sobre la base de una psicología de nivel personal (McDonough, 1991:2669). Dentro de su concepción de la PP el contenido de los estados mentales está modelado en términos del significado lingüístico - a diferencia del rol explicativo que le asigna Churchland- que adquieren en el contexto cultural.

El significado de lo enunciado es la función relevante de dicha enunciación en el contexto cultural. De tal manera, el significado adquiere su identidad por su rol gramatical en la cultura humana. McDonough utiliza la noción de cultura en un sentido amplio que incluye instituciones, costumbres, prácticas y demás. (McDonough, 1991:267)

Una diferencia entre la reconstrucción de Churchland y la de McDonough, es el compromiso de la primera con una metafísica internalista vinculada al paradigma mecanicista de explicación. Mientras que para McDonough los estados mentales son meras enunciaciones de algo que la persona piensa o siente, sin que ello implique ningún compromiso con la “existencia” de esos estados en la mente. Atender al significado de los estados mentales en el contexto cultural implica poner atención a la arquitectura de una cultura no a la de una máquina.

Ambas posturas vislumbran una psicología de sentido que aporta los recursos necesarios para hacer una lectura del medio en el que se desenvuelven e interactúan los agentes. A continuación, la descripción alternativa que sugiero de la psicología de sentido común, vislumbra como un rasgo fundamental de nuestras explicaciones la integración de los diferentes elementos que crean el contexto en el que tiene lugar la conducta.

3.4- Hacia una descripción alternativa de la psicología popular

⁴ A este respecto, Dupré también hace una crítica a los eliminacionistas que atribuyen a la psicología un fuerte compromiso con una ontología de estados mentales. Señala que los usuarios del lenguaje mentalista estamos comprometidos con la existencia de algunas entidades teóricas envueltas en las teorías, pero no más allá de éstas. No es que pensemos que una creencia existe de la misma manera en que existe la computadora en la que ahora escribo, el término creencia nos permite nombrar un estado “mental” en el que alguien se encuentra y que bajo ciertas circunstancias lo motivará a actuar en alguna dirección.

3.4.1 *El cambio de paradigma de la cognición*

El modelo computacional de la mente basado en la manipulación de representaciones simbólicas por medio de reglas, es el modelo que subyace a la concepción teórica de la PP. El problema con el modelo computacional, en relación a la PP, es que los procesos cognitivos expresados en éste son de carácter algorítmico. Es decir, cada función cognitiva es entendida como el resultado de una serie de transformaciones de estructuras simbólicas a partir de un conjunto de reglas preestablecidas (Clark, 1999:16).

Dos aspectos importantes de este paradigma de la cognición que se ven reflejados en la concepción teórica de la PP que apoya Churchland, es la idea de la manipulación interna de símbolos dentro de un sistema, el cerebro o la mente. Y un segundo aspecto tiene que ver con el carácter algorítmico de los procesos mentales, que Churchland hace compatible con la idea de un conjunto de leyes rudimentarias, que desde temprana edad los niños aprenden a manipular, para explicar y predecir los estados mentales y las acciones de los otros.

El primer aspecto alude a un problema que veo en la concepción teórica de la PP, el carácter individualista e internalista de nuestras explicaciones, es decir, cada agente en lo individual procesa sus explicaciones dentro de su mente, relacionando de la manera pertinente sucesos mentales y sucesos físicos. Tomando el contexto sólo como una fuente de información secundaria.

El segundo aspecto, remite a un cierto olvido de la naturaleza cultural y dinámica de la conducta, porque concibe los procesos cognitivos como resultado de símbolos y reglas que parecen operar en un contexto homogéneo, estático y sin restricciones. Este segundo aspecto alude al carácter a-cultural y a-histórico de la concepción teórica de PP.

Frente a esta PP individualista/internalista y descontextualizada, me interesa oponer una concepción de nuestra psicología de sentido común como un cuerpo de conocimientos y prácticas compartidas y actualizadas en contexto. Así, mientras la concepción teórica de Churchland entiende la PP como constituida por un conjunto de leyes rudimentarias que hemos aprendido y manipulamos de manera individual e interna, bajo la caracterización alternativa que formularé la PP se entiende como un conjunto de conocimientos y prácticas socialmente distribuidos, que se articulan y actualizan en el propio contexto cultural en el que se producen las interacciones sociales donde necesariamente la conducta emerge. Bajo esta concepción, la PP debe considerarse como algo mucho más vasto que un conjunto de enunciados sobre creencias y deseos.

Al sugerir que la PP es un conjunto de conocimientos y prácticas compartidas y distribuidos socialmente, estoy apuntando a un cambio del modelo cognitivo tradicional cuya unidad de análisis es el agente individual, para retomar la teoría de la *cognición socialmente distribuida* que extiende la exploración de lo cognitivo más allá de los límites de lo individual, para incluir e integrar las interacciones entre personas, recursos y medio. James Hollan, Edwin Hutchins y David Kirsch (2000) desarrollan esta teoría en su *Distributed Cognition: Toward a New Foundation for Human-Computer Interaction Research*. Aunque anteriormente Hutchins (1995) trabaja con la noción de cognición distribuida en su *Cognition in the Wild*.

Un aspecto central de esta teoría es que la unidad de análisis pertinente para estudiar la cognición es un sistema, antes que una mente individual y descontextualizada. Un sistema de cognición distribuida está constituido por un sólo individuo o por un grupo de personas, un contexto social o institucionalmente organizado y/o instrumentos o artefactos tecnológicos. La teoría de la cognición distribuida pone el acento en la propagación y transformación de información a través del sistema y la interacción con artefactos tecnológicos y/o instrumentos. La información dentro del sistema puede ser conocimiento explícito, habilidades (conocimiento implícito), estructuras institucionales, normas, etc.

Situar la conducta y las acciones intencionales dentro de estos sistemas de cognición distribuida, nos obliga a repensar la manera en que los seres humanos somos capaces de explicar, predecir y/o manipular la conducta de otros. No sólo en términos de los recursos explicativos –lenguaje mentalista, normas, prácticas, etc.–, sino también, respecto al proceso que tiene lugar cada que explicamos, predecimos o manipulamos la conducta propia y la de otras personas.

El modelo de cognición distribuida apunta sobre un hecho muy importante acerca de la cognición humana y todas aquellas actividades que tienen un carácter social, y es que, la cognición no es un fenómeno que se produzca en solitario en la mente de cada individuo. La cognición humana, por el contrario, en una actividad social que se despliega dentro de un contexto sociocultural y material complejo en el que los individuos interactúan entre sí, con y a través de instrumentos tecnológicos (Hutchins, 1995). Hutchins, particularmente, entiende la cognición como un *proceso social* en un sentido fuerte, no sólo como un proceso influenciado por la cultura, sino como un fenómeno que es posible gracias al andamiaje social. La unidad de cognición distribuida rebasa los límites de la cognición individual para extenderse al grupo o a un sistema constituido social y tecnológicamente, en el que cada

componente forma parte del proceso cognitivo y no es sólo un referente o detonante de la cognición (Hutchins, 1995: 287).

Dentro de este modelo de cognición distribuida, las conductas y acciones intencionales deben observarse como parte de un todo complejo y dinámico en el que adquieren significaciones varias. Y no como la relación simple y llana entre creencias, deseos, actitudes, propensiones y demás en el espacio solitario de una mente individual.

La noción de cognición distribuida proviene del enfoque conexionista o enfoque de Procesamiento Distribuido en Paralelo. Estos modelos surgen a mediados de los años ochenta y están inspirados de manera muy general en las características de la arquitectura neuronal del sistema nervioso. La característica particular de este enfoque es que las unidades de un sistema conexionista son unidades simples interconectadas que se activan o se inhiben según el peso o valor de las conexiones, y la conducta emerge como un producto de las interacciones entre sus elementos (Clark, 1999: 17). Esto último hace suponer que entre mayor sea el número y el peso de las interacciones más ricos y complejos serán los productos emergentes.

El conexionismo representa una imagen de la cognición opuesta al modelo computacional. Por ejemplo, mientras que en el paradigma computacional la imagen simbólica de la mente está asociada la mayoría de las veces con la presencia de un sistema central que recibe y procesa información de una variedad de sistemas periféricos, el enfoque conexionista pone el acento en los procesos descentralizados. La idea de descentralización puede verse reflejada tanto en las conductas colectivas de las sociedades de insectos, como en la estructura neuronal del sistema nervioso o en la organización de las funciones de un grupo humano (Clark, 1999:22).

En Clark (1999) la actividad de un organismo en su entorno es la clave de *estar ahí*, no sólo para la descripción de estados mentales sino como parte integrante de ellos (Clark, 1999:22). Desde el cognitivismo tradicional, la conducta constituye una de las fuentes (o la principal) de evidencia acerca de las propiedades y capacidades mentales. Pero lo mental propiamente dicho es algo que interviene entre los estímulos y las repuestas. Clark propone que la interacción cuerpo-mundo es constitutiva de la mente. Clark extiende lo mental, no lo elimina como el conductismo.

Esta extensión de lo mental funciona como una metodología explicativa alternativa, en la que las categorías necesarias y suficientes para una explicación cognitiva abarcan mucho más que los estados internos del sistema a explicar y se centra en la emergencia de capacidades más amplias que permiten transitar por un espacio complejo y cambiante (Clark, 1999).

La teoría de las redes conexionistas se plantea como una analogía de la configuración y el funcionamiento de las redes neuronales; mientras que la cognición distribuida hace referencia a la red de conexiones en un contexto social, material y tecnológico. En ambos casos se vislumbra una red de conexiones en diferentes sentidos, en la que cada enlace tiene un valor o peso que da lugar a una cierta configuración del sistema y de las conductas.

Observar la conducta desde esta perspectiva, implica situar cada acción, conducta, estado mental, disposición, etcétera, en el contexto de las interacción y transacciones entre los agentes, la cultura, las instituciones y los artefactos. De tal manera que para elaborar las explicaciones de la conducta y las acciones intencionales debemos ir más allá de la mente individual y de los estados internos y sus relaciones estructurales, y tomar como unidad de análisis el sistema de cognición distribuida descrito aquí.

3.4.2 *Conducta situada y explicaciones narrativas*

Una vez establecido el sistema de cognición distribuida como unidad de análisis de la psicología de sentido común, me interesa introducir dos nociones más que me servirán para perfilar la descripción alternativa que aquí sugiero. La primera es la noción de conducta situada y la segunda la de explicaciones narrativas.

En oposición al modelo de PP que promueve Churchland en el que se hace una caracterización de la conducta intencional como la relación entre deseos, creencias y preferencias, aquí se sugiere una noción de *conducta situada* que alude a la actividad de un organismo vivo en su entorno (Hendriks-Jansen, 1996: 86). A lo que se apunta con esta caracterización de la conducta, es a la coexistencia de recursos internos y externos, materiales y no materiales con los que interactúa un organismo y que promueven la emergencia de conductas, acciones y pensamientos “situados” que deben explicarse y entenderse en contexto.

El traslado de la noción de conducta situada al ámbito de la PP permite circunscribir los actos de conducta como entidades que tienen un principio y un fin en un sistema de cognición distribuida en el que tienen lugar diversos procesos y actividades. Así, al identificar una conducta *C* en un contexto *Y*, en el que tienen lugar *A*, *B*, *C* y *D*, es posible articular una narrativa de los sucesos que explican y dan sentido a esa conducta *C* en particular.

Bajo esta noción de conducta situada que propone Hendriks-Jansen (1996: 26) no es posible hacer referencia a ninguna ley para la explicación de ésta, pues cada conducta está

ubicada en un tiempo t que es único, por lo que los sucesos que le anteceden y le preceden no se repiten. Bajo esta caracterización de la conducta situada, la atribución de principios generales resulta anómalo si reconocemos que cada secuencia de sucesos tiene su propia estructura respecto a una conducta en particular.

Hendricks-Jansen señala que ni las explicaciones por medio de leyes, ni las explicaciones probabilísticas, ni las explicaciones teleológicas son adecuadas para dar cuenta de la conducta situada, por lo que él propone la noción de explicaciones genéticas (1996:27) aludiendo a un sentido del término “genético” que tiene que ver con “pertenecer o tener una referencia de origen”, sin implicar conexión alguna con los genes. Retomando esta idea de explicaciones genéticas como aquellas cuyo objetivo es rescatar el origen y la historia de la conducta, yo hablaré aquí de explicaciones narrativas, como el modelo de explicación que resulta pertinente para caracterizar las explicaciones de nuestra psicología de sentido común. En una explicación narrativa las premisas explicativas toman la forma de una secuencia histórica de sucesos, con lo que el explanandum no se muestra siguiéndose de una ley.

Dado que en la vida cotidiana las acciones y conductas emergen en un contexto dinámico que les dota de significados varios, las personas elaboramos narrativas⁵ que nos permiten dar sentido a las conductas y acciones situadas de los otros. A través de estas narrativas intentamos integrar y dar coherencia a una serie de sucesos mentales, acciones, normas, circunstancias sociales y materiales que identificamos como parte del sistema en el que emerge la conducta a explicar y que permiten establecer un significado posible para ésta.

Las narrativas que elaboramos para explicar y predecir la conducta de los otros, son un acto de interpretación que permite orientar nuestras respuestas en el contexto de las interacciones sociales. Hendriks-Jansen señala que la PP nos ayuda a dar sentido a nuestras acciones y a las de otros, y es a partir de este hecho que podemos actuar como humanos. “Folk psychological descriptions are constitutive of our behavior because they help us make sense of our actions, and it is only by making sense of them that we can act and interact in human way” (1996: 328). A partir de este razonamiento, la PP no puede concebirse tan sólo como una teoría que nos permite explicar la conducta, sino como un componente central de la propia conducta. ¿Cómo podríamos prescindir de ésta para dar paso a una relato fisicalista de nuestros cerebros?

⁵ Posiblemente no todas nuestras explicaciones de la conducta requieran una narrativa que les dé sentido, pues cada cultura cuenta con serie de normas de comportamiento que se siguen en mayor o menor medida y que nos permiten interpretar de manera sencilla las conductas que se adecuan a esas normas. Sin embargo, las narrativas cobran sentido cuando la conducta se complejiza y va más allá de simples respuestas dentro del orden social establecido.

Al ser la PP no sólo una teoría de, sino un componente de la conducta situada, podemos afirmar que la PP es también un elemento constitutivo de la cultura. Y en este sentido resulta imprescindible, pues como Hendriks-Jansen señala la cultura es el andamiaje en el que emerge de manera interactiva la conducta situada. Es decir, las personas aprendemos – interactivamente- ciertas destrezas sociales que nos permiten conducirnos de acuerdo con el contexto.

Clark (1999), Hutchins (1995, 2000), Hendriks-Jansen (1996) asignan al contexto cultural un rol fundamental, no como un telón de fondo, sino como un componente del propio sistema que interactúa con los agentes, que es alterado-transformado por éstos y que les impone restricciones. Clark (1999: 239) habla por ejemplo de las restricciones que imponen las estructuras sociales, políticas y económicas a los hábitos de consumo de la gente. Y afirma que los éxitos y fracasos colectivos suelen comprenderse mejor si consideramos que el individuo sólo elige sus respuestas dentro de las limitaciones impuestas por los contextos de acción más amplios de carácter social e institucional.

Proponer una descripción alternativa de la psicología de sentido común desde el enfoque de la cognición distribuida resulta fundamental para capturar la complejidad de un fenómeno como la conducta en la vida cotidiana. Reconocer las explicaciones de la conducta situada dentro de un sistema en el que se distribuyen, intercambian y transforman conocimientos y prácticas, nos obliga a identificar y recuperar los elementos y recursos que son pertinentes a nuestras explicaciones.

3.4.3 Intencionalidad y acción situada

Hendricks-Jansen (1996: 282, 283) al proponer un nuevo modelo de explicación de la conducta intencional, abandona la noción tradicional de la intencionalidad conceptualizada en términos causales e informacionales, es decir en términos de actitudes proposicionales. Esta propuesta alternativa sugiere que aprendemos a adscribir intencionalidad a la conducta y los contenidos mentales de los adultos humanos en un medio interactivo en el que contamos con la infraestructura lingüística y cultural para poder discernir hacia dónde están dirigidas nuestras acciones y pensamientos. Lo que parece sugerir con esto es que la conducta adquiere su significado en un contexto dinámico en el que el tienen lugar objetos, propiedades y relaciones que somos capaces de comprender gracias al lenguaje y la cultura en la que nos hemos desarrollado (1996: 11, 12).

Una inquietud importante que entiendo subyace a esta conceptualización de la intencionalidad, es proporcionar una estrategia explicativa capaz de proveer nuevas categorías que no tengamos que hacer corresponder con estados internos y estructuras (1996: 284, 28), sino que simplemente debemos saber utilizar en diferentes circunstancias y atendiendo a los matices de cada contexto. Más que poseer el manejo conceptual y relacional de términos como creer, desear, temer, recordar, etc., lo que requerimos para explicar la conducta situada son una serie de habilidades más globales que nos permiten reconocer patrones de actividad culturalmente definidos. Por ejemplo, reconocer una víbora y saber lo que nos puede hacer si nos acercamos, o toparnos con el vacío y detenernos, no implica que tengamos el concepto de víbora o de vacío y las propiedades de cada uno. Requiere por el contrario que tengamos la capacidad de reconocer dichas circunstancias y las conductas o acciones que serían las más adecuadas para seguir adelante.

Considero que la habilidad y el grado de sofisticación para explicar, predecir y manipular la conducta de los otros, varía de individuo a individuo y/o de grupo social a grupo social. Esto obedece a que existe una disponibilidad diferencial de los recursos cognitivos, psicológicos, culturales, materiales y epistemológicos al alcance de cada individuo, lo que deriva en el mayor o menor éxito de nuestras explicaciones de la conducta situada. Sin embargo, no sólo nuestras explicaciones de la conducta son resultado de la disposición diferencial de recursos y de contextos específicos; las propias conductas individuales y colectivas emergen interactivamente en un sistema de cognición distribuida estructurado y constituido por sus recursos. Y en ese sentido la conducta humana y la explicación de ésta son actividades situadas que emergen interactivamente a partir de una variedad de recursos disponibles para los sujetos.

Señalar este carácter interactivo y dinámico tanto de la conducta como de las explicaciones de ésta, me permite reforzar la pertinencia de una descripción alternativa de la psicología de sentido común que obedece a una compleja red de interacciones entre individuos, contextos, recursos y artefactos y no a un sistema de leyes psicofísicas estáticas elaboradas en un lenguaje mentalista. El problema con el modelo de explicación por leyes que Paul Churchland le atribuye a la “psicología folk”, es que está estructurado en términos de lo que se asume, son los mecanismos internos de la mente, es decir, de las operaciones formales entre estructuras simbólicas cuyas relaciones pueden derivarse del análisis conceptual del lenguaje de deseos y creencias (1996:279).

Hendriks-Jansen sostiene que posiblemente las historias que decimos acerca de nuestras propias conductas y las de otros, pueden no ser científicas, pero la calidad de dichas historias es todo lo que importa, porque es a partir de ellas que nos hacemos humanos (1996:14).

3.5- Conclusiones

Al proponer esta descripción alternativa de la psicología de sentido común, más que dar una caracterización exhaustiva de ésta y pronunciarme acerca de si es o no una teoría y si debe ser evaluada en consecuencia, el objetivo ha sido señalar el carácter imprescindible que tienen las explicaciones narrativas para dar sentido a nuestros actos y los de otros en un ámbito en el que lo que se intercambia y comunica son significados, intenciones, intereses, deseos, creencias, expectativas, etc. El éxito, la objetividad o la continuidad de estas explicaciones con otras teorías científicas pareciera no ser en este caso el aspecto más relevante sobre el cual analizar las bondades o carencias de una psicología de sentido común.

El aspecto relevante aquí es explorar cómo procede el sentido común para explicar nuestra conducta ordinaria y cómo la vida cotidiana, por su estructura y complejidad, nos lleva a guiarnos por heurísticas que nos permiten tomar decisiones y llevar a cabo acciones. Un rasgo de las heurísticas, como lo apunta Wimsatt (1986) es que no nos garantizan resultados óptimos y además nos llevan a cometer errores con sesgos sistemáticos, que nos sirven como un punto de referencia para reorganizar y modificar conductas, acciones, creencias, etc., con el fin de explorar y reconocer las condiciones que nos resultan óptimas para desempeñarnos adecuadamente en un contexto.

En la vida cotidiana y en los diferentes espacios en los que nos desenvolvemos, los seres humanos vamos calibrando qué respuestas son más adecuadas que otras, qué creencias nos inducen a malas decisiones, qué deseos son posibles y que otros no, qué emociones son rentables y cuáles tienen un costo. De tal modo que constantemente vamos transformando nuestro sistema de creencias y de prácticas en la interacción con los otros dentro de las diferentes instituciones. Una acción o conducta que puede ser eficaz en un contexto, puede no ser lo óptimo en otro. Aprender a adecuar nuestras respuestas en los diferentes contextos es una capacidad que nos da la psicología de sentido común y en este sentido la PP nos funciona como una herramienta para adaptarnos a una geografía social compleja.

Recapitulación y trabajo pendiente

El objetivo global del trabajo hasta aquí desarrollado ha sido defender como válidas y relevantes las explicaciones que elaboramos las personas acerca de la conducta y/o acciones de los otros en la vida cotidiana, y cuyos recursos explicativos se atribuyen a la llamada psicología popular o psicología de sentido común. Esta defensa se origina por los ataques que ha sufrido la llamada PP, como una teoría caduca y limitada que incurre en grandes fallos explicativos al no dar cuenta de fenómenos tan importantes de la cognición como la memoria, el aprendizaje o las enfermedades mentales; pero que además y de manera definitiva, falla al no establecer ninguna continuidad con explicaciones causales neurológicas.

Estos fallos atribuidos a la PP, y la suposición de que ésta es una teoría con una estructura similar a la de las teorías científicas, son el marco de referencia para que Patricia y Paul Churchland, principalmente éste último, hablen de someterla a una evaluación en los términos de un proyecto de ciencia unificada de la mente-cerebro. Esta propuesta presupone la reducción interteórica como un procedimiento fundamental para alcanzar la unidad teórica y explicativa a través de la mutua retroalimentación de las teorías, o en su defecto, la eliminación de aquellas teorías que no cumplan con los requerimientos mínimos de un procedimiento reduccionista.

Las discusiones y temas que se derivan de la evaluación de la PP como una teoría caduca y con grandes fallos explicativos, y del unificacionismo local de los Churchland, son diversas. En esta tesis se exploraron fundamentalmente dos temas, abordados respectivamente en los capítulos dos y tres. El primero y más importante, puede resumirse en la relación antagónica entre las posturas filosóficas que apelan a la unidad de la ciencia (los Churchland), y las posturas que apelan al pluralismo explicativo en todos los ámbitos del conocimiento (Dupré, 1993), sin omitir aquellas posturas ubicadas en las posiciones intermedias (McCauley, 1993) entre la unidad y el pluralismo. El segundo tema tiene relación con el estatus teórico atribuido a la PP y la inadecuación de una descripción de ésta en términos de un sistema de leyes o generalizaciones de las cuales se deducen las explicaciones de la conducta. Especulando en consecuencia, alrededor de una descripción alternativa, con el objetivo de rescatar y resaltar el carácter social de la conducta situada y la dimensión narrativa de nuestras explicaciones cotidiana de ésta.

Una manera de abordar la discusión unidad de la ciencia/pluralismo explicativo, fue centrándome de manera particular en el eliminacionismo, procedimiento dentro del modelo unificacionista de los Churchland a partir del cual se postula el reemplazo definitivo de la PP y de todas aquellas teorías que en su momento no demuestren la integridad objetiva (P. M. Churchland, 1999:147) necesaria para su integración a una gran teoría general de la mente-cerebro proveniente de las neurociencias.

Los cuestionamientos al eliminacionismo de la PP en el contexto del proyecto unificacionista de los Churchland se sostienen desde diferentes perspectivas, algunos se dirigen a argumentar en contra del supuesto carácter nomológico-deductivo de la PP, para defender la naturaleza normativa y racional de sus explicaciones (Davidson, 1995; Moya, 1990); otros se centran en defender los alcances de los recursos explicativos de la PP, arguyendo que no se le pueden imputar fallos explicativos (memoria, aprendizaje, enfermedades mentales, alucinaciones, etc) sobre fenómenos cognitivos que no ha pretendido explicar (Horgan y Woodward, 1991). En una línea lingüística-cultural Joseph Margolis (1991) y Richard McDonough (1991) desarrollan sus posturas antieliminacionistas apelando al carácter histórico, lingüístico y cultural de los estados psicológicos y por lo tanto irreductibles a estados y procesos físicos.

En otro tenor, los cuestionamientos han estado dirigidos de manera directa al propio procedimiento eliminacionista como vía posible para la unidad de las ciencias, pues se le ha considerado problemático por omitir una serie de consideraciones acerca de qué relaciones es pertinente que establezcan entre sí dos teorías (reducción, reemplazo, autonomía), según pertenezcan al mismo nivel de análisis o a diferentes niveles de análisis, y según el grado de progreso que hayan alcanzado y el ámbito de explicación que cubren. A lo que se apunta con este tipo de argumentos, es a una cierta concepción del espectro de dinámicas interteóricas “pertinentes”, dependiente de la imagen que se tiene de la estructura de la ciencia, de la finalidad que se le atribuye a ésta, de cómo funciona en la práctica, y para algunos como Dupré (1993), de la manera como está constituido y organizado el mundo.

Aunado a lo anterior, la propia noción de “niveles” resulta también fundamental para tomar una postura frente a las dinámicas interteóricas. Cabe señalar que esta noción no remite a una sola definición, ya que algunos parecen evocarla desde una perspectiva epistemológica (McCauley, 1993) y otros desde una perspectiva ontológica (Dupré, 1993). En el primer caso, los criterios para definir el nivel de una teoría dependen de la manera en que se observa un fenómeno, del interés que se tenga en éste, de las herramientas que se utilicen para estudiarlo y de las restricciones que existan para observarlo. En cuanto a la perspectiva

ontológica, los niveles se definen en función del lugar que ocupa el fenómeno o entidad en un cierto orden de cosas. Así, en tanto exploramos ámbitos del mundo más complejos, van apareciendo fenómenos y propiedades distintas que dan lugar a un vocabulario y recursos explicativos propios.

Justamente, es en éste último punto donde se encuentra el centro del debate “unificacionismo vs pluralismo”: en cómo o de qué manera el vocabulario y los recursos explicativos de una disciplina (que pertenece a un X nivel) se sirven, desplazan o coexisten con el vocabulario y los recursos explicativos de otra disciplina (en otro o en el mismo nivel); y sobre todo y de manera más importante, la idea de que existen niveles y por lo tanto, teorías que tienen mayores privilegios y ventajas con respecto a otras.

Considero que la idea de que existen niveles privilegiados y por lo tanto disciplinas privilegiadas es uno de los temas fundamentales cuando se pretende tomar una postura frente a la reducción, la eliminación o la autonomía de las teorías en juego. Explorar de manera más profunda esta noción y su aplicación en la práctica científica, sería una importante línea de investigación para trabajos futuros, particularmente en las ciencias de la mente y la conducta humana. Estudiar y analizar el tipo de dinámicas interteóricas imperantes entre las disciplinas de la mente y la conducta. Cómo funcionan las relaciones jerárquicas entre las disciplinas, entre aquellas que estudian lo “más simple” y aquellas que estudian lo “más complejo”, si es que podemos decir que haya objetos de estudio más simples o básicos que otros o es simplemente la perspectiva que se adopta la que los vislumbra de una u otra manera.

Por otro lado, me interesaría ahondar más acerca de qué otros criterios podrían ser útiles para defender la autonomía de las disciplinas, por ejemplo, considerar como un criterio la descripción de las tareas y los procesos que son propios de cada disciplina, de tal manera que a partir de estas descripciones pudiera identificarse si dos teorías están explicando de manera redundante un mismo fenómeno. En este sentido, por ejemplo, la autonomía de un sistema de explicaciones como el de la psicología de sentido común prevalece, en tanto que la función que ésta cumple en un contexto determinado, no la cubre una explicación causal bioquímica del cerebro. Explicar una acción o conducta situada, no es lo mismo que explicar cómo es que tiene lugar en nuestro sistema nervioso una cierta capacidad o propiedad cognitiva. El conocimiento y explicación del sustrato biológico de la conducta ¿es todo lo que hay que decir acerca de la conducta, es suficiente para mantener las redes sociales? ¿Qué preguntas se hace un neurocientífico? ¿Qué preguntas nos hacemos en la vida cotidiana acerca de la conducta de los otros? ¿Para qué necesitamos dar explicaciones de nuestras acciones?

No todos los descubrimientos acerca de la estructura y funcionamiento del cerebro, a diferentes niveles (molecular, químico, neuronal) son causal y explicativamente relevantes frente a la conducta situada. Pueden ser complementarios o en ocasiones una explicación neurológica puede explicar mejor la conducta de un individuo, por ejemplo de un individuo “mentalmente enfermo”. Mientras que en otras circunstancias descender hacia niveles básicos de análisis puede provocar pérdida de relevancia y poder explicativo. Qué relevancia explicativa tiene la química sináptica del cerebro, como único recurso en el contexto social y cotidiano. Así como las características de que ve el físico en una mesa de madera, no son las mismas que las características que yo busco en una mesa para mi estudio, el comportamiento bioquímico de mi cerebro no es relevante para responder a la pregunta de porqué la gente tira la basura en la calle.

En efecto las neurociencias pueden llegar a acumular una cantidad de explicaciones lo suficientemente amplia para dar cuenta de las características neurofuncionales de todo el espectro de actividades cognitivas, pero eso sólo nos estará informando acerca de lo que sucede a nivel cerebral cuando, por ejemplo, *S* está enojado, pero eso no explicará porqué *S* está enojado con *Y* en un contexto social cultural particular.

Por último, y sobre la base de lo expuesto a lo largo de la tesis, me inclinaría a sostener que ni bajo el estado actual de las neurociencias, ni cuando estas alcancen una mayor madurez como se espera, la psicología popular es prescindible y por lo tanto eliminable dentro del ámbito de nuestras explicaciones cotidianas de la conducta humana.

Bibliografía

Bechtel, W. y A. Abrahamsen, 1993, "Connectionism and the Future of Folk Psychology", en Robert G. Burlón (Ed.), *Natural and Artificial Minds*, State University of New York Press, Nueva York.

Campbell, K., 1987, *Cuerpo y mente*, UNAM, México.

Carruthers, P., 1996, "Simulation and self-knowledge: a defense of theory-theory", en P. Carruthers y P. R. Smith (Eds.), *Theories of theories of mind*, Cambridge University Press, Cambridge. 22-38.

Causey, R. L., 1977, *Unity of Science*, Reidel Publishing Company, Dordrecht.

Chalmers, D., 1999, *La mente consciente. En busca de una teoría fundamental*. Gedisa, Barcelona.

Changeaux, J. P. y P. Ricoeur, 1999, *Lo que nos hace pensar. La naturaleza y la regla*, Editorial Península, Barcelona.

Churchland, P. M., 1979, *Scientific realism and the plasticity of mind*, Cambridge University Press, Cambridge.

Churchland, P. M., 1999, *Materia y Conciencia. Introducción contemporánea a la filosofía de la ment*, Gedisa, Barcelona.

-----1995, "El materialismo eliminativo y las actitudes proposicionales", en Eduardo Rabossi (Comp.), *Filosofía de la mente y ciencia cognitiva*, Paidós Básica, Barcelona, pp. 43-68.

-----1991, "Folk psychology and the explanation of human behavior", en J. D. Greenwood, *The future of folk psychology: intentionality and cognitive science*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 51-69.

Churchland, P. M. y P. S. Churchland, 2001, "Intertheoric Reduction: A Neuroscientist's Field Guide", en W. Bechtel, J. Mudale, y R. S. Stufflebean (Eds.), *Philosophy and the Neurosciences: A Reader*, Basil Blackwell, Oxford, pp. 418-430.

Churchland, P. S., 1988 [1986], *Neurophilosophy. Toward a Unified Science of the Mind-Brain*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Clark, A., 1999, *Estar ahí. Cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva*, Paidós, España.

Cornman, J.W., G.S. Pappas y K. Lehrer, 1990, "El problema mente-cuerpo", en *Problemas y argumentos filosóficos*. Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM, México.

Davidson, D., 1995, *Ensayos sobre acciones y sucesos*, Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM, Crítica, México.

Dupré, J., 1993, *The disorder of things. Metaphysical Foundations or the Disunity of Science*, Harvard University Press, Massachusetts.

Endicott, R., *Reinforcing the three 'R's: reduction, reception, and replacement*, en www.service.emory.edu/_philrnm/publications/articles/Reduction.pdf.

Feyerabend, P., 1993, "Materialism and the Mind-Body Problem", en S. M. Christensen, y D. R. Turnes (Eds.), *Folk Psychology and the Philosophy of Mind*, Lawrence Erlburn Associates, Publishers, New Jersey, pp. 3-16.

Greenwood, J. D., 1991, "Introduction: Folk psychology and scientific psychology", en J. D. Greenwood, *The future of folk psychology: intentionality and cognitive science*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 1-21.

Hendriks-Jansen, H., 1996, *Catching ourselves in the act. Situated activity, interactive emergence, evolution, and human thought*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Horgan, T. y Woodward, J., 1991, "Folk psychology is here to stay", en J.D. Greenwood (Ed.), *The future of folk psychology*, Cambridge University Press, Canada, pp. 149-175.

Hutchins, E., 1995, *Cognition in the Wild*, The MIT Press, Cambridge.
-----2000, *Distributed Cognition*, University of California, San Diego.

Hutchins, E. y Tove Klausen, 2000, *Distributed Cognition in an Airline Cockpit*. University of California, San Diego.

Jensen, J. C., 2002, *The commitments of Folk Psychology*, Stanford Encyclopedia of Philosophy.

Kauffman, S., 1971, "Articulation of Parts Explanations in Biology and the Rational Search for Them", en *PSA-1970*, R. C. Burk y R. S. Cohen, (Eds.), *Boston Studies in Philosophy of Science*. v. 8:257-272.

Kim, J., 1996, *Philosophy of mind*, Dimensions of Philosophy Series, Westview Press, Oxford, United Kingdom.

Knobe, J., "Intentional Action in Folk Psychology: An Experimental Investigation". Princeton University. Forthcoming in *Philosophical Psychology*.
<http://cogprints.org/2922/1/IntentionSkill.pdf>

Liz, M., 1995, "Causalidad y contenido mental", en Broncano, F. (Ed.), *La mente humana*. Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, Editorial Trotta, México, pp. 214-218.

López Beltán, C., 1998, "Narrativa y explicación en las ciencias naturales", en S. Martínez, y A. Barahona (Comps.), *Historia y explicación en biología*, UNAM-FCE, México, pp. 197-210.

Machamer, P. y J. Sullivan, 2001, "Leveling Reduction", University of Pittsburgh Philosophy of Science Archive, <http://philsci-archive.pitt.edu/archive/00000386/>

Margolis, J., 1991, "The autonomy of Folk Psychology", en J. D. Greenwood, *The future of folk psychology: intentionality and cognitive science*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 242-262.

Martínez, S. y E. Suárez, 1998, "El problema del reduccionismo en biología: tendencias y debates actuales". En S. Martínez, y A. Barahona, (Comps.), *Historia y explicación en biología*, UNAM-FCE, México, pp. 337-370.

McCauley, R. N., 1993, "Intertheoric Relations and the Future of Folk Psychology", en S. M. Christensen, y D. R. Turnes (Eds.), *Folk Psychology and the Philosophy of Mind*, Lawrence Erlburn Associates, Publishers, New Jersey, pp. 63-81.

McDonough, R., 1991, "A culturalist account of Folk Psychology", en J. D. Greenwood, *The future of folk psychology: intentionality and cognitive science*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 263-288.

Moya, C., 1990, *The Philosophy of Action. An Introduction*, Polity Press, Cambridge.

Nagel, E., 1991, *La estructura de la ciencia*, Paidós, Barcelona.

Nickles, T., 1973, "Two Concepts of Intertheoretic Reduction", *Journal of Philosophy*, 70, 181-201.

Quine, W. V., 1976, *The Ways of Paradox, and Other Essays*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Rabossi, E., 1995, "Como explicar lo mental: cuestiones filosóficas y marcos científicos", en E. Rabossi (Comp.), *Filosofía de la mente y ciencia cognitiva*, Paidós Básica, Barcelona, pp. 17-42.

Richards, R., 1998, "La estructura de la explicación narrativa", en S. Martínez, y A. Barahona (Comps.), *Historia y explicación en biología*, UNAM-FCE, México, pp. 212-246.

Rorty, R. 1993, "Mind-Body Identity, Privacy, and Categories", en S. M. Christensen, y D. R. Turnes (Eds.), *Folk Psychology and the Philosophy of Mind*, Lawrence Erlburn Associates, Publishers, New Jersey, pp. 17-41.

Ryle, Gilbert, 1967, *El concepto de lo mental*. Paidós, Buenos Aires.

Searle, J., 1995, "Mentes y cerebros sin programas", en E. Rabossi (Comp.), *Filosofía de la mente y ciencia cognitiva*, Paidós, Barcelona, pp. 412-443.

Shaffner, K., 1967, "Approaches to Reductionism", *Philosophy of Science* 34: 137-147.

Sharpe, R. L., 1993, "The very idea of Folk Psychology", en Christensen, Scott M. y Turnes, Dale R., (Eds.), *Folk Psychology and the Philosophy of Mind*, Lawrence Erlburn Associates, Publishers, New Jersey, pp. 200-220.

Smith, P., 1992, "Modest Reduction and the Unity of Science", en D. Charles, y K. Lenon (Eds.), *Explanation, Reduction and Realism*, Clarendon, Press, Oxford, pp. 19-45.

Spurrett, D., 2002, *Fundamental Laws and the Completeness of Physics*. (Department of Philosophy, University of Natal, Durban.) Internet.

Stich, S. R., 1993, "The Future of Folk Psychology", en S. M. Christensen, y D. R. Turnes (Eds.), *Folk Psychology and the Philosophy of Mind*, Lawrence Erlburn Associates, Publishers, New Jersey, pp. 93-117.

Toribio Mateas, J., 1995, "Eliminacionismo y el futuro de la PP", en F. Broncano (Ed.), *La mente humana*, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, Editorial Trotta, México, pp. 245-271,

von Martin Michlmayr, Kraml, H., 2002, Simulation Theory versus Theory Theory. Theories concerning the ability to read minds.

Wimsatt, W. C., 1986, "Heuristics and the Study of Human Behaviour", en D. W. Fiske, y R. A. Shweder (Eds.), *Metatheory in Social Sciences. Pluralism and Subjectivities*, The University of Chicago Press, Chicago, pp. 293-314.

-----2004, "Reductionism and its Heuristics: Making Methodological Reductionism Honest", conferencia presentada en el Instituto Jean Nicod, París.