

KURT LUDEWIG CORNEJO
HUMBERTO MATURANA ROMESIN

CONVERSACIONES CON HUMBERTO MATURANA: PREGUNTAS DEL PSICOTERAPEUTA AL BIÓLOGO



Ediciones Universidad de La Frontera
Serie Ensayos

KURT LUDEWIG CORNEJO
HUMBERTO MATURANA ROMESIN

CONVERSACIONES CON HUMBERTO MATURANA: PREGUNTAS DEL PSICOTERAPEUTA AL BIOLOGO



Ediciones Universidad de La Frontera
Série Ensayos

© Kurt Ludewig y Humberto Maturana
Ediciones Universidad de La Frontera
Derechos Reservados
Inscripción N°82.734
ISBN 956-236-041-5

Universidad de La Frontera
Serie Ensayos, vol. 3
Avda. Francisco Salazar 01145, casilla 54-D
Temuco - Chile
Primera Edición
1000 Ejemplares

Comité Editor
Jorge Pinto R.
Mario Bernales L.

Composición
EDITCOM
(Editora de Imagen y Textos Computarizados)
Facultad de Educación y Humanidades

Diagramación
Ramiro Henríquez S.

Diseño Portada
Juan José Gutiérrez

Impresión
Imprenta y Editorial TRAZOS
M. Montt 1148 - Temuco
Temuco - 1992

ADVERTENCIA
ESTA ES UNA COPIA PRIVADA PARA FINES
EXCLUSIVAMENTE EDUCACIONALES



QUEDA PROHIBIDA
LA VENTA, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

- El objeto de la biblioteca es facilitar y fomentar la educación otorgando préstamos gratuitos de libros a personas de los sectores más desposeídos de la sociedad que por motivos económicos, de situación geográfica o discapacidades físicas no tienen posibilidad para acceder a bibliotecas públicas, universitarias o gubernamentales. En consecuencia, una vez leído este libro se considera vencido el préstamo del mismo y deberá ser destruido. No hacerlo, usted, se hace responsable de los perjuicios que deriven de tal incumplimiento.
- Si usted puede financiar el libro, le recomendamos que lo compre en cualquier librería de su país.
- Este proyecto no obtiene ningún tipo de beneficio económico ni directa ni indirectamente.
- Si las leyes de su país no permiten este tipo de préstamo, absténgase de hacer uso de esta biblioteca virtual.

"Quién recibe una idea de mí, recibe instrucción sin disminuir la mía; igual que quién enciende su vela con la mía, recibe luz sin que yo quede a oscuras",

—Thomas Jefferson



Para otras publicaciones visite
www.lecturasinegoismo.com
Referencia: 176

INDICE

	Pág.
PRESENTACION	5
PROLOGO	7
CONVERSACIONES	15

PRESENTACION

Este nuevo volumen de la **Serie Ensayos** ofrece la rara oportunidad de ser testigos de una conversación entre dos personas cuyas derivas personales se encuentran marcadas por una pasión poco común por el fenómeno de lo humano. A través del texto, el Dr. Kurt Ludewig, psicoterapeuta sistémico, fundador y Director del Instituto de Terapia Sistémica de Hamburgo, inquiere de manera simple y directa —como sólo puede hacerlo un conocedor profundo de su interlocutor— sobre los fundamentos y derivaciones de la concepción epistemológica del Dr. Humberto Maturana.

Si bien el pensamiento del Dr. Maturana ha sido ya ampliamente difundido a través de sus obras —incluido un volumen anterior en esta misma Serie—, creemos que la presente publicación cumple una importante función esclarecedora de conceptos que son esenciales para una adecuada comprensión de sus postulados. Tales clarificaciones no sólo pueden ser necesarias para el lector que se encuentra poco familiarizado con la biología sino que, además, presentan la ventaja de provenir de las respuestas a interrogantes formuladas por un especialista ajeno a la biología y que, estoy cierto, nos representa con mucho acierto en las que podrían ser nuestras propias dudas.

La Universidad de La Frontera ha tenido el privilegio de contar entre sus visitantes ilustres al Dr. Ludewig y al Dr. Maturana, en más de una oportunidad. Las visitas de

ambos coincidieron en octubre de 1989, con motivo de su participación —junto a la del Dr. Darío Rodríguez— en el Seminario “Reflexiones sobre el Cambio Social”, que fuera organizado por el Departamento de Psicología. En esa ocasión nos enteramos casualmente que existía el registro magnetofónico de las *conversaciones* que conforman este volumen. Nuestro trabajo de preparación del manuscrito —interrumpido innumerables veces por otras demandas del quehacer académico— data desde entonces. Hoy, por fin terminado, nos complace ofrecer a nuestros lectores la posibilidad de ser observadores de esta brillante e iluminadora conversación entre dos maestros.

Lucio Rehbein, Ph.D.

PROLOGO

Todas las "guaguas" chilenas toman la misma leche.

Punto de partida de estas conversaciones.

A fines de 1981, con su 7º Simposio Internacional, el Instituto de Terapia Familiar más antiguo en Europa —Institut fuer Ehe und Familie, en Zurich— puso el broche de oro a la serie de conferencias que había organizado durante la década de los setenta. El Simposio anterior, en 1979, ya había atraído a tantos participantes que los organizadores estuvieron a punto de sucumbir bajo el peso de su trabajo. Por esta razón y con miras a mantener el ambiente de un simposio, la participación en 1981 fue restringida a sólo 400 terapeutas familiares calificados. Su título: "Sistemas humanos. Un marco para el pensamiento, la investigación y la acción"¹

Entre los conferencistas invitados se encontraban autores de reconocido prestigio, tales como Lynn Hoffman, Mara Selvini Palazzoli, Eleanor Wertheim, Gottlieb Guntern, Luc Kaufmann y Paul Dell. Las condiciones para un gran evento eran más que propicias.

¹ comp. "Menschliche Systeme. Ein Rahmen fuer das Denken, die Forschung und das Handeln". Institut fuer Ehe und Familie. Zusammenhaenge 3, 1982

Personalmente, yo había trabajado desde mediados de los setenta en el área de la Terapia Familiar y me había volcado a partir de 1978 hacia la Terapia Familiar "sistémica" según el "Modelo de Milán"² Además me interesaba por los fundamentos epistemológicos del trabajo práctico. De ahí mi ávido interés por escuchar las nuevas ideas de Mara Selvini y por conocer a Paul Dell quien había publicado recientemente con Harry Goolishian un artículo que parecía muy prometedor.

El simposio se desarrolló normalmente hasta que le tocó tomar la palabra a Paul. En el transcurso de su charla los participantes empezaron a abandonar la sala dando signos inconfundibles de desagrado. De los 400 quedamos, al final, alrededor de 50. ¿Qué había pasado? Nada menos que lo siguiente: Paul había cuestionado y desvalorizado, frase tras frase, el total del fundamento teórico de la terapia familiar hasta entonces válido. Ya con sus primeras palabras había anunciado que intentaría "desanudar" todos aquellos "nudos epistemológicos" en los que se había enredado la terapia familiar y, asimismo, que iba a fundamentar toda interacción humana y, por lo tanto, también el quehacer psicoterapéutico en nuevos planteamientos neurobiológicos.

Durante su charla, Paul remeció enfáticamente los cimientos de la Terapia Familiar: No hay tal cosa como información, reglas, finalidades, sistemas abiertos, intervención causal, etc. De tanto en tanto, si uno escuchaba atentamente, se escuchaba a Mara Selvini quien

2 comp. Ludewig, K.: "10+1 guías o preguntas-guía. Lineamiento de una teoría clínica en el ámbito psicosocial con fundamento sistémico". Sistemas Familiares 5: 21-36. 1989.

desde su asiento en primera fila demostraba su descontento con expresiones muy a la italiana: Non e possibile!

¿De dónde provenía este terremoto intelectual?. El responsable era un biólogo hasta entonces totalmente desconocido en nuestro campo: Humberto Maturana. A mí me ocurrió algo desconcertante. Sin saber nada sobre aquel biólogo tuve de pronto intuitivamente la certeza de que se trataba de un compatriota chileno.

Escuché el resto de la ponencia con creciente deleite, en gran parte porque le calzaba "a la medida" a mi pensar de ese entonces. A continuación Paul me aseguró que Maturana era un biólogo chileno que trabajaba en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile en Santiago. De vuelta en mi ciudad, Hamburgo, traté de éntablar correspondencia con él, pero por miles de razones, sin resultado. Me vi en la obligación de seguir elaborando mis ideas sin poder recurrir directamente a la argumentación de Humberto.

Esto cambió a fines de 1982. Entonces apareció en Alemania una primera antología de sus obras más importantes. No tuve más remedio que leerlo en alemán. Esto dio lugar a una situación bastante divertida: Mientras traté de entender los textos en alemán estuve a punto de cuestionar mi inteligencia; ni yo ni mis colegas germanos entendíamos mucho. Sin embargo, por esas cosas de la vida, una tarde luego de haber recibido una carta en Castellano y de haberme así re-orientado a mi lengua materna, retomé el libro de Humberto y empecé a comprender bastante más fluidamente. Al indagar introspectivamente el por qué, me di cuenta que estaba leyendo en castellano usando palabras alemanas. Esto marcó el comienzo de un desarrollo, para mí, fundamental. Fui compenetrándome cada vez más en su pensamiento y

empecé a adaptarlo al pensar terapéutico. El resultado fue beneficioso: Devine en un exponente del pensamiento "maturanescó" en el área de la Psicoterapia de los países de habla alemana.

Al mismo tiempo, fui acumulando en forma cada vez más apremiante, el deseo de conocer a Humberto personalmente y así poder hacerle las preguntas que me quedaban abiertas luego de leer sus textos. Esta oportunidad se dio a principios de 1984. Recibí información de que el psiquiatra canadiense Karl Tomm estaba organizando una conferencia en Calgary, Canadá, en la cual iba a darse el primer encuentro entre epistemólogos y terapeutas sistémicos. Humberto Maturana y Heinz Von Foerster iban a discutir el trabajo terapéutico de los milaneses Luigi Boscolo y Gianfranco Cecchin. Moví todos los resortes del caso hasta conseguir una invitación a participar en esa conferencia. En un acto de gran cordialidad, Karl Tomm me invitó a tomar parte en la pre-conferencia, en la cual los conferencistas prepararían la conferencia conjuntamente con un grupo de alrededor de 40 invitados especiales, entre ellos: Lyman Wynne, Harry Goolishian y varios grupos de Norteamérica y Europa.

En la mañana del primer día fuimos presentados a los conferencistas. Yo le dije "Hola!", él preguntó "¿de dónde eres?", contesté "de Chile", sonreímos y empezamos a conversar. Ese fue el comienzo de una sincera amistad que nos llevaría a reunirnos periódicamente a pesar de las distancias intercontinentales que nos separan. A ésta se uniría posteriormente la amistad con su colega y ex-alumno Francisco Varela, lo que conduciría en 1986 a que yo tradujera "El árbol del conocimiento" al alemán³.

3 "Der Baum der Erkenntnis". Bern, Muenchen, Wien: Scherz 1987.

Aparte de todas las implicaciones que este primer encuentro tuvo para mí a nivel intelectual y profesional y que me llevó —entre otras cosas— a escribir un pequeño ensayo en el cual me pregunté si me habría convertido en un “entusiasta”⁴, cabe relatar aquel aspecto más personal que finalmente condujera a la realización de las “Conversaciones” de este libro: En el único día libre entre la pre-conferencia y la conferencia misma, Humberto me dedicó toda una mañana para conversar. La pasamos caminando al aire libre bajo un cielo tan azul como frío. Por fin, sentados en las graderías de un estadio de fútbol americano tocamos el tema sobre el significado de “ser chileno” y sobre el por qué de esa facilidad tan típica de los chilenos en el extranjero de entenderse tan rápidamente y sin más trabas. Humberto propuso una explicación que, independientemente de su utilidad como explicación científica, no sólo me satisfizo profundamente sino que me ocasionó además consecuencias de gran magnitud. La explicación fue: Todas las “guaguas” chilenas se nutren de los mismos pechos! Ya sean ricas, o pobres, a todas las “amamanta” (en forma concreta o implícita) la misma mujer, la mujer del pueblo chileno.

Repensando esta “explicación” comprendí que involucra, por supuesto en sentido figurado, la quintaesencia del pensar biológico “maturanesco”. En mí hizo un tremendo impacto. Trás 21 años de vida en el extranjero —me fuí de Chile en 1963— y trás haber renegado íntimamente a mi “ser chileno” luego de los acontecimientos en Chile a partir de 1973, volví a sentirme dignamente chileno. Hasta entonces reprimida, mi nostalgia

⁴ Ver: Ludewig, K.: “Bin ich zum Schwarmer geworden? Ueber meinen Besuch der Internationalen Konferenz, The Construction of Therapeutics Realities’ vom 23.-29.4.1984 in Calgary, Kanada”. Zeitschrift fuer systemische Therapie 2: 135-139, 1984.

se puso cada vez más intensa y así volví a visitar mi patria tras 14 años de ausencia ininterrumpida.

Fui a Chile a fines de 1984 por cinco semanas. En mi maletín: "El árbol del conocimiento" lleno de acotaciones al margen, signos de interrogación, signos de exclamación. Por supuesto pasé a ver a Humberto. Lo encontré en un galpón de esos que en Chile son soluciones provisionarias de duración indefinida. Su "laboratorio" me recordó los laboratorios de escuelas secundarias en ciudades provincianas en Alemania: el "pago de Chile"! En la puerta colgaba un letrero escrito a mano: "Departamento de neurofilosofía". Humberto se dejó fotografiar encucillado bajo este letrero. Me confié, eso sí, que cuando Francisco (Varela) estaba presente en Chile, se cambiaba el letrero por el original: "Departamento de Neurobiología". Fuimos a comer "lomitos", hablamos de un cuanto hay y quedamos que en cuanto yo volviera a Santiago tras mi estadía en mi ciudad natal —Viña del Mar— grabaríamos una conversación de un día entero sobre todo lo que yo quisiera preguntarle.

En un día caluroso de Enero de 1985 nos sentamos en su oficina —más bien en su "cuartito"— y empezamos a hablar. Yo había recopilado mis preguntas desde el punto de vista terapéutico ateniéndome al texto del "Árbol del conocimiento". Deseaba hacer mis preguntas a la alemana, es decir, una por una. Pero no acababa de formular una de ellas cuando Humberto empezaba a contestar como si estuviera leyendo un texto pre-escrito. Una situación impresionante que, entre otras cosas, me condujo a perdonarle su estilo como autor. Experimenté, en carne propia, que Humberto no sólo escribe con la pulcritud de un pintor detallista, sino que también piensa así. Por supuesto, muchas de sus respuestas me marearon. Recién las empecé a comprender al leerlas en su primera transcripción.

El presente libro le debe su existencia a la abnegada cooperación de muchos amigos. Primero que todo y, por supuesto, a su gestor: Humberto Maturana quien me obsequiara tan gentil y amigablemente un día entero de su vida, robándoselo a otras actividades más apremiantes. Las transcripciones sucesivas de cuatro cintas magnéticas llenas de "palabras difíciles" y, a veces indescifrables, fue procurada por María Eugenia Briones, la segunda esposa de mi padre, y por Teresa Quintana, entonces docente del Departamento de Psicología de la Universidad de La Frontera en Temuco. A ambas les agradezco las molestias que se dieron para encontrar transcriptores adecuados. Mis más cordiales agradecimientos los merecen Teresa Huenchullán y Dr. Lucio Rehbein, docente y Director, respectivamente, del Departamento de Psicología ya nombrado. Ellos se hicieron cargo de la corrección, redacción y todo el resto del trabajo necesario para sacar este libro a la luz. Sin su interés y dedicación este texto jamás habría sobrepasado las fronteras del ámbito personal.

Las conversaciones sobre Biología y Terapia Sistémica están dedicadas a aquellos lectores que provienen, tal como yo, de ámbitos distintos a la Biología Teórica y que, sin embargo, desean comprender las bases del pensamiento de Humberto Maturana. Mi esperanza es que sirvan de "traducción" y así puedan satisfacer con menor dificultad la curiosidad por aquel pensar. A mí me sirvieron en su tiempo y lo siguen haciendo cuando deseo comprobar si mi entendimiento de las ideas involucradas permanece correcto.

Kurt Ludewig
Hamburgo, Marzo de 1991

CONVERSACIONES

KL: En el campo de la terapia familiar, especialmente donde yo lo conozco en Alemania, ha habido varias interpretaciones sobre tu trabajo. En el último número de la *Zeitschrift für Systemische Therapie*, ha sido interpretado, por ejemplo, por sociólogos y psicólogos. Ahora tengo la suerte de hablar directamente con la vertiente de todos ellos, lo que agradezco mucho.

Escuchando tus charlas en aquellos días que pasamos juntos en Canadá aprendí que yo soy el que sé, mejor dicho, que todo lo que entiendo es lo que entiendo, pues es construido por mí, según mis posibilidades. Eso es más o menos el extracto. Viéndolo así, uno podría preguntarse ¿qué sentido tiene el hacerle preguntas a otra persona?. Si todo lo que yo puedo saber, lo sé yo, y todo lo que yo sé, lo sé yo mismo. ¿Cómo me doy cuenta de lo que no sé?.

Por otro lado, los aforismos claves del libro que publicaste con Francisco Varela ("El árbol del conocimiento". Ed. Universitaria, Santiago de Chile, 1984) son: "Todo hacer es conocer" y "Todo lo dicho es dicho por alguien". Por eso mi propósito en esta entrevista es "hacer", es decir, hacer preguntas y quizás por la tentación misma de la certidumbre, la cual Uds. en su libro califican como tan peligrosa, quizás por esa tentación quiero saber o conocer de ti, lo que sea capaz de conocer, haciéndote preguntas.

Pasando ahora al contenido; tú dices que no hay discontinuidad entre lo social y lo humano por un lado y sus raíces biológicas por el otro; Bateson añade, que los procesos políticos no son sino, en el fondo, fenómenos biológicos. La pregunta sería: ¿Quieres tú decir que lo social es reducible a lo biológico, al dominio de los fenómenos biológicos?

HM: Para contestar esa pregunta uno tiene que hacer alguna reflexión sobre la reducción fenoménica o el reduccionismo. Yo pienso lo siguiente:

Con respecto a lo biológico, en la medida en que los seres vivos son caracterizables completamente desde el punto de vista de su organización como sistemas autopoieticos, yo pienso que los fenómenos biológicos son fenómenos que involucran la realización de por lo menos un ser vivo. En este sentido, un sistema social o los fenómenos sociales, en la medida que involucran la realización como seres vivos de las personas o animales que lo constituyen, es un sistema biológico, o los fenómenos sociales son fenómenos biológicos. Pero eso no constituye una reducción fenoménica, no constituye reducir lo social a lo biológico sino que constituye simplemente una clasificación, es decir, reconocer que los fenómenos sociales pertenecen a esta gran y gigantesca categoría de los fenómenos biológicos.

KL: Uno de los argumentos de Uds. es decir, por ejemplo, que todo lo biológico no es distinto de lo físico en el sentido que tienen que estar cumplidas todas las leyes de la física y la química para que pueda haber biología, por decirlo así, para que pueda haber vida. Pero en el momento que empieza a haber vida pasa a haber una forma de organización que es distinta de las formas de

organización que existen en el dominio de lo físico. ¿No rige lo mismo para lo social, no tiene sus leyes propias que no son explicables solamente desde el punto de vista de lo vivo?

HM: Ciertamente, por eso voy a este problema del reduccionismo, a lo que uno estaría diciendo cuando habla de reduccionismo. Por ejemplo, cuando digo que los fenómenos sociales son fenómenos biológicos porque involucran, porque implican la autopoiesis de los seres vivos componentes, lo único que estoy diciendo es que pertenecen a una cierta clase de fenómenos que tienen esas características. En ese sentido la producción de proteínas en el interior de la célula es un fenómeno biológico porque involucra la autopoiesis de una célula; la conducción del impulso nervioso de las neuronas en el sistema nervioso es un fenómeno biológico porque involucra la neurona como unidad autopoietica. A esa misma clase general, gigantesca de fenómenos, pertenece el fenómeno social.

KL: ¿Se podría decir, para entenderlo bien, que la conducción de electricidad en una neurona se puede explicar tanto en el dominio fenomenológico de lo físico, como algo en sí físico, también como algo biológico, si uno lo mira desde el punto de vista biológico?

HM: Claro, lo que pasa es que son cosas distintas. Si yo miro el fenómeno meramente físico, es decir, si no me preocupa que esto ocurra en una célula, veo cierta cosa, por ejemplo, cambios de potencial. Pero si lo miro yo como un fenómeno que ocurre en una célula, en el contexto de la célula, lo veo de otra manera, es otra cosa lo que veo. Ahora, esto está asociado a dos cosas. Por una parte, en que yo pienso que las entidades, los

fenómenos, las cosas no tienen existencia independiente de la operación de distinción. Todas quedan especificadas en la operación de distinción. La operación de distinción y la existencia van juntas. Y al mismo tiempo, pienso que esta operación de distinción al especificar algún tipo de unidad, una clase de unidad, una clase de fenómeno, especifica también el dominio de fenómenos. En este sentido, si estoy hablando de lo biológico, estoy hablando de fenómenos que involucran la realización de la autopolésis de por lo menos un ser vivo.

KL: El problema importante es entonces el Yo. Si yo estoy hablando de ésto, estoy definiendo un dominio fenomenológico determinado.

HM: Exactamente, hay tantos yos como hablantes. Ahora, si yo estoy hablando de lo social, estoy hablando de otro fenómeno, estoy hablando de ún subconjunto de los fenómenos biológicos que queda definido por ciertas características propias. Ahora bien, yo pienso que no existe la posibilidad de una reducción fenoménica. Existen dominios fenoménicos disjuntos, en el sentido que quedan determinados por cierto tipo de relaciones entre elementos que son los que constituyen o caracterizan ese dominio fenoménico, de modo que no cabe la posibilidad de reducir los fenómenos sociales a fenómenos biológicos. Los fenómenos sociales son fenómenos biológicos pero no cabe la posibilidad de reducir los fenómenos sociales por ejemplo, a fenómenos moleculares.

KL: ¿Explicar, por ejemplo, una familia en analogía al funcionamiento de una célula?

HM: No, explicar una familia en términos de relaciones endocrinas en los organismos participantes. Esas reducciones fenoménicas no caben. Pero decir que la familia es un sistema biológico cabe, porque la familia no tiene sentido sin la realización de la autopoiesis de los miembros componentes.

KL: ¿Se podría decir también que una familia es un fenómeno físico?

HM: Nuevamente depende de cual es el criterio de especificación de la clase de fenómenos. Si yo llamo fenómeno físico a todo fenómeno que se realiza a través de entes que yo defino como entes físicos como, por ejemplo, moléculas, para decir algo, entonces la familia es una entidad física.

KL: ¿No fue Francisco Varela quien hablaba de las muñecas rusas que se van metiendo una dentro de la otra? Es decir, que todo fenómeno al cual se le atribuya existencia física, es un fenómeno físico y todo fenómeno que se pueda definir como vida es biológico; asimismo como todo sistema cuya organización esté dada por la organización de seres vivos quienes constituyen una sociedad es un sistema social?

HM: Claro, pero lo que yo quiero decir es que son sistemas disjuntos. Digámoslo de la siguiente manera: si yo distingo una sociedad y estoy hablando de fenómenos sociales, los elementos y las relaciones que constituye el fenómeno social son distintos de los elementos y las relaciones que constituyen el fenómeno físico. No puedo sumir al uno en el otro. Sin embargo, para que haya un fenómeno social, tengo yo que tener entidades que son seres vivos y para tener entidades que son seres vivos

tengo que tener fenómenos moleculares que constituyen sistemas autopoiéticos, de modo que yo no puedo tener un fenómeno social sin un fenómeno físico. Sin embargo, el fenómeno social ocurre en un dominio que es disjunto, que no se intersecta con el dominio de los fenómenos sociales, como dominio de fenómenos. Pero el sistema social se intersecta con sistemas físicos estructuralmente. El problema del reduccionismo tiene que ver esencialmente con la pregunta o con la posibilidad o con la creencia de que uno puede expresar los fenómenos de un cierto dominio como fenómenos de otro dominio. Se piensa con cierta frecuencia que en las explicaciones científicas uno hace eso. Uno tiene un cierto dominio de fenómenos, o tiene un sistema o un fenómeno que ocurre en cierto dominio y que uno lo explica en términos de fenómenos más fundamentales, reduciendo el fenómeno a explicar a los fenómenos más fundamentales. Lo que yo digo es que eso no ocurre. La explicación científica no es en esos términos. La explicación científica muestra como estos elementos fundamentales generan el fenómeno a explicar en una relación generativa pero el fenómeno a explicar y los fenómenos propios de los elementos que lo generan, ocurren en dominios fenoménicos disjuntos. Entonces, existen múltiples dominios fenoménicos que pueden ser independientes o no, o sea, que pueden estar o no relacionados por relaciones generativas, pero que son disjuntos. Los elementos sociales y los elementos fisiológicos de los componentes que realizan el sistema social son disjuntos, pero hay una cierta relación generativa, en el sentido de que en la medida en que se dan los fenómenos fisiológicos de los componentes, estos pueden constituir sistemas sociales.

KL: En otras palabras, toda esta pregunta de la reducción es, en el fondo, una pregunta basada en premisas de objetividad.

HM: Ciertamente.

KL: Que si algo existe, es posible que esto sea reducido a otro algo que exista y así desconsiderar los criterios de distinción y el observador que distingue.

HM: Exactamente, todo eso se asocia a la noción de objetividad y a la noción de universo. La noción de universo involucra que exista una pluralidad última conocible o no, accesible o no, pero que allí está como realidad última en función de la cual todo es comprensible, o que en último término, todo debe ser reducido a eso. Lo que es un poco de búsqueda tradicional de las explicaciones científicas, digamos de los últimos cien años, es reducir todos los fenómenos a fenómenos más fundamentales. Helmholtz, por ejemplo, y varios otros fisiólogos de su época hicieron un pacto que fue el de expresar todos los fenómenos biológicos en términos físico-químicos. Ese fue un pacto reduccionista, bajo la idea de que si uno hablaba de los fenómenos físico-químicos, en realidad uno estaba hablando del fenómeno fisiológico, biológico, que uno tenía en mente. Ahora lo que yo digo es, que eso no es posible. No es posible porque se trata de fenómenos determinados por elementos distintos y por relaciones distintas y que, por lo tanto, existen en dominios fenoménicos disjuntos. Las explicaciones científicas no son reduccionistas, sino generativas. En ese sentido, yo puedo explicar los fenómenos sociales mostrando como a través de la conducta de los componentes surge el fenómeno social. Pero yo no estoy reduciendo el fenómeno social a las

características de los componentes o al dominio de fenómenos, al dominio fenoménico en el cual se realizan los componentes. Este es un punto muy importante porque exige aceptar en un ámbito mucho más amplio que esta mera relación de la cual estábamos hablando hace un momento, la existencia legítima de dominios fenoménicos disjuntos y el que las unidades que existen en un cierto dominio fenoménico existen allí, con toda su legitimidad, como entidades o como fenómenos, y que las cosas que ocurren con ellas son completamente distintas a las cosas que ocurren en otro dominio fenoménico, aunque exista una relación generativa

KL: ¿Un fenómeno sería siempre el producto de una distinción, de una definición?

HM: El fenómeno o los fenómenos o el dominio fenoménico serían el dominio de sucesos que pueden tener lugar en relación al operar de cierto conjunto de elementos.

KL: Que han sido, en el fondo, definidos por el operador.

HM: Que son señalados o traídos a la mano por una distinción que hace un observador.

KL: Una pregunta que se hace mucho discutiendo estas cosas es si hay algo "allá afuera" que sea distinto de lo que nosotros conocemos ¿qué piensas tú de esto, existe algo allá afuera?.

HM: Lo que pasa es que todo está entrelazado. Hay preguntas y las respuestas se entrecruzan unas con otras de una manera bastante compleja. Yo pienso que el verdadero problema y que es el problema de la humanidad en este momento, es el problema de entender

el conocimiento. Y entre lo que uno entiende por el fenómeno del conocimiento y la comprensión del fenómeno del conocimiento se pasa por alguna respuesta sobre el problema de la realidad. Ahora, si yo quiero entender el fenómeno del conocimiento como científico, yo tengo que operar de una cierta manera porque tengo que aceptar ciertas premisas o ciertas condiciones que constituyen la comprensión o el entendimiento científico. Ahora esto pasa con cualquiera actitud de comprensión de un conjunto de fenómenos. Si yo quiero entender el fenómeno del conocimiento, por ejemplo, desde un punto de vista religioso, esto involucra ciertas condiciones iniciales. Lo que yo pienso es que la comprensión del fenómeno del conocimiento desde un punto de vista científico tiene la ventaja de que asocia el fenómeno del conocer a la ontología del Observador, a la ontología del ser humano como observador y esto constituye una condición mínima. Esto es mucho más fundamental que cualquiera otra visión explicativa del fenómeno del conocer. Para hacer eso tengo que hacerme cargo de que el fenómeno del conocimiento tiene que ver con el hecho experiencial nuestro cotidiano, de que el conocedor, el observador, es un ser vivo. Si yo hago eso y procuro explicar el fenómeno del conocer con ese entendimiento o con ese punto de partida, yo me veo en la necesidad de responder inicialmente la pregunta sobre la objetividad, porque yo sé que experiencialmente este observador que soy yo o que es otro cualquiera tiene ciertas características que son ineludibles como el que uno no puede distinguir entre ilusión y percepción experiencialmente. La experiencia de uno es que aquello que a posteriori llama ilusión, en el momento que se tiene no es distinguible de aquello que a posteriori uno llama percepción. Entonces si uno se hace cargo de eso y procura explicar el fenómeno del conocimiento como un

fenómeno que tiene que ver con el observador como ser vivo, uno se mete en un camino explicativo que es científico en toda su legitimidad, porque es validado con el criterio de validación de las explicaciones científicas. Así amarro el fenómeno del conocer al ser biológico del que conoce y del que explica y lo pongo como una cosa fundamental para cualquier otro criterio explicativo. En esas condiciones, lo que uno tiene que hacer es reconocer la indistinguibilidad experiencial entre ilusión y percepción, con lo cual sabe de partida que no puede usar como argumento para sostener o validar las afirmaciones que uno hace una supuesta distinguibilidad entre lo externo y lo interno, una supuesta distinguibilidad entre ilusión y percepción. Uno hace la distinción entre ilusión y percepción en términos sociales, pero los miembros de este ámbito social, en el cual uno hace las distinciones, están sujetos todos individualmente a la indistinguibilidad entre ilusión y percepción, de modo que eso no puede ser usado como fundamento para una distinción última o efectiva o absoluta u ontológica entre ilusión y percepción.

KL: La noción clave es entonces, como dijiste antes, que es ineludible hablar del observador, porque es, en el fondo, la única posibilidad de realidad.

HM: Si tú haces eso y tú te haces cargo de esta indistinguibilidad, dejas de usar la distinción entre ilusión y percepción como fundamento, o sea dejas de apoyarte en el supuesto externo. Te ves en la necesidad de investigar lo que haces en las coherencias conductuales en un ámbito de observadores. Y las explicaciones científicas que usualmente uno cree que son explicaciones del mundo, que son explicaciones que se aproximan a un conocimiento de una realidad objetiva.

en realidad son explicaciones del ámbito experiencial del observador, son explicaciones de experiencias, son explicaciones de fenómenos.

KL: Pero, si sacamos del conocer el criterio de aproximación a una realidad exterior, pues no tiene sentido hablar de eso, ¿cuál sería entonces el criterio de determinación o de mejoramiento del conocimiento. Sería el consenso, sería la posibilidad de actuar?

HM: Por eso tendríamos que ver qué es el conocer o qué entendemos por el conocer. Es ahí donde yo propongo que el fenómeno del conocer tiene que ser tomado en cuenta exactamente en los mismos términos que uno determina el conocimiento. Puedo explicarlo de la siguiente manera: Si nosotros investigamos un poco o nos detenemos a pensar cómo determinamos conocimiento, vemos que nosotros siempre determinamos conocimiento observando la conducta del otro o de uno o de quien quiera que sea, en que nosotros queremos ver si hay conocimiento en un cierto ámbito particular y decimos que si esa conducta es adecuada a las circunstancias o es efectiva en las circunstancias, esa persona o ese animal tiene el conocimiento.

KL: ¿El criterio de determinación sería lo adecuado?

HM: El criterio es lo adecuado desde la perspectiva de un observador.

KL: O sea que mirar la tierra como algo redondo, en vez de mirarla como algo plano, es más adecuado debido a las posibilidades que tiene el observador de decir que las personas que están actuando pueden, por ejemplo, moverse más adecuadamente de un lugar a otro.

HM: Pero es adecuado según la perspectiva del observador; durante un largo tiempo fue adecuado considerar a la tierra como plana.

KL: ¿ O sea lo adecuado varía según el momento en que a alguien se le ocurra pensar que quizás las cosas no son así, no es conveniente pensar así, como ha estado pensando hasta entonces?.

HM: Exactamente, cambia la pregunta. Por lo tanto cambia el criterio de aceptación de la respuesta. Conocimiento es conducta efectiva en algún dominio especificado por el observador. En ese sentido todo conocer es un hacer y todo hacer es un conocer. Esto es lo crucial: si uno mira el conocimiento en esos términos, uno está libre de la suposición que el conocimiento es sobre algo independiente de uno; uno trae esto al ambiente experiencial del observador porque es el observador el que decide si hay conocimiento o no hay conocimiento en el otro, no tienes que tener el supuesto de la objetividad como punto de partida.

KL: Quizás puedes aclarar esto con un ejemplo: ¿si se cae un árbol detrás de una persona que es sorda, se ha caído ese árbol o no?

HM: Depende de la operación de distinción: "El árbol se cae" ¿Qué está diciendo uno cuando dice si un árbol se cae detrás de una persona sorda? Si yo veo que un árbol se cae detrás de una persona sorda, yo distingo el árbol que se cayó y el árbol existe en un ámbito de distinciones que yo específico.

KL: Es decir, recién entonces se puede hablar de una persona sorda detrás de la cual se está cayendo un árbol, cuando existe un observador que esté hablando de eso.

HM: Si, sino no se puede hablar. Comprende el problema. Aquí está la disyuntiva. Esa pregunta está hecha desde el supuesto de la objetividad, de que hay algo allá independiente de mí. Cuando yo digo que no voy a usar el supuesto de la objetividad, que voy a poner la objetividad en paréntesis, el poner la objetividad en paréntesis quiere decir solamente lo siguiente: yo no voy a usar como criterio de validación de mis afirmaciones el supuesto de que hay algo allá objetivo independiente de mí. ¿Por qué? porque yo se que experiencialmente no puedo distinguir entre lo que llamamos ilusión y percepción. Esto cambia inmediatamente la noción de existencia. El problema con la noción de existencia es que está asociado a una discusión sobre el que algo esté allí con independencia de mí, usualmente es así como nosotros vivenciamos la noción de existencia. En esta pregunta, o por ejemplo, si se cae o no se cae un árbol detrás de una persona sorda y ciega, pongámosle además sorda y ciega de modo que esta persona no ve si se cae o no se cae el árbol, está asociada a la noción de que el árbol tiene una existencia con independencia de la operación de distinción. Ahora, si yo no puedo distinguir entre ilusión y percepción, si pongo la objetividad en paréntesis, la noción de existencia se asocia a la operación de distinción.

KL: ¿Se refiere el hecho de poner la objetividad en paréntesis solamente a nuestra condición de observadores humanos o es concebible que, por ejemplo, Dios vea al mundo "tal como es"?

HM: Si yo fuese Dios, yo estaría haciendo las operaciones de distinción, porque me cambiaría también la noción de Dios.

KL: En ese caso seguiría la objetividad en paréntesis.

HM: Exacto, pero si yo quiero un Dios, como un ser absoluto, estoy ya sacándole el paréntesis a lo objetivo.

KL: Pero estás poniendo paréntesis en relación a la existencia de Dios, quien sería el observador.

HM: Claro, Dios como observador y un observador como nosotros. Lo que pasa es que un mundo distinto, un mundo en el cual de hecho uno operase con la objetividad sin paréntesis, en el cual de hecho fuese posible distinguir entre ilusión y percepción, sería un mundo completamente distinto porque involucraría coherencias operacionales diferentes.

Pero para poder distinguir entre ilusión y percepción tendríamos que ser sistemas distintos. Toda la fenomenología física tendría que ser diferente. Entonces esto de que sea la operación de distinción la que especifica la existencia, hace que ciertas preguntas no tengan sentido. Si alguien me pregunta, si no hay nadie que distinga un árbol, ¿existe el árbol?. Bueno, si no hay nadie que distinga un árbol, la existencia del árbol no tiene sentido, porque existencia está asociada a la operación de distinción.

KL: ¿La pregunta pasa a ser el problema?

HM: Sí, la pregunta es el problema.

KL: Si se está preguntando si hay un árbol aunque no exista nadie, es una pregunta que está suponiendo, que no hay observador, en circunstancia que es un observador quien está haciendo la pregunta.

HM: Además está suponiendo que hay una existencia independiente del observador. Lo que yo estoy diciendo es que de eso no se puede hablar así, porque no existe modo de poder salirse de esta situación en que el observador no puede distinguir entre ilusión y percepción.

KL: Entonces, esto significa que el hablar del observador es una decisión para entender el conocimiento. No es algo que es traído desde afuera, no es que uno comprendió que hay un observador, sino que es una decisión, porque uno captó que el conocimiento es asociado al observador y que toda existencia es asociada a este conocimiento de observador.

HM: Es una decisión que uno puede hacer o no hacer. Yo puedo hacer otra decisión para explicar el fenómeno del conocer. Yo puedo decir, por ejemplo, lo que es tradicional, que el fenómeno de conocimiento es una propiedad nuestra. Puedo tratarlo como implícito. Que si uno conoce es porque tiene que conocer algo. Entonces yo estoy validando la suposición de que hay algo independiente del que conoce.

KL: Pasando a otro tema, ¿cuál sería para tí la diferencia entre la explicación científica y la explicación cotidiana por un lado y el albedrío por el otro?

HM: La explicación científica y las explicaciones cotidianas que uno da de los fenómenos se parecen en el hecho de

estar fundadas en la misma operacionalidad. En las explicaciones cotidianas nosotros usualmente proponemos situaciones generativas, no siempre, pero en fin, ésta es una de las formas cotidianas de contestar. Por ejemplo, si el niño le pregunta a su mamá, cómo nacen los niños, la mamá da generalmente una respuesta generativa. Ella puede decir, el niño es hecho dentro de la mamita o puede decir que el niño es traído por una cigüeña desde Europa (por supuesto que este es el caso visto desde Chile); en Alemania los traerán seguramente desde América Latina...(risas). Ahí tienes tú una proposición generativa. De modo que ese elemento es común en las explicaciones cotidianas y en las explicaciones científicas. En ambos casos, la explicación consiste en una proposición generativa. También en el caso de las explicaciones cotidianas, uno visualiza consecuencias de las proposiciones explicativas. El niño dice: "Ah!, entonces si a los niños los traen desde Europa, yo podría ir a Europa y ver cómo los hacen, cómo hacen a los niños allá?". La mamá contestará si o no, pero esa es una deducción de la hipótesis o proposición generativa de que los niños son traídos desde Europa. Eso también va en los criterios de validación de las explicaciones científicas. El niño crece y va a Europa a ver "Las fábricas de guaguas". Esa acción de realizar la experiencia, también está metida en las explicaciones científicas. De modo que el criterio de validación de las afirmaciones científicas, que es la explicación científica es coincidente con el criterio de validación de las explicaciones en el ámbito del quehacer cotidiano. La única diferencia fundamental es la rigurosidad en su realización y el cuidado a no confundir dominios de fenómenos. En lo cotidiano uno se puede quedar, con las proposiciones explicativas y no seguir más adelante. Puede quedarse con la deducción y no preocuparse mucho

de la realización de la experiencia de ese fenómeno que se ha deducido. Pero en las explicaciones científicas no puedes hacer eso, porque si no se satisfacen las cuatro condiciones que constituyen el criterio de validación de las afirmaciones científicas, en último término, no tienes explicaciones científicas.

KL: Se trata entonces de la rigurosidad de la explicación.

HM: Exacto. Y no puede ser de otra manera porque la explicación científica te amarra a la biología de observador.

KL: Y al mismo tiempo al consenso dentro del ámbito de los científicos.

HM: Y al mismo tiempo al consenso del ámbito de los observadores que aceptan ese criterio como un criterio de validación de esas afirmaciones.

KL: ¿Y la explicación de albedrío?

HM: La noción del libre albedrío es una noción asociada al pensar que los seres humanos no están determinados en sus acciones por como están hechos. En fin, uno podría ver los orígenes históricos de esto, y yo no sé exactamente cuáles son, pero creo que hay varios elementos de por medio: la noción dualista de espíritu y alma, de que el alma no está sometida a la restricción de la materia, por ejemplo, esa es una. El otro aspecto es que uno no ve, no puede establecer una relación causal entre sus actos y su fisiología.

KL: Una explicación de albedrío sería por ejemplo decir: yo hoy me siento bien porque ayer llovió.

HM: Eso sería una explicación de tu bienestar en términos de tu fisiología, pero suponte que tú dices: "yo hoy voy a hacerte una entrevista" y yo te pregunto "¿por qué?", "porque tengo ganas, es mi libre albedrío, yo escojo, yo decido hacerte una entrevista hoy". Y ahí estás tú haciendo una afirmación que, en el fondo, me estás diciendo a mí: "El que yo te haga una entrevista hoy no tiene que ver con ninguna otra cosa sino con una elección que yo hago a partir de nada. No tiene justificación en nada. Ni en mi fisiología, ni en esto ni en aquello de lo que yo pueda haber hecho antes. Claro que es cierto que ya habíamos conversado de hacer una entrevista, pero el que yo te la haga o no depende de que yo quiera y el querer y no querer no tiene fundamento. Esa es expresión de mi "libre albedrío". Ahora yo diría que ese fenómeno se vive así, pero el que hagas una cosa u otra está asociado a tu dinámica estructural, pero en términos causales, no es que tu dinámica estructural cause tal o cual conducta tuya, sino que hay una relación generativa en dominios fenoménicos disjuntos, lo que tú llamas el querer hacer o no hacer algo está en un ámbito conductual o en un ámbito experiencial reflexivo sobre lo que a ti te pasa. Eso depende de tu fisiología, de modo que tengas ciertas características en tu dinámica estructural, pero esa relación no es una relación causal, es una relación generativa, si a ti te pasan ciertas cosas en tu fisiología, a ti te pasan ciertas cosas en tu conducta. Pero esos son dominios fenoménicos disjuntos.

KL: Cuando empezamos a hacer terapia familiar, dábamos usualmente una nueva cita para la próxima sesión en cuatro semanas. A las cuatro semanas nos sentábamos todos juntos en nuestro equipo de trabajo y empezábamos a esperar. A veces a la hora de la cita, la familia no aparecía. Más o menos dentro de la media hora

siguiente, empezaba a haber un cambio en nuestras opiniones. Al principio estábamos convencidos de que iban a venir, al cuarto de hora empezábamos a pensar, que quizás ya no vendrían, ¿qué habíamos hecho mal? y a la media hora empezábamos a convencernos que lo mejor que podían haber hecho, era no haber venido y esto lo interpretábamos como una señal de mejoría, es decir, empezábamos a adaptar la explicación a nuestra situación. Bromeando decíamos que si todo pensar es construir, por qué no entonces pensar lo que queramos, por qué entonces no pensar que los pacientes no vinieron porque les iba mejor.

HM: Eso si que el constructivismo no es un problema del libre albedrío.

KL: Justo por esto te hago esta pregunta.

HM: Yo, por ejemplo, no me llamo a mí mismo constructivista. Pero la noción a la cual uno estaría apuntando cuando habla del constructivismo no es una noción del libre albedrío. Pero es así como por desgracia corrientemente se oye. "Ah, si todas las cosas son en la medida que el observador las trae a la mano, bueno yo soy libre de traer a la mano cualquier cosa". No, yo no puedo traer a la mano sino lo que puedo traer a la mano. Por una razón bien fundamental y es la siguiente: A la larga, lo que uno ve en estas explicaciones es que se trata todo de una malla envuelta sobre sí misma en la cual las explicaciones del fenómeno de conocimiento se dan cerradas sobre sí mismas, de modo que a través del fenómeno del conocer tú generas el sistema que conoces, en la explicación. En la operación de distinción tú traes a la mano o especificas la unidad distinguida, pero también especificas el dominio de existencia de la unidad

distinguida y así mismo también específicas el dominio de coherencias operacionales en las cuales la unidad distinguida tiene sentido. Por ejemplo, si yo digo: esto es un micrófono, estoy distinguiendo un micrófono. Yo miro un micrófono y me pongo a hablar delante de él y hago una serie de cosas, la distinción micrófono trae consigo simultáneamente todas las coherencias en las cuales el micrófono tiene sentido.

KL: Que no le sale café, por ejemplo si lo aprietas.

HM: Exactamente, no le sale café y tiene que haber electricidad donde yo pueda enchufar la grabadora de modo de tener un micrófono. La operación micrófono se realiza o si no, no tengo micrófono. O que haya pilas en un mundo donde hay fábricas de pilas. ¿Por qué? porque las pilas para esto involucran una fábrica por el modo como están hechas, etc. Entonces, tú al distinguir una unidad, tú traes un universo, traes un ámbito de coherencias a la mano. Entonces la unidad distinguida existe en el acto de traerla a la mano, pero existe en la contrapartida de un ámbito de coherencias en el cual tiene sentido y que tú traes a la mano, al hacer la distinción de la unidad.

KL: Esa es la contestación al problema del albedrío. Porque si uno realmente pudiera pensar lo que quisiera porque está libre de hacerlo si no existe una realidad ajena, una realidad allá afuera, se podría decir entonces que esto no es un micrófono, sino que es una llave de agua y se podría esperar mucho rato hasta que salga agua. Y me podría pasar incluso que terminara así en un manicomio.

HM: ¿Por qué? Porque es una operación de distinción que no puedes hacer. Es de estas coherencias que surge el

supuesto tradicional de la realidad objetiva, porque tú no puedes distinguir cualquier cosa, tú distingues lo que distingues en un ámbito experiencial en el cual tú no puedes distinguir entre ilusión y percepción.

KL: ¿Distingues lo que distingues porque eres como eres y no porque las cosas allá fuera son como son?

HM: Exactamente.

KL: ¿Eso es lo fundamental?

HM: Eso es lo fundamental. Tu experiencia es que distingues lo que distingues o distingues ciertas cosas y otras cosas no las puedes distinguir. Que yo puedo distinguir un micrófono y aquí no puedo distinguir una llave de agua, esa es mi experiencia. La explicación es una proposición que me muestra como se da este curioso fenómeno. No me reemplaza el fenómeno, las explicaciones no reemplazan la experiencia y no reemplazan a los fenómenos, de modo que yo me encuentro con la siguiente situación: No puedo distinguir entre ilusión y percepción. Opero en coherencias conductuales con otros seres humanos que tampoco pueden distinguir entre ilusión y percepción. En las coherencias conductuales con otros seres humanos, hablamos de la distinción entre ilusión y percepción. Dentro de estas mismas coherencias que nuestro operar congruente permiten, es que yo descubro que no puedo distinguir entre ilusión y percepción. Esto es mi ámbito de experiencia. Si yo me pregunto ¿cómo explico esto? Yo vivencio esto como si hubiese una realidad objetiva. Y al mismo tiempo sé, dentro de ese mismo ámbito de coherencia, que no puedo distinguir entre ilusión y percepción. ¿Cómo lo explico? Esa explicación es la que

yo estoy proponiendo. La explicación es que las coherencias conductuales que se dan entre los seres vivos, se dan sin la distinción entre ilusión y percepción, como resultado de tener derivas estructurales congruentes, de modo que constituyen un mundo de coherencias conductuales que es el lenguaje, en el cual yo puedo generar las distinciones, puedo generar las vivencias que hubiese cosas independientemente de mí, por el modo de estar en el lenguaje.

KL: Por el modo también de tener estructuras similares.

HM: Eso ya viene en la explicación. Por el modo de estar en el lenguaje. Y al hacer eso, yo me encuentro con que yo puedo explicar como es que yo tengo la vivencia de que las cosas puedan ser independientes de mí, aunque en mi operar, opero como un sistema que no puede hacer la distinción entre ilusión y percepción. Esto por supuesto nos lleva a las preguntas sobre el "en sí", "el afuera fundamental". Entonces allí la experiencia de uno es de estas coherencias. En la explicación uno dice que las cosas que distingue son en la medida en que uno hace la operación de distinción. Ahora esto que yo pueda decir: Yo quiero distinguir aquí en este micrófono una llave de agua; eso está ocurriendo en cierto ámbito fenoménico que es distinto del ámbito fenoménico en el cual yo distingo un micrófono, que es a su vez distinto del ámbito fenoménico en el cual yo distingo una llave de agua. El ámbito fenoménico del micrófono se da cuando yo lo tomo, cuando yo hablo con él, cuando le aprieto el botón, etc. y cuando hago todas estas cosas que puedo hacer con eso, pero cuando yo digo que quiero distinguir aquí una llave de agua, estoy en el discurso y el discurso es otro ámbito fenoménico.

KL: ¿El discurso es la situación social?

HM: El discurso en el lenguaje, en las coordinaciones conductuales. Pero yo me tengo que mover siempre, o me muevo siempre inevitablemente en las coherencias que las circunstancias me permiten, que mi circunstancia estructural me permite. En mi circunstancia estructural involucra el dominio de existencia como un ámbito de coherencia en el cual mi circunstancia estructural tiene sentido

KL: Esto tiene que ver con el aprendizaje. Podría ser, por ejemplo, que como esta cosa es más o menos larga, es de tal y tal color, y es así, tal que un niño, digamos de unos ocho meses, no pudiera distinguir la llave de agua y esperara a que de esto saliera agua.

HM: Si podía ser.

KL: Depende entonces de los acoplamientos estructurales que se van dando en el aprendizaje y en el crecer en la sociedad.

HM: Exactamente. Ese niño, desde el momento que está esperando que aquí salga agua, por ejemplo, está moviéndose en un ámbito de coherencias distinto de la persona que está tratando a eso como a un micrófono.

KL: Con respecto a la aparición de los seres vivos ¿habría sido posible que se hubieran creado seres totalmente distintos a los actuales?

HM: En cuanto a seres vivos yo diría que no. Porque los seres vivos son sistemas autopoieticos. Si así surgen

otras cosas, que no son sistemas autopoieticos, son otras cosas y no seres vivos.

KL: Imaginémonos sistemas autopoieticos que en vez de tener dos manos y dos piernas, hubieran tenido tres manos, cinco piernas y seis ojos, por ejemplo.

HM: Yo creo que hay ciertas limitaciones en los ámbitos de coherencia en los cuales ocurren estas distinciones operacionales. Por ejemplo, yo creo que hay ciertas limitaciones que tienen que ver con la simetría, que tienen que ver con los desplazamientos. Hay animales que tienen 2 piernas, 4, 6 u 8 piernas, pero es difícil que hayan animales que tengan 3 piernas. Por el modo de moverse, si se mueven unidireccionalmente. Hay animales que tienen una pierna, que son los gastrópodos. Se desplazan en un sólo pie. Podría ser que se hubieran creado otros seres pero eso habría exigido el resultado de una historia de deriva en congruencia estructural con un medio muy distinto. En realidad, las únicas limitaciones para esta deriva son las coherencias implícitas en los ámbitos en los cuales se dan las distinciones. Cuando uno explica el origen de los seres vivos, esa es una explicación que está siendo hecha por alguien. Uno lo explica desde el ámbito de las coherencias de los fenómenos físicos que uno trae a la mano. Entoces uno dice: si yo traigo a la mano un ámbito de tales y tales coherencias, que es el ámbito físico, por ejemplo, esas coherencias me acotan las cosas que pueden ocurrir allí. En eso consiste justamente el que uno traiga a la mano un ámbito de coherencias. Con ese acote hay ciertas cosas que pueden ocurrir en la deriva de los seres vivos. En primer lugar hay ciertas cosas que pueden ocurrir en el ámbito molecular de modo que tengamos sistemas con ciertas características como el

sistema autopoietico. Una vez que nosotros tenemos esos sistemas en ese ámbito de coherencias, hay ciertas cosas que pueden ocurrir. En otro ámbito de coherencias ocurrirán otras cosas. Lo que nos ocurre a nosotros, es que nosotros existimos como seres vivos en ese ámbito de coherencias. Por eso yo digo, que el espacio físico es un espacio cognoscitivo digno para nosotros. Es el espacio cognoscitivo especificado por nuestro dominio de existencia, por nuestra existencia como sistemas autopoieticos.

KL: El cual pudo en un caso hipotético, haber sido distinto si las condiciones se hubieran dado en forma distinta.

HM: Uno puede imaginárselo como distinto. Pero, eso si, entonces se trata de "science fiction". Ni siquiera tiene sentido decir que pudo ser distinto. ¿Con qué fundamento podríamos decir que pudo ser distinto si cualquier reconstrucción sobre el origen que hacemos ahora, es desde las coherencias en las cuales existimos ahora?.

KL: La idea detrás de mi pregunta se refiere al determinismo. ¿Es que tal como somos ahora es la única posibilidad que pudimos haber sido?

HM: La pregunta, que si la única posibilidad como pudimos haber sido, es como somos, es como si nuestro ser tuviese alguna existencia independiente de lo que somos. Es decir, si las cosas hubiesen sido distintas, nosotros no seríamos. Habríamos sido quizás otras cosas, pero nosotros no. Es decir, no es que nosotros pudimos haber sido...

KL: Al principio de la existencia de los seres vivos no había ciertamente ninguna obligación de que los seres

vivos se desarrollaran así o asá. Pero el hecho de que se desarrollaran así es un caso de existencia y no tiene sentido hablar de lo que podría haber sido distinto.

HM: Exactamente, lo que quiere decir que la historia de la deriva fue de este modo. Nosotros hacemos una reconstrucción histórica, las explicaciones son reconstrucciones, las explicaciones científicas son todas las reconstrucciones de mecanismos que generan los fenómenos. La explicación evolutiva es una proposición generativa de los fenómenos que nosotros vivenciamos ahora.

KL: Un tema muy actual en términos biológicos es la posibilidad de intervención en lo genético y en la reproducción ¿qué piensas tú de esto, especialmente con respecto a la posibilidad de producir reproducciones completas a partir de una célula cualquiera?

HM: Hay plantas que tú puedes cultivar partiendo de muy pocas células, puedes generar un pino a partir de las pocas células de sus agujas y hay otras plantas en las cuales tú no puedes hacer eso. En principio, uno podría hacer lo mismo con animales, porque todas las células de un organismo tienen los mismos elementos fundamentales constitutivos de las células germinales. En esas condiciones, si uno pudiera retrotraer una célula cualquiera de las condiciones iniciales del cigoto, podría, exponiéndolas a una cierta historia de interacciones, obtener un organismo completo. Eso está como posibilidad efectiva en la estructura de la célula, en la medida en que cada momento las células tengan todos los elementos estructurales que dispuestos de una manera particular, constituyen la célula inicial. Ahora no siempre uno puede retrotraer una célula cualquiera a

esas condiciones, porque muchas de sus transformaciones son irreversibles.

KL: ¿Significa esto, que uno por ejemplo podría colocar una célula del hígado de una rata en una condición determinada y a través de ello podría reproducirse una rata completa?

HM: No necesariamente. A lo mejor se puede, pero no sabemos hoy lo suficiente todavía.

KL: ¿Hay experimentos de esta especie?

HM: Sí, hay experimentos. Hay intentos de hacer clones. Eso es lo que la gente hace cuando quiere decir hacer clones. Y hay una cierta ciencia ficción al respecto en la cual tú tomas células de una persona y cultivas otra persona completamente igual, idéntica a esa. Esa ciencia ficción tiene un cierto fundamento en el sentido de que en la concepción actual de la célula como conteniendo en el núcleo, en los ácidos nucleicos, toda la información genética para constituir la célula, esto cabe como posibilidad. En realidad, yo pienso que la cosa no es así. Uno tiene que tomar a la célula como totalidad siempre, pero si es posible que muchas de estas células puedan ser retrotraídas a una condición estructural idéntica o de la misma clase que la célula inicial y otra vez meterse en otra deriva. Porque si tú tomas una célula hepática, por ejemplo, lo que yo tengo allí es una célula que en este momento tiene una estructura que es el presente de una cierta historia de transformaciones estructurales. Sus posibilidades son acotadas por la estructura que tiene en ese momento.

KL: ¿Hasta el momento esto es algo hipotético?

HM: Imagínate que tú tienes un montón de ladrillos dispuestos de una cierta manera en un sitio, un montón de fierros dispuestos de cierta manera, y un montón de otras cosas dispuestas de una cierta manera, lo que tú haces para construir una casa es tomar estas cosas y juntarlas. En principio, tú puedes desarmar la casa, separar todos esos componentes y disponerlos de la misma manera como estaban inicialmente. Piensa tú que cada una de las partes de la casa está hecha por el mismo conjunto de componentes. En principio, tú puedes tomar una parte de la casa separar estos componentes y disponerlos de la misma manera que la disposición inicial y, por lo tanto, de ahí construir otra casa. Esa es la idea pero ¿puede uno hacer eso?. A lo mejor uno puede. Pero suponte tú, que al hacer la casa con estos componentes, tú tienes que cortar pedazos, por ejemplo, en la madera, tú cortas pedazos de madera que cuando desarmas la casa o cuando tomas este trozo que tiene la misma clase de componentes y lo desarmas en partes, no tienes tú la posibilidad de construir la condición inicial de nuevo que te permita hacer otra vez una casa idéntica total. Ese es el problema. En muchos casos puede uno hacer eso. Uno puede retrotraer una célula a una condición inicial, pero no en todos los casos.

KL: ¿Existe en la biología algo así como una condición óptima, que siempre se realiza dada ciertas condiciones iniciales

HM: Yo diría que no. La noción de óptimo es una condición propia de nuestro ámbito social, propia de nuestras visiones descriptivas de ciertas condiciones que son deseables.

KL: ¿La explicación de lo hecho como realización de lo óptimo es siempre a posteriori?

HM: Es una explicación a posteriori desde la perspectiva de ciertos criterios evaluativos del ámbito social. Los fenómenos biológicos están siempre ocurriendo como pueden ocurrir, no hay problema de optimización. La evolución no es optimización de nada.

KL: Pasando a otro ámbito de preguntas. Por organización tú entiendes las realizaciones entre los componentes de un sistema que deben darse para que sea reconocido como miembro de una clase determinada de sistemas. Si todo lo conocido, es conocido por alguien ¿cómo se explica que haya relaciones que deban darse?, ¿dónde se dan, en el sistema nervioso del observador o allá afuera?

HM: Esas relaciones tienen que darse en la operación de distinción. Cuando el observador hace una operación de distinción de una unidad compuesta, implica una organización que define a esta unidad compuesta, y una estructura que la constituye como una unidad particular. Tu pregunta está diciendo que al distinguir yo una unidad, yo la distingo y ésta es la explicación. Yo la distingo como cierta clase solamente en la medida en que se dan ciertas relaciones entre sus componentes que constituyen su organización.

KL: El que deban darse se deduce entonces de la descripción o de la explicación dada, es decir, no de que estén allá afuera.

HM: Exactamente, no de que estén allá afuera.

KL: ¿No se dan en el observador?

HM: Se dan implícitas en lo que el observador hace.

KL: ¿En su forma de interacción?

HM: Claro, en su forma de interacción. Lo que pasa es que nosotros vivenciamos un mundo externo como cosa de nuestra vivencia cotidiana. Ahora, no podemos distinguir entre ilusión y percepción, vivenciamos ciertas cosas como internas y ciertas cosas como externas. Más aún, si nos acostumbramos socialmente a la distinción —corrientemente hacemos una distinción entre ilusión y percepción— aunque experiencialmente no la hagamos, en el momento de vivenciarla, a posteriori o en dinámica social, hacemos distinción entre ilusión y percepción y operamos como si hubiese un mundo externo. Entonces nos encontramos con cosas. Nuestro problema ahora es explicar eso, reconociendo que el observador es un ser vivo y reconociendo estas características que el observador tiene como ser vivo. En ese sentido la explicación es una reconstrucción, es un decir: Si tales y tales cosas pasan, tales y tales cosas pasan. En esas circunstancias las unidades, la explicación dice, quedan especificadas en la operación de distinción. Es lo que el observador hace, lo que trae a la mano la unidad distinguida, y al hacerlo especifica o implica la organización de esa unidad. En el fondo, lo que se está diciendo es: yo puedo distinguir un micrófono en esto que distingo sólo si se dan ciertas relaciones entre los componentes de esto que yo distingo como micrófono.

KL: Ahora en cuanto a estructura, definida como los componentes y las relaciones que concretamente

constituyen una unidad ¿qué significa en este caso "concretamente"?

HM: "Concretamente" significa el caso particular de una unidad particular. La estructura es lo que realiza una unidad particular y la organización son las relaciones que tiene que darse en la realización de esa estructura, pero que son generales en el sentido de que muchas unidades distintas pueden tener la misma organización. Pero solamente cada unidad particular tiene la estructura que tiene, las unidades no comparten estructuras.

KL: Entonces, "concretamente" sería lo contrario de "general". En este caso sería lo específico, lo particular.

HM: Si lo específico, lo particular. Lo "concreto" hace referencia a eso.

KL: Volvamos al tema "substrato" de nuestras percepciones.

HM: Nosotros, por razones epistemológicas, nos hacemos preguntas sobre el ámbito en el cual ocurren los fenómenos. Desde luego podemos comprender unidades y decir: esta es una unidad compuesta de tal manera, que está hecha de ésta y ésta clase de componentes, dispuestos de tal y tal forma, que constituyen esta unidad compuesta o este fenómeno. Por ese modo de preguntarnos, nosotros también nos preguntamos sobre el "substrato" en el cual se dan los fenómenos. ¿En qué se da todo esto de modo que nuestra experiencia son nuestras coherencias? ¿La explicación es, que todo esto ocurre en el ámbito del lenguaje en el sentido de que es lo

que el observador hace en el lenguaje lo que trae a la mano las unidades que el distingue. Sin embargo, cabe la pregunta: ¿En qué se da todo esto? Yo digo que esa es pregunta sobre el "substrato", que es legítima desde un punto de vista epistemológico, pero que el problema surge con respecto a la caracterización de ese substrato. Con la objetividad sin paréntesis, este substrato es el "en sí", que tiene ciertas formas y ciertas características en sí. Con la objetividad en paréntesis, tú no puedes caracterizar ese substrato porque tan pronto como intentas una caracterización lo traes al ámbito de distinción del observador. Entonces no puedes decir que el substrato sea en sí de una cierta manera, tú dices que el substrato está hecho de energía, pero la energía es una operación de distinción, la energía queda especificada en una operación de distinción, no puedes decir que está hecho de energía porque tan pronto como dices eso, estas implicando una operación de distinción y lo has traído a la mano en el ámbito del discurso operacional del observador, en el cual la distinción entre ilusión y percepción no es posible. Mi respuesta es que aunque yo necesite un substrato por razones epistemológicas, no lo puedo caracterizar. Y ese substrato que no puedo caracterizar es algo que requiero por razones epistemológicas y que permite que ocurra lo que ocurre. No puedo decir nada más. Permite lo que permite, pero al mismo tiempo permite todo, porque ese todo no es cualquier cosa sino que todo lo que traigo a la mano.

KL: ¿Tu interrelación con el substrato?

HM: Por ejemplo, mi interrelación con el substrato.

KL: ¿Desde el momento que pasa a ser interrelación es inconfundible, es inseparable de ti?

HM: Porque es un problema cognoscitivo. Es un problema de explicación. Si yo quiero hablar del conocimiento del substrato, me encuentro con que el conocimiento tiene que ver con las cosas que yo puedo hacer. Tan pronto como puedo hacer cosas de las cuales yo puedo hablar, estoy en el lenguaje, entonces ya no estoy en el substrato. En el momento en que caracterizo al substrato, deja de ser substrato y me quedo en el lenguaje. En ese sentido es inconocible.

KL: Y el substrato del cual no se puede hablar, sobre él es mejor callar, habría dicho Wittgenstein.

HM: Es mejor no hablar. Porque en esas condiciones yo no lo puedo caracterizar en términos de nada.

KL: Te basta suponer la existencia de un substrato.

HM: Yo lo necesito por razones epistemológicas, pero no puedo decir ni cómo está hecho, que características tiene, ni si hay cosas o no hay cosas, si el micrófono es un "en sí" en el substrato. Yo no puedo distinguir un micrófono donde no puedo distinguir un micrófono. Sin embargo, no puedo decir que el micrófono es un "en sí" en el substrato.

KL: Voy a pasar ahora a la autopoiesis.

En el fondo mis preguntas son, por así decirlo, variaciones sobre un mismo tema, pero son el estilo de preguntas que uno discute cuando se habla sobre tus ideas.

¿Son seres vivos o auto poieticos seres que se definen o diferencian por su propio esfuerzo, por sí mismos?

HM: No. Yo no lo digo así. Es Francisco Varela quien habla así, yo no hablaría así. Yo diría que la unidad autopoiética es una red cerrada de producción de componentes tal que los componentes generan la red que los produce. Eso los constituye como unidades en el sentido de que si eso pasa, son unidades y si no pasa, serán otras cosas, pero no sistemas autopoiéticos. Es solamente de ahí para adelante que el sistema autopoiético tiene un ser. Es para señalar esto que la palabra autopoiésis existe. Cuando por primera vez yo hablé de estas cosas, hablaba de sistemas circulares, de organización circular, de organización autoreferida. Yo no sabía muy bien como hablar de esto. Escribí por primera vez sobre la organización de los seres vivos por allá por 1969, a principios del '69, con el entendimiento de que yo tenía que mirar a los seres vivos como sistemas cerrados, que quedaban definidos por una cierta circularidad en la producción de sus componentes, de modo que los componentes producidos participaban en la producción de nuevos componentes del mismo sistema, de modo que todo eso podía cambiar sin que cambiara esta relación de circularidad. Yo hablaba de sistemas de organización circular. Después, en alguna ocasión, por allá por 1971, Francisco, que había sido alumno mío y estaba trabajando conmigo entonces después que hizo su doctorado en Estados Unidos en Harvard conversando sugirió, que tal vez uno podría formalizar esta organización de los seres vivos. Yo pensé que antes de formalizarla uno debía tener una descripción completa. Y ahí nos embarcamos en la descripción completa que fue este librito "De Máquinas y seres vivos". Escribiendo ese librito un día en una conversación con mi amigo José María Bulnes.

que es un literato que había hecho un estudio sobre El Quijote, me habló del dilema del Quijote, que era si dedicarse al camino de las armas o al camino de las letras; al camino de la práxis o al de la poiésis. El camino de las armas, el camino de la práxis; el camino de la poiésis, el camino de la creación. A mí se me ocurrió en ese instante que la palabra que necesitábamos era autopoiesis. Al día siguiente vine y se la propuse a Francisco. Esa palabra es buena, primero porque nace del Castellano y no del Inglés; es griego; segundo porque no tenía historia y uno podía darle el contenido y el significado que quisiese. La idea era hacer referencia al hecho de que el sistema se produce a sí mismo y en sí mismo, no desde fuera, porque no tiene ser sino en el momento en que está constituido como sistema autopoietico. En esta forma yo rechazaba la idea de un sistema que se produce o se organiza a sí mismo. Más bien se trata de un sistema que resulta de sí mismo como una red de producción de componentes. Lo que quiero evitar es la imagen de que se trata de un sistema que hace algo para ser constituido. No, el sistema es una unidad sólo y exclusivamente si es autopoietico. No tiene que hacer nada para ser autopoietico; el sistema es y sigue siendo si pasan ciertas cosas y si se interrumpe la autopoiesis ya no pasan esas cosas. Pero no se produce así mismo, en el sentido de que uno pudiese imaginar una acción sobre sí. ¡No!. Por eso es que autopoiesis es más adecuado como palabra que autoproducción o cualquier otra expresión en castellano, inglés o alemán.

KL: ¿Por ejemplo autoorganización?

HM: Auto-organización sería una cosa distinta, porque autopoiesis quiere decir que el sistema queda constituido

en el proceso de ser una red cerrada de producción de componentes.

KL: ¿En el momento que es, es?

HM: Sí.

KL: ¿Aparece aquí una diferencia entre tú y Francisco Varela? porque si él habla de un sistema que se produce por su propio esfuerzo, me da la impresión que estuviera hablando de algo objetivo, de algo que hace un propio esfuerzo para poder ser.

HM: Claro, de algo que tiene una unidad y como unidad de alguna manera actúa recursivamente sobre sí misma. No es eso. El sistema autopoietico no hace ningún esfuerzo, de nada. Sólo opera y opera como opera, porque es, porque es un sistema autopoietico.

KL: Esto es entonces una tautología, un círculo vicioso.

HM: Sí. Es un círculo virtuoso, como diría Heinz von Foerster. Ahora bien, con Francisco tuvimos alguna vez una discusión bastante interesante sobre si uno podía hablar de sistemas que quedaban caracterizados de una manera que no fuese su distinción desde fuera. Aquí hay que distinguir entre la explicación que uno propone y la distinción que el observador hace. En la explicación lo que el observador propone es que si ciertas cosas pasan, ciertas cosas pasan.

KL: ¿También sin él?

HM: Exacto, también sin él, por eso que en la explicación del origen de los seres vivos, yo puedo hablar de ciertas

cosas que habrían ocurrido hace 3.500 millones de años. Sobre el origen del Universo yo puedo hablar de la explosión inicial y de los tres primeros minutos de la explosión inicial que habría ocurrido hace diez mil a veinte millones de años, no sé cuántos, exactamente. Pero yo hago eso desde aquí, como observador y diciendo si esto ha pasado y esto ha pasado, también esto y esto es lo que tiene que pasar. En ese sentido yo pienso que para caracterizar un sistema basta explicar las condiciones de constitución de la organización de ese sistema, de modo que si esa organización se da, ese sistema existe. ¿Dónde?. En un ámbito en que esa unidad tiene coherencias. Eso es una proposición explicativa, pero si no hay nadie aquí, ahora, para proponer eso, no se puede hablar de nada, no se habla.

KL: ¿Y si no hubiera nadie que te creyera, que pasaría?

HM: Me echarían de la Universidad (risas) o me meten al manicomio. Yo me volví loco, por allá por 1968, para mucha gente yo me volví loco. Así fue.

KL: ¿Y no te dió susto?

HM: Mira, yo creo que no me dió susto porque estaba loco. (risas)

KL: Ahora, entre paréntesis, como anécdota te contaré que la primera vez que fui a dar una conferencia sobre estos temas en el Congreso de Psicología, iba con una chica que había sido estudiante mía. Y hablando con ella, empecé a darle vueltas a todo lo que pensaba y mientras más le daba vueltas, más veía círculos y llegó el momento en que me empezó a dar susto y la pobre chica, ésta, que me estaba siguiendo y que yo le contaba todas estas

cosas que iba pensando, me miraba cada vez más rara hasta que me pidió que parara, que no podía más. Y ahí me empezó a dar susto a mí también.

HM: A mí, en realidad no me dio miedo porque tal vez la cosa mía fue más gradual. Porque yo empecé con esta cosa, en realidad, en 1960, tratando de hablar de los seres vivos como unidades autónomas y no podía, porque no tenía un lenguaje adecuado. Me di cuenta que tenía que encontrar un modo de hablar de los seres vivos sin nociones propositivas. Y fui tratando. Esto yo lo trataba en las clases que hacía en la Facultad de Medicina. Tenía que hablar del origen de la vida y de los seres vivos, entonces yo procuraba en cada año llegar a una formulación con una caracterización de los seres vivos en términos no propositivos.

KL: ¿Propositivo en sentido lineal?

HM: No, propositivo en términos de propósitos, de función. Y claro su consecuencia es lineal. Pero no es primariamente lineal sino que es problema de la función. En ese proceso yo fui progresando poco a poco, digamos transformando el lenguaje. **Empecé a hablar de máquinas auto-referidas, de máquinas alo-referidas.** Algo de eso queda en la noción de autopoiesis y alopoiesis. De auto-referidas para decir que el propósito de la máquina estaba en la máquina. Los seres vivos eran sistemas en el cual el propósito de su operar como sistemas eran ellos mismos. Lo cual no es suficientemente bueno porque el elemento propósito está metido de por medio. Y hasta que llegué a la visión de tratarlos como sistemas circulares, en los cuales el resultado de su operar son ellos mismos.

KL: Ahí se pierde la noción de propósito.

HM: Claro, pero eso en como siete u ocho años. Y esto lo formulé por primera vez así completo en 1968 pues tenía que ir a un congreso que tuvo lugar en Chicago en marzo de 1969. Un congreso de Antropología a donde me invitaron para hablar del estado de la Neurofisiología del conocimiento. Ahí pensé que si hablaba de neuronas y de impulsos nerviosos los antropólogos se me iban a aburrir. De modo que decidí sintetizar todo mi entendimiento del Sistema Nervioso y del fenómeno del conocer de una manera que tuviese que ver con lo más fundamental de esto y allí me metí a perseguir las consecuencias de mirar a los seres vivos como unidades definidas por una organización circular. Y descubrí en ese proceso que todo estaba determinado en ellos. En la medida que uno persigue las consecuencias de que todo esté determinado en la estructura, en el sistema, resulta que lo externo nunca especifica lo que le pasa a un sistema, y aquí hay algo que está ya determinado en su estructura, en el sistema. Si quieres, aquí está el caso de la grabadora, tú con el dedo no especificas lo que le pasa a la grabadora, sino gatillas algo que está determinado en la estructura de la grabadora. Eso me llevó a mí a escribir ese artículo llamado "Biología del conocimiento", en el cual persigo las consecuencias en el ámbito del fenómeno del conocimiento de que los seres vivos sean unidades definidas por una organización circular. Pero ese proceso fue lento, yo me fui volviendo loco de a poco, hasta que llegó el momento en que incluso el Director del Departamento de Biología me llamó un día y me dijo que estaba cansado de tener colaboradores estériles. Que era una forma de decirme que lo que yo hacía no tenía nada que ver con la realidad.

KL: ¿Y cómo fue “la realidad”, el eco en ese congreso?

HM: Allá en 1969, en marzo fue fantástico. Me tocó a mí hablar primero. Lo que hice fue escribir en el pizarrón con letras de fuego “todo lo dicho es dicho por un observador a otro observador que puede ser el mismo”. Y de ahí para adelante el observador estuvo presente en todas las discusiones. No se pudieron escapar los antropólogos de esta situación y esto fue muy bueno porque no fue lo fundamental de la teoría del conocimiento lo que afectó el desarrollo del pensamiento de los antropólogos, sino que fue el observador. Darse cuenta que no podían decir nada, sin tomar en cuenta al observador que lo decía, fue fundamental.

KL: Precisamente para los antropólogos es esto un problema. Antes, al investigar tribus por ejemplo, se ponían a aplicar variables para ver qué pasaba, sin darse cuenta que estaban creando nuevas sociedades.

HM: Exactamente.

KL: Sigamos con esto. Una pregunta que seguramente vas a contestar muy rápido porque no es gran problema pero que puede ser aclaradora. Si la producción y la conservación de la dinámica y del borde son las condiciones esenciales de un ser autopoietico, ¿Dónde empieza a hablarse de autopoiesis, por ejemplo aparte de la célula? ¿Es un órgano de organización autopoietico, por ejemplo el hígado?

HM: No, los órganos no lo son porque están definidos de otra manera. Aquí viene el problema de la operación de distinción. Si yo digo: este es un sistema autopoietico, lo que estoy diciendo es: Este sistema que estoy

distinguiendo queda definido como unidad por una organización que es la organización autopoietica. Para que yo diga que el hígado es un sistema autopoietico, lo que tendría que decir es, que distingo esto como un hígado porque queda definido como hígado por una organización autopoietica. Ahora resulta que el hígado queda definido de otra manera. El hígado queda definido por estar compuesto por ciertas células que segregan ciertas sustancias que están dispuestas unas con respecto a las otras de una manera particular en la red sanguínea. Lo que define al hígado como hígado especifica un dominio de fenómenos en el cual eso es la unidad. Pero esa unidad hígado no es un sistema autopoietico.

KL: Volviendo a la ciencia ficción. Si se pudiera conservar un cerebro aislado de un cuerpo en funcionamiento tal como si estuviera dentro de un cuerpo ¿Qué sería este cerebro, sería un órgano, sería una parte de algo, sería una unidad autopoietica?

HM: El cerebro tampoco es una unidad autopoietica.

Esta noción de poner la objetividad en paréntesis y de aceptar que las unidades quedan especificadas por la operación de distinción debería obligarlo a uno, si es que lo maneja seriamente, a reconocer que la unidad siempre queda especificada por una organización que uno señala o implica al distinguirla, y que por lo tanto, existen muchas distintas clases de unidades según la organización que uno implique. De modo que si yo hablo de un cerebro estoy implicando una cierta organización y esa es la unidad que traigo a la mano cuando digo que esto es un cerebro conectado a través de tales y tales conexiones con un cuerpo particular. Pero si yo digo, esto es un sistema autopoietico, lo que estoy implicando es otra organización: una organización autopoietica. Si

yo digo, esto es un cerebro estoy implicando la organización que define al cerebro. Entonces son unidades diferentes: si digo, por ejemplo, ésta es una persona, estoy implicando una organización que es la organización "persona" y un dominio de existencia en el cual la unidad persona tiene sentido. Pero si yo digo: esto es un ser vivo, estoy implicando una organización que es la organización autopoietica y un dominio de existencia en el cual la unidad autopoietica tiene sentido. Estoy hablando de cosas distintas. Cuando hablo de mí como persona y cuando hablo de mí como ser vivo, hablo de cosas distintas, hablo de unidades que quedan definidas por distintas organizaciones y que tienen distintos dominios de existencia

KL: Siguiendo el terreno de ciencia ficción para hacer esto más comprensible. Supone que fuera posible ser un "Frankenstein", un robot o un ser con un cerebro y un sistema nervioso o un equivalente exactamente igual al nuestro pero que, eso si, hubiese sido hecho por alguien ¿sería esto una unidad alopoiética o una unidad autopoietica?

HM: Depende de cómo haya sido hecho. Si ha sido hecho como una unidad autopoietica, es un ser vivo.

KL: No depende entonces de cómo se hizo, sino de cómo funciona.

HM: Exactamente, de qué organización lo define. Ahora, estas distintas clases de unidades pueden intersectarse en su estructura o sea en su organización, por ejemplo cuando digo: Yo soy persona ¿dónde? en un ámbito social. Yo no soy persona en un ámbito molecular Mi dominio de existencia como persona es un dominio de relaciones

sociales. Mi dominio de existencia como sistema autopoiético es un dominio de relaciones moleculares. Yo existo como sistema autopoiético en un espacio distinto, en un dominio de existencia distinto del dominio de existencia en el cual existo como persona. Pero no puedo existir como persona con independencia de mi realización como sistema autopoiético. Entonces la estructura a través de la cual me realizo como persona y la estructura a través de la cual me realizo como sistema autopoiético se intersectan. Son unidades distintas que se intersectan en sus realizaciones estructurales. Yo me puedo desintegrar como persona sin desintegrarme como sistema autopoiético. Me vuelvo loco por ejemplo, o en el caso de una persona descerebrada. La persona que se vuelve loca se despersonaliza ¿Qué quiere decir esto?. Dejó de ser persona ya no tiene las características que la hace miembro de un sistema social. La persona queda definida por realizar ciertas relaciones en un ámbito social. Uno se puede desintegrar como persona sin desintegrarse como un ser vivo. Sin embargo, como hay una relación generativa, si yo me desintegro como ser vivo, me desintegro también como persona. Y hay una relación generativa porque hay una intersección estructural. Esto es muy importante porque es tomar en serio el que las unidades quedan especificadas en la operación de distinción. La persona no es en sí un sistema autopoiético sino esto queda especificado en la operación de distinción. No es que a mí se me vea o como persona o como ser vivo, no es que una cosa sea vista como persona o vista como ser vivo. No, yo soy persona en el ámbito de las personas y en ese ámbito, ese soy yo. Ahora bien, aquí hay un ser vivo en el ámbito de los seres vivos.

KL: Hasta ahora había más bien entendido que la diferencia entre la unidad alopoiética y la unidad autopoiética se encontraba en si fue construida por alguien, o, si existe por sí misma.

HM: Lo alopoiético no hace referencia a lo que haya sido construido, sino al hecho que el producto de su operar no es sí mismo, es distinto de la unidad misma.

KL: ¿Tú dirías que esta diferencia entre lo alopoiético y lo autopoiético es una diferencia que abarca todo lo que existe?

HM: En términos de sistemas que uno distingue, sí.

KL: ¿O sea todo sistema o es alopoiético o es autopoiético?

HM: Exactamente.

KL: Según si la producción de su operar es sí mismo o es algo ajeno. Y en el caso de las hormonas, por ejemplo, y de todo ese tipo de cosas que nosotros producimos ¿estamos ahí funcionando como unidad alopoiética?

HM: Exactamente.

KL: Depende entonces sólo de las distinciones hechas del punto de vista del observador.

HM: Sí, si tú miras una célula como productora de hormonas, lo central en esa célula es la producción de la hormona. La unidad que se está distinguiendo es la maquinaria productora de hormona y no la célula.

KL: Si la miras como célula, el producir hormonas es parte de su funcionamiento, pero no es lo esencial para distinguir a esta célula como célula.

Pasando a otro aspecto: ¿Haces una diferencia entre autopoiesis y autonomía?

HM: La autonomía hace referencia a que el sistema que uno considera sea independiente, es decir, que dependa en sus características solamente de sí mismo. Eso, en el fondo, es lo que uno está diciendo cuando se refiere a que un sistema es autónomo. Las características que este sistema tiene dependen de él y no de algo ajeno a él.

KL: El hecho de moverme no depende ni del tiempo ni del espacio o de sus características sino de mi propia capacidad de movimiento.

HM: Exactamente. Todo sistema es autónomo en un cierto ámbito. Por ejemplo, cuando el motor de tu auto está andando, tu auto es autónomo en sus movimientos con respecto a una serie de otros factores que no lo afecta, es independiente y autónomo con respecto a eso. Hay muchas clases de sistemas autónomos, muchas clases de situaciones de autonomía. De hecho, cuando empecé a tratar de hablar de los seres vivos, a caracterizarlos como seres vivos, lo que yo quería hacer era caracterizarlos como sistemas autónomos, es decir, como sistemas en los cuales lo que pasa tiene que ver con ellos y no con cosas ajenas a ellos. La autopoiesis es una forma de autonomía, o sea es una forma específica de autonomía. La autopoiesis hace referencia a la autonomía del ser vivo en términos de red de producción de componentes. Yo prefiero no mezclar estas cosas. Creo que cuando uno habla de los seres vivos, la

autopoiésis es lo central, es su modo de ser autónomo, pero lo autónomo es una cosa mucho más general.

KL: ¿Un auto puede ser autónomo pero nunca autopoiético?

HM: Justamente, porque ciertamente no son la misma cosa. Hay muchas clases de sistemas autónomos y el sistema autopoiético es uno de ellos.

KL: Se trata entonces de dos dimensiones distintas.

Si lo fundamental en la autopoiésis es el producto de su funcionar y éste es el sistema autopoiético mismo, la autonomía se refiere entonces a si el sistema es dirigido por reglas propias o ajenas, es decir, a formas de funcionamiento lo que no implica necesariamente su forma de producirse.

Hablando de producirse a sí mismo ¿Qué son, por ejemplo, la sangre y las hormonas y por último el sudor y los excrementos?

HM: Si yo miro al organismo como un sistema y miro cosas que dejan de ser sus componentes, puedo mirar estas cosas que dejan de ser componentes de él como producto. Es decir, puedo mirar el producto, puedo pensar que tales animales son productores de sudor. Yo puedo mirar a los excrementos, o como resultado de algo que no formó parte de este sistema, o como algo que sale de él y que dejó de ser parte de él. Depende exactamente de lo que yo esté hablando.

KL: Hablando ahora del concepto de sistemas abiertos y sistemas cerrados. ¿Dónde se intersectan tus ideas con las de Prigogine quien habla de los sistemas abiertos que están en constante intercambio con el exterior y no

pueden existir sin estar en intercambio, por tanto tienen que ser abiertos?

HM: Lo abierto o lo cerrado hace referencia a los componentes. Los seres vivos son sistemas abiertos desde el punto de vista material y energético, pero son cerrados desde un punto de vista de su dinámica de estado, de su organización. Tienen una organización cerrada en el sentido de que el operar de su organización produce solamente elementos de la misma clase, los estados que producen son todos de la misma clase. Los sistemas están en autopoiesis cuando están en autopoiesis o no lo están. El operar de la autopoiesis, el resultado del operar en autopoiesis es la autopoiesis, de modo que solamente produces estados en autopoiesis. En ese sentido es un sistema cerrado. Del punto de vista energético o material hay un continuo flujo material.

KL: ¿En este respecto, no hay entonces contradicción?

HM: No hay contradicción, se trata de cosas distintas.

KL: ¿No hay necesidad de una argumentación alternativa entre Prigogine o Maturana?

HM: La diferencia está en lo siguiente: Hay quienes piensan que uno tiene que caracterizar a los seres vivos en términos energéticos y yo digo que no. La caracterización de los seres vivos es en términos de organización, no en términos energéticos. Lo central de los seres vivos no es que sean sistemas abiertos desde un punto de vista energético. Hay muchos sistemas abiertos desde un punto de vista energético, que no son sistemas vivos. Lo central de los sistemas vivos en su organización y en realidad no solamente en los seres

vivos, lo central de cualquier sistema es su organización.

KL: ¿Y qué piensas tú sobre el concepto de Prigorine de las estructuras disipativas la cual considera a los seres vivos como sistemas lejanos de un equilibrio?

HM: En eso no hay problema. Hay muchos sistemas lejos del equilibrio, que no son sistemas vivos.

KL: ¿Se podría decir que la organización de un ser vivo es una organización lejos del equilibrio?

HM: Claro, pero no es lo que define la organización del ser vivo. Además la organización no es lejos del equilibrio, sino la estructura está lejos del equilibrio.

KL: Ahí está la diferencia, la organización no tiene equilibrio.

HM: Claro, no tiene equilibrio, a menos que tú definas la organización en términos de una cierta dinámica que involucra la noción de equilibrio. Tú puedes tener sistemas cuya organización involucra la noción de equilibrio como, por ejemplo, sistemas cuya organización consiste en que se mantenga la producción de sus componentes en un valor que es distinto del valor en el cual sus componentes estarían por otros motivos y que uno llama equilibrio. Así tú metes esto como características de la organización. Pero no es que la organización esté en condiciones fuera de equilibrio tampoco, sino que la noción de éstas fuera de equilibrio pasa a ser parte de la organización. Ahora, estructuralmente, los sistemas autopoieticos son

sistemas lejos del equilibrio con respecto a sus componentes.

KL: Están constantemente variando.

HM: Exactamente. Esto es bien importante porque la tradición ha sido mirar a los seres vivos en términos energéticos porque uno piensa, en la vida cotidiana mucho en términos energéticos. Se habla incluso de distintas energías como la energía psicológica, la energía espiritual. Se piensa que la energía es lo que define algo. Yo estoy diciendo que no es la energía lo que define algo, es la organización.

KL: Bueno al hablar de energía, en el fondo se presupone objetividad pues se está hablando de algo material existente allá afuera y que organiza a las cosas de tal y tal forma. La organización pasa a ser secundaria a la energía.

HM: Incluso se ha hablado en algún momento de energía vital. Entonces para salirse del concepto de energía vital se habla de los sistemas abiertos en flujo energético continuo, pero la energía aparece de por medio siempre. Porque se piensa en sistemas materiales de tal modo si no hay flujo energético no hay fenómeno. Por eso es tan central este problema de la energía. Central para la realización del sistema pero no para su caracterización, y central a nivel estructural y no a nivel de organización.

KL: En una metáfora: Si una persona no toma agua y muere, no significa que el tomar agua haya sido lo fundamental de su ser vivo. Beber es sólo una característica necesaria para realizarse como ser vivo.

Cambiando nuevamente el tema: uno de los intereses fundamentales de tus estudios ha sido el cuidar de no entremezclar niveles de fenomenología. Me gustaría que me dieras una definición más o menos exacta de la idea del dominio fenomenológico.

HM: Cada vez que uno trae a la mano una clase de unidades, en la medida que esas unidades son unidades simples o que están caracterizadas como unidades simples porque quedan caracterizadas por sus propiedades, esas unidades a través de sus propiedades definen un dominio fenomenológico. Es el operar de sus propiedades el que da resultado a los fenómenos de este dominio.

KL: ¿Te refieres al operar dentro de sí misma o al operar interaccionalmente?

HM: Al ámbito de las interacciones, en la realización de sus propiedades. Si tú traes a la mano, por ejemplo, una unidad como esta taza, ella queda caracterizada por ciertas propiedades como ser un continente, ser manejable, etc. Esto especifica un dominio de fenómenos que tiene que ver con la taza como taza, que es la realización de sus propiedades. Esto que estoy haciendo, el beber de esta taza, pertenece a un dominio fenoménico especificado por la clase de unidades que son las tazas.

KL: La taza nunca podría volar o disparar.

HM: No, eso no pertenece al dominio de los fenómenos en los cuales la taza participa como tal.

KL: El dominio fenomenológico consiste en todas las posibilidades de interacción que tiene una unidad determinada.

HM: Exactamente, en la realización de sus propiedades.

KL: Si se puede hablar, por ejemplo, de los dominios físicos, biológicos, sociales ¿qué te parecería a ti hablar de lo cultural como algo que es distinto de los otros y por lo tanto, no se intersecta con lo social, lo biológico y lo físico?

HM: Ciertamente no hay ningún problema al hacerlo. No hay ningún problema porque cada uno de estos dominios queda definido por ciertas operaciones que le son propias. Si defino lo cultural como los modos particulares de convivencia, yo defino lo cultural como un modo particular de realizar lo social. Ahora como modo particular es un dominio distinto de lo social porque lo social queda definido por la condición de convivencia de seres vivos, por ejemplo. Ahora, lo cultural como modo particular de realización de la convivencia, es algo distinto.

KL: Lo cultural es lo más abstracto y no necesita de ser específico, no necesita ni siquiera "ser". Se puede hablar, por ejemplo, de la cultura maya en circunstancias que ya no existen los mayas.

HM: Claro, pero haces referencia a los modos particulares que habrían tenido los mayas de ser sistemas sociales.

KL: Y al mismo tiempo hago referencia a la supuesta existencia de los mayas como individuos con existencia física.

HM: Claro, se realiza la cultura a través de seres vivos, pero es un modo de convivencia. No se trata de la condición de club social, la cual involucra la condición de

convivencia. Lo cultural involucra el modo en que se realiza la condición de convivencia. Se trata de dominios fenoménicos distintos.

KL: Eso significa que el transformar de un ámbito social a otros es problemático. Si bien la terapia familiar y la de grupo son fenómenos sociales, estos son distintos de los que se podrían hacer trabajando en una institución con muchos miembros. Ahí se trata de las reglas del juego, se trata de las normas y otras cosas que no tienen gran significado ni gran importancia en las relaciones sociales entre las personas que están actuando concretamente en un medio en que se conocen. Al mismo tiempo lo que pasa aquí es fenomenológicamente distinto de la condición biológica de los individuos participantes. No hay entonces una relación directa de uno a uno entre estos distintos fenómenos.

HM: La libertad para darse cuenta de esto es muy grande cuando tú pones la objetividad en paréntesis. Como no existe nada fuera de la operación de distinción, eres tú quien especificas. Tú especificas lo cultural al decir: yo voy a llamar cultural o yo voy a considerar tales y tales cosas. Ahora si no lo puedes traer a la mano quiere decir que aquellas unidades que tú quieres distinguir, no te ha resultado distinguir las. La distingues en el ámbito del discurso pero no en el ámbito de las relaciones humanas.

KL: ¿El criterio necesario es entonces la generalización de fenómenos observables?

HM: Que son entes del ámbito de nuestra experiencia.

KL: ¿Qué consecuencias tiene esto para hablar de unidades de primer o segundo orden como ustedes —Francisco y tú— han diferenciado?

HM: Eso se refiere a la autopoiesis. Nosotros hablamos de sistemas autopoieticos de primer orden como sistemas autopoieticos moleculares. Cada vez que yo tenga un sistema autopoietico que puedo definir como una red cerrada de producciones moleculares, mejor dicho, cada vez que tenga un sistema que puedo definir como un sistema autopoietico en terminos de componentes que son moléculas, tengo un sistema autopoietico de primer orden.

KL: ¿Una célula?

HM: Sí. Ahora bien, yo también puedo hablar de sistemas autopoieticos cuando me encuentro con sistemas en los cuales los componentes son células. Estas participan de las características de los sistemas autopoieticos porque los componentes son células. Incluso porque se originan de una sola célula pero que no necesariamente son células dispuestas entre sí como los componentes moleculares de un sistema autopoietico. En esos casos yo hablo de sistemas autopoieticos de segundo orden.

KL: ¿Los organismos?

HM: Sí. Los organismos serían sistemas autopoieticos de segundo orden en el sentido de que están hechos de células pero son autopoieticos en cuanto a que sus componentes son autopoieticos, no porque el organismo como unidad sea un sistema autopoietico de primer orden.

KL: ¿Funcionan como si lo fueran?

HM: Sí, porque sus componentes son autopoieticos. Ahora cabe también la posibilidad que un sistema autopoietico de segundo orden sea también un sistema autopoietico de primer orden. Pues si además de ser conglomerado de células haya procesos de producciones moleculares que cruzan a través de las células y constituyen esta identidad como un sistema autopoietico molecular. Yo creo que los organismos son sistemas autopoieticos de primer y segundo orden.

KL: Podrías dar un ejemplo.

HM: Supone que defines un departamento como un conjunto de habitaciones interconectadas entre sí con una salida común. El conjunto de habitaciones están interconectadas entre sí pero hay una sola salida afuera de este conjunto. Ese es un departamento, hay una puerta de entrada al departamento y todas las habitaciones están interconectadas. Ese sería el departamento de primer orden. Supone ahora que juntas varios departamentos, pero cada una de las salidas sigue siendo independiente de tal modo que cada departamento tiene su salida propia. Entonces tú tendrías allí un edificio de departamentos independientes. Esa sería una unidad de segundo orden.

KL: ¿De células acopladas?

HM: Claro, ahora supone que tú haces tu edificio de departamentos de modo que el edificio tenga una sola salida. Si tú miras al edificio, lo ves como un conjunto de habitaciones interconectadas con un salida. Pero a su vez estas habitaciones interconectadas forman unidades más pequeñas de habitaciones interconectadas cada una de

ellas con una salida. Lo que pasa es que todas las salidas de todos estos departamentos tienen una sola salida común que es la salida del edificio. En ese caso, tu edificio participa de dos cosas: Participa de ser un conglomerado de departamentos y al mismo tiempo, participa también de la organización de departamento, quiero decir de la unidad habitacional.

KL: Lo que me está confundiendo, es el hecho de que si la autopoiesis se define como producción de componentes...

HM: No, no mires lo autopoietico todavía.

Entiéndeme primero el ejemplo. Tú entiendes que puedes tener unidades de primer orden que son los departamentos, unidades de segundo orden que son los agregados de departamentos, cada uno con salida independiente y unidades de segundo orden que son también de primer orden, que es el edificio de departamentos con una salida.

KL: ¿Con respecto a la salida?

HM: Con respecto a la salida, porque está hecho de departamentos, pero al mismo tiempo ese edificio es un departamento, porque la definición de departamento es tener habitaciones interiores interconectadas con una salida.

KL: Pero si están definiendo un edificio de departamentos como un departamento por el hecho de tener una sola salida ya que defines un departamento con respecto a una propiedad determinada que es tener una salida común. ¿No se empieza aquí a descuidar lo que ustedes llaman la "Contabilidad Lógica"?

HM: No, porque lo que estás diciendo aquí, es que esta unidad más grande es una unidad con una estructura en la cual yo puedo distinguir varias cosas: puedo distinguir al conjunto como un departamento y puedo distinguir departamentos que componen al conjunto. La organización departamento se aplica al edificio completo, pero también se aplica a secciones del edificio.

KL: ¿Y cuál es el sentido de hacer eso?

HM: Para este caso particular, es poder hacerte ver que hay unidades que por un lado son agregados de las unidades autopoieticas y que pueden además, no todas, pero algunas, ser agregados de unidades autopoieticas, ser unidades autopoieticas en su derecho propio.

KL: Podrías darme un ejemplo de esto a nivel de seres vivos.

HM: Nosotros, por ejemplo. Yo creo que somos unidades autopoieticas de segundo orden porque somos agregados celulares y de primer orden porque también somos unidades autopoieticas moleculares, o sea, nosotros somos también como una gran célula y esto porque somos redes de producciones moleculares autopoieticas, porque esas producciones cruzan a través de las células. Volvamos al ejemplo de los departamentos. Cada departamento es una célula. Si junto los departamentos de modo que sus salidas sigan independientes, tengo un edificio de departamentos, que no es en sí un departamento porque cada unidad tiene su salida independiente. Si los junto de tal manera que todo el edificio tenga una sola salida, tengo un edificio de departamentos por un lado, pero al mismo tiempo tengo un departamento mucho más grande.

KL: Porque podemos definirlos por medio de la misma organización.

HM: Exactamente, porque puedo definirlo como un conjunto de habitaciones interconectadas con una salida común.

KL: O sea, las células y los componentes del organismo se comportan, por así decirlo, como mitocondrias y todos los otros componentes de una gran célula.

HM: Sí, de modo que yo me encuentro con el organismo puede ser también, y creo que lo es en muchos casos y creo en nuestro caso debe ser así aunque es más difícil demostrarlo, me encuentro con que el organismo puede ser también una red molecular de producción de componentes, una red autopoietica de producción de componentes y así nos encontraríamos con que el organismo, es decir, nosotros, seríamos también sistemas autopoieticos de primer orden. Seríamos simultáneamente sistemas autopoieticos de primer orden y sistemas autopoieticos de segundo orden.

KL: Lo que me inquieta es que por un lado me siento seguro al haber encontrado definiciones claras y de pronto tú dices que a una organización determinada la podemos también mirar de otra manera.

HM: Yo creo que esto no debiera darte inseguridad. Acuérdate que no hay un "en sí" y hay sólo un "entre paréntesis". Si yo puedo traer a la mano, puedo distinguir que este conjunto de células, esta cosa que yo distingo como conjunto de células, puedo también distinguirla, no sólo como un conjunto de células, sino que también como una red molecular de producción de componentes, como una célula inmensa. Tengo la misma

cosa en grande, además que puedo distinguir en ella la misma cosa en muchos pedazos chicos.

KL: Este juego requiere una gran flexibilidad. Me parece que ahí está el problema porque uno está acostumbrado a pensar en compartimentos y ha aprendido que los compartimentos tienen un nombre determinado, así puede sentirse seguro porque ha empezado a entender la situación. De repente se da cuenta que los compartimentos se pueden usar así o así.

HM: Depende el problema de la objetividad. Lo que pasa es que uno tiene que decidir qué nombre ponerle a qué cosa porque también conviene por razones prácticas, para entenderse, para mantener cosas por separado. Nosotros tuvimos una gran discusión, Francisco Varela y yo, acerca de cómo íbamos a hacer esto. La razón por la cual decidimos hablar de sistemas autopoieticos de primer y de segundo orden fue porque nosotros llamamos seres vivos a los organismos también. Resulta que la célula es un ser vivo y el organismo es un ser vivo, pero: ¿qué pasa si tenemos agregados celulares que son solamente agregados **celulares**—son estos departamentos independientes? ¿Es ésto un ser vivo?, En la tradición biológica son seres vivos aunque uno hace, por ejemplo, la distinción de colonias, de simbiosis, etc. Para poder retener ciertos elementos de la tradición biológica que llama a los organismos seres vivos, no vimos en la necesidad de no decir que era ser vivo solamente un sistema autopoietico molecular, sino que son seres vivos los sistemas autopoieticos de primer y de segundo orden.

KL: A nivel de organización del ser vivo, tiene la célula el mismo tipo de organización que un organismo.

HM: Sí, siempre que el organismo sea un sistema autopoietico de primer orden.

KL: ¿Sin importar ni el porte ni de la complejidad?

HM: Si es un sistema autopoietico de primer orden y si es un sistema autopoietico de segundo orden.

KL: ¿Según cómo lo miren?

HM: Según como lo miren.

KL: ¿Al sistema del segundo orden podría considerárselo como un sistema de primer orden?

HM: No. No es que al sistema de segundo orden se le pueda considerar de primer orden, si sólo lo miro de otra manera. Digamos lo siguiente: yo distingo a esta unidad, esta cosa que aquí está. En esta operación de distinción "cosa", yo lo único que hago es separar esto de un trasfondo. Yo me pregunto ahora si puedo descomponer esta cosa. Entonces sucede que lo miro al microscopio, lo descompongo en células y digo ¡Ah! esta cosa es un sistema multicelular y veo además distintos conglomerados celulares. Si uno estuviera con objetividad sin paréntesis, diría que es la misma cosa vista de distinta manera. Ahora con la objetividad en paréntesis, tú no puedes decir que es la misma cosa vista de distinta manera. Son cosas distintas.

KL: ¿Por qué son distintas maneras de traer a la mano?

HM: Y los dominios de fenómenos a los cuales pertenecen también son distintos. Como yo también puedo ver una intersección estructural, entonces todavía me encuentro

en un metadominio, que es otro dominio de fenómeno. Es aquí el en el cual yo puedo tratar con unidades que tienen intersección estructural y que son intersecciones estructurales de distintos dominios de fenoménicos.

KL: La operación básica sería la producción molecular de componentes.

HM: Lo básico es la unidad autopoietica de primer orden, que es la célula, que es una unidad autopoietica molecular. Las células producen moléculas que entran y salen de la célula y se meten a otras células, las hormonas por ejemplo y otras sustancias. Así quizás uno puede mostrar que estas células que entran y salen de la célula, forman también la red molecular autopoietica y en ese caso ese conglomerado celular sería además un sistema autopoietico en derecho propio.

KL: Si se pudiera mostrar, por ejemplo, que una célula de mi dedo del pie estuviera relacionada en forma de producción molecular con una célula del cabello de mi cabeza ¿en ese caso se podría hablar de autopoiesis?

HM: La relación no tiene por qué ser tan extrema, puede ser que estén relacionadas porque allá se produce una sustancia que llega acá, etc. y así tiene cierto efecto específico en una célula de tu pie. La autopoiesis hace referencia al tipo de red de producciones moleculares que constituye, la autopoiesis hace referencia a que es una red. Si este sistema además involucra una red de producciones moleculares autopoieticas, es un sistema autopoietico también de primer orden.

KL: Denantes habías empezado a explicar tus problemas con los botánicos, a los cuales tú decías que el árbol no es un ser vivo porque sólo la célula es un ser vivo.

HM: Yo les decía que los árboles no son sistemas autopoieticos y teníamos grandes discusiones porque ellos están acostumbrados a tratar a los árboles y a las plantas como seres vivos, como unidades. Y son unidades, por supuesto. No se trata de negar que son unidades, pero de otra naturaleza. Son plantas y son unidades, en otro espacio, en otro dominio de existencia. Me pareció a mí que era práctico el llamar sistemas vivos a los sistemas autopoieticos de primer y segundo orden. Las plantas son sistemas autopoieticos de segundo, con toda seguridad.

KL: ¿Dónde lo esencial serían el metabolismo y el borde como productos de su propia organización?

HM: ¡No, no, no!. El sistema autopoietico de segundo orden es una unidad que queda definida como unidad por ser un agregado de sistemas autopoietico de primer orden.

KL: Pero tienen que tener un borde común y un metabolismo y una dinámica interior en que esté todo relacionado a través de una red de interrelaciones.

HM: Claro, están interrelacionadas ciertamente, pero no necesariamente configurando una red autopoietica de primer orden.

KL: Es decir, que si uno pone una cantidad de células de distintos animales en un caldo determinado donde pueden existir y así comparten un ambiente físico común, ahí no hay conglomerado de células ni organismos sino que sólo

individuos independientes que viven un ambiente común, a menos que se junten y empiecen a hacer algo en conjunto.

HM: A menos que se junten y empiecen hacer algo juntos, a menos que tú puedas definir operacionalmente un borde. Por ejemplo, en el caso del hormiguero ¿cuáles son los bordes de esta unidad que es el hormiguero? No te estás refiriendo tú ni a las celdas, ni a la tierra donde está, sino al conjunto de hormigas que forman ese hormiguero ¿cuáles son los bordes? los bordes de este hormiguero están configurados por las conductas de las hormigas, que se tratan como hormigas que pertenecen a este hormiguero, de una cierta manera que es distinta de como se tratan entre sí las hormigas que pertenecen a hormigueros distintos. Es un borde operacional. Es un borde en un espacio olfativo, por ejemplo.

KL: Pero es un borde de distinta calidad al borde de la membrana de la célula o a la piel de un ser humano.

HM: Porque es un borde en otro espacio.

KL: Sí, pero ahí no se puede hablar de unidad autopoiética, el hormiguero no sería una unidad autopoiética.

HM: No necesariamente. Podría ser una unidad autopoiética de tercer orden, ya que cada hormiga es una unidad autopoiética de segundo orden.

KL: ¿Hablas tú de unidades autopoiéticas de tercer orden?

HM: Yo preferiría no hacerlo. Es complicado justamente por las dificultades a las que tú haces referencia. Yo

preferiría no hablar de unidades autopoieticas de tercer orden. Lo que quiero decir es lo siguiente: Que el borde sea en un espacio obstativo, que es definido por las conductas de las hormigas, no lo hace menos borde. Lo que pasa es que no es un borde en un espacio molecular como cuando hablo de la célula.

KL: ¿Y cómo sería, por ejemplo en el caso de una familia o un grupo de personas? Podría definirse el borde como las relaciones que tienen entre ellos, que están dadas por el hecho que se reconocen como pertenecientes a un mismo grupo, porque se definen como pertenecientes a la misma familia. ¿Pero no da este acto de definición origen a un ámbito totalmente distinto?. En cualquier momento un miembro puede cambiar esta definición, por ejemplo, y decir que no es más miembro de esta familia.

HM: Eso pasa con todo. Lo mismo pasa con los componentes moleculares de una célula, porque son componentes de la célula en la medida en que participan en la autopoiesis. Por eso que la célula es un sistema abierto desde un punto de vista material, ya que las moléculas entran y salen. Lo que se mantiene invariante es la red, las relaciones. Por eso es que es importantes entender que la organización son las relaciones y no los componentes. Son relaciones que los componentes deben satisfacer, pero no son los componentes en sí. Una molécula que se mete, que queda allí, pero que no participa de la red, no es parte del sistema.

KL: ¿Significaría esto, que dadas ciertas condiciones uno podría definir una familia como una unidad autopoietica?

HM: No. Estoy diciendo que toda unidad compuesta queda definida en su organización por relaciones entre los

componentes. Si se trata de una familia, son relaciones entre las personas las que definen a la familia o entre los componentes que son seres vivos que definen a la familia. Todo aquél que satisfaga esas relaciones es miembro, todo aquel que no las satisfaga no es miembro. De modo que una persona que puede ser miembro y dejar de ser miembro y ser miembro de nuevo, igual como una molécula puede meterse, participar en esta dinámica, salirse y dejar de ser parte de la célula, para luego volver a meterse y volver a ser parte de la célula. Porque no son personas, las que definen a la familia. Es la red de relaciones. Y ésta no es una red autopoietica.

KL: Es una red social, una red de definición de contactos sociales.

HM: Este sistema de la grabadora tiene una concreitud muy especial y es la permanencia de su estructura. No tiene una estructura dinámica, no están cambiando los componentes. Si tú la miras, es el mismo enchufe, las mismas partes y tienen un criterio de mismidad que te permite decir que es lo mismo. Tú la vez definida como unidad y definida en su identidad por los componentes. Sin embargo, como grabadora no está definida por los componentes sino por su organización, pero en este caso los componentes son permanentes y así su presencia se da a través de los componentes.

KL: Aquí se da una similitud entre estructura y organización.

HM: Están tan apretados que uno los confunde. Piensa ahora en un torbellino, en un remolino o piensa en una tromba. En la tromba tú tienes que las partículas de polvo y de aire se meten, siguen cierto curso y salen. La

tromba no está definida como tromba por las partículas que la constituyen sino por el curso que siguen las partículas. Hay un continuo flujo de partículas, pero la tromba permanece invariante y se desplaza por muchos kilómetros y tú le puedes poner incluso un nombre, el huracán Daisy o algo así que corresponde a esta unidad definida por un flujo particular de partículas. Es la forma del flujo la que define a la tromba, no las partículas. Lo mismo pasa con las células. No son los componentes los que definen a la célula sino es el modo de interactuar y de fluir de los componentes a través de ella. Lo mismo en la familia: la familia como unidad queda definida por ciertas relaciones entre los componentes y no por los componentes en sí. Por eso se puede morir alguno de los componentes y la familia sigue existiendo. Puede casarse un hijo y la familia sigue siendo la misma. Hay otros componentes más, pero la familia sigue siendo la misma. Y que es la misma es aparente en los comentarios que hace la persona que se incorporó a la familia. Se puede tener un gato y el gato también tiene que venir a la invitación porque el gato también es un miembro de la familia. El gato es miembro de la familia no porque es gato sino porque satisface ciertas relaciones. Si el gato se muere, la familia no se desintegra. Para que se desintegre la familia tienen que acabarse las relaciones que la constituyen como unidad. Eso es general para todas las unidades que existen en distintos espacios. Ahora la organización, que es el modo de relaciones que deben darse entre los componentes, es lo que en el último término define el borde. La naturaleza del borde, el espacio en el cual el borde se da, queda identificado por los componentes, por el espacio de existencia de esa unidad. Por eso yo digo que las unidades compuestas existen en un espacio definido por los componentes. Si yo miro al hormiguero como una

unidad definida por relaciones entre hormigas, es un espacio de hormigas, es un espacio "hormiguico", donde el hormiguero existe como unidad, en el cual los bordes están definidos por la conducta de las hormigas. De la misma manera que en el espacio molecular los bordes de una célula están definidos por las conductas de las moléculas. Las moléculas tienen más cohesión entre ellas y hacia adentro de esta unidad, que es la célula, que hacia afuera. Eso hace que ese sea el borde de la célula. Las hormigas tienen más cohesión entre ellas, las que pertenecen al mismo hormiguero que con otras hormigas, y eso es lo que hace el borde del hormiguero.

KL: En otras palabras, los bordes no son necesariamente concretos, sino que conforman el resultado del producto de la relaciones de los miembros. Son las relaciones entre los componentes lo que, en el fondo, al observador le hacen aparecer que un borde sea de tipo topológico o de otra especie.

HM: Es una cosa operacional. Lo que tú dices es que si las hormigas se tratan de distinta manera, de manera que cuando se encuentren no se ataquen, entonces formen una unidad que las separa de las hormigas que se atacan cuando se encuentran. Esto te constituye un borde, te constituye una unidad.

KL: O sea, el que haya un borde topológico o no topológico depende de las relaciones de los componentes dentro de una organización determinada que lo hacen aparecer al observador como algo distinto.

HM: Exactamente, y que por lo demás, lo definen como algo distinto en el espacio de existencia de los componentes. Eso es lo que te estoy diciendo: si las moléculas tienen

tales y tales características y se disponen de tal y tal manera, entonces lo que yo tengo es la membrana celular.

KL: Volviendo a la autopoiesis. Autopoiesis significa que la organización de la cual se trata, es la de producción de moléculas y a eso se reduce la autopoiesis. Cuando se trata de relaciones, por ejemplo, familiares o sociales, se está hablando de otra cosa. El límite de la autopoiesis sería el individuo, el organismo. De ahí en adelante se producen otro tipo de relaciones entre los componentes y se trata de otro tipo de unidades.

HM: Ahí son otro tipo de relaciones las significativas. Por ejemplo, en la familia no son relaciones de producción.

KL: Bueno, se ha tratado de verlo así. Yo mismo, como me entusiasmé con este concepto de la autopoiesis, empecé a hablar por 1982 de la familia como una unidad viva, de organización autopoietica, porque se producía a sí misma. Fue leyendo a Varela en su tiempo, que tuve que reconocer que eso sería ir demasiado lejos pues significaría decir que la familia está produciendo sus relaciones a nivel molecular.

HM: Aquí es donde el poner la objetividad en paréntesis es crucial. Si tú no tienes lo objetivo en paréntesis hay algo que la familia es en sí. Tu problema pasa a ser el descubrir ese "en sí". Entonces puedes decir que sería demasiado extremo hablar de que la familia está produciendo sus propios componentes. Ahí estás hablando como si la familia existiese. Si tú pones la objetividad en paréntesis, la familia no existe. Lo que tú tienes que decir es: si hay una organización con tales y tales características, entonces los fenómenos que van a darse

allí, son para mí, como observador, indistinguibles de lo que distingo cuando yo me encuentro con esa curiosa cosa que llamo familia. Y eso, si lo haces bien, te permite decir: ¡Ah! entonces quiere decir que esta curiosa cosa con la cual yo me encuentro que llamo familia es una unidad definida por tal y tal organización.

KL: Parece que el pecado que estábamos cometiendo es el pecado de generalizar. Si por fin se encontró una definición aceptable como la autopoiesis, tratamos de aplicar esta definición a todos los ámbitos.

HM: A todos los ámbitos y sin darse cuenta que esto se aplica exclusivamente en el dominio de aplicabilidad que tiene.

KL: Este es el problema que tuvo Erich Jantsch en su libro sobre auto-organización, es decir, el aplicar este concepto a todo tipo de fenómenos desde las piedras hasta las culturas.

HM: Claro, ese fue exactamente su problema y en el cual él nunca quiso escucharme.

KL: ¿Qué te parece el concepto de auto-organización? Tú dijiste una vez que era un concepto equivocado.

HM: Siguiendo lo que yo digo, el fenómeno de la auto-organización no existe porque las organizaciones son invariantes.

KL: Es decir, el concepto de auto-organización es un concepto de transición de la objetividad a la objetividad en paréntesis.

HM: Y una vez que tú pones la objetividad en paréntesis y descubres que las unidades quedan definidas por una organización, descubres también que la organización es una invariante, porque tan pronto como cambia la organización tú tienes algo distinto.

KL: Lo cual está necesariamente acoplado al observador.

HM: Está acoplado al observador que la distingue. También el observador dice que si tales y tales cosas pasan entonces tal y tal es la unidad que él tiene. En ese sentido, lo que el observador está diciendo es que si la unidad compuesta queda definida como unidad compuesta de una cierta organización, esa organización es necesariamente una invariante, pero que si cambia tiene otra cosa. En esas condiciones la auto-organización no puede existir. El auto hace referencia a una unidad que se organiza a sí misma y eso no puede ser. No se organiza a sí misma puesto que su organización no puede cambiar, porque si cambia ya es otra cosa.

KL: Auto-organización significaría entonces, juntar un montón de componentes y hacerse.

HM: A eso es a lo que se hacía referencia y eso es más bien organización espontánea, lo que es otra cosa.

KL: Desde el momento en que algo está organizado, está organizado y hablar de auto-organización no tiene sentido.

HM: Yo reemplazaría ese concepto por el de organización espontánea.

KL: Pasando a otro tema. ¿Cuál sería para ti organización y estructura de un sistema social, como ejemplo la familia?

HM: Yo pienso que hay distintas clases de cosas que configuran las personas y que nosotros llamamos familia, según la cultura. Podríamos decir que son miembros de una misma familia las personas que tienen relación de parentesco. O uno puede decir que son miembros de una familia todas las personas que viven en una misma casa o todas las personas que tienen ciertas interdependencias económicas en la convivencia. Yo creo que todos esos casos se dan, existen todos esos tipos de unidades que quedan definidos de esa misma manera. En ese sentido yo no creo que existe la familia como una cosa objetiva, sino que existen sistemas que son distintos en diferentes culturas y que tienen una cierta unidad en el ámbito social y que así lo reconocemos como familia, fundamentalmente porque hay involucrada una convivencia. Y yo diría que en Chile una familia es una unidad reconocida por relaciones de convivencia y de interdependencia económica en la convivencia.

KL: Eso depende seguramente del estado de desarrollo económico del país. Personalmente he definido la familia como el producto de la distinción por un observador en base a su interacción con individuos que se definen a sí mismo como miembros de una misma familia. Mi idea es que una unidad social, a distinción de unidades, de primer y segundo orden, de las que hablábamos antes, sólo puede distinguirse a nivel comunicativo semántico, es decir, como una interpretación. Según Niklas Luhmann por ejemplo el sistema social se define por bordes de sentido, de sentido semántico, lo que es distinto de bordes topográficos o topológicos.

HM: Yo creo que eso sería una forma en que puede plantearse. Es como cuando decíamos que las hormigas definen el borde en el espacio olfativo que es un espacio conductual que tiene que ver con las hormigas. Entre hormigas, ya sea de una manera coherente, centrípeta o entre hormigas de una manera dispersante, no son miembros del mismo hormiguero aquéllas con las que se entra en relación de rechazo y son miembros de un hormiguero aquellas hormigas con las que se entra en una relación de colaboración. Ahí podría hablarse de bordes de sentido.

KL: Las hormigas las observamos como seres de otra clase y así vamos viendo los bordes al ir contabilizando las conductas de quién tiene que ver con quién. Ahora, al definir un grupo social humano, la única posibilidad que uno tiene es entrar en interrelación con este grupo social, pues lo que configura a un grupo social es, en el fondo, la definición que se dan los miembros, dependiendo de si dicen que son miembros o que no lo son. Lo contrario sería basarse en abstracciones que pueden ser factibles, pueden ser también interesantes, pero pueden también no tener ningún sentido. Yo puedo decir que todas las personas que tienen un grado determinado de parentesco, por ejemplo, hasta un cuarto grado, conforman una familia, sin embargo, esta gente puede no sentirse familia, porque no tienen ni convivencia ni otras relaciones que ellos efectúen desde su autodefinición como miembros de esta familia.

HM: Pero si ellos llevan su conteo de parentesco hasta el cuarto grado y todas las personas de parentesco hasta el cuarto grado se reconocen de alguna manera, a lo mejor eso es lo que constituye esa familia. Por eso digo: no existe la familia en sí, sino que queda especificado por

cierta organización que define la unidad en un cierto ámbito. Si el ámbito son las relaciones interpersonales, la familia va a quedar definida por cierta organización en el ámbito de las relaciones interpersonales, por ciertos tipos de conductas que se dan entre personas, de modo que ese conjunto de personas tiene un tipo de relaciones entre ellas que no tienen con respecto a otras personas. Ese es el tipo de relaciones que define la familia, es decir, la organización de la familia.

KL: Imagínate mi familia por ejemplo, yo vivo en Hamburgo, un hermano vive en New York y el otro en California, mi padre vive en Las Condes y mi madre en Providencia. El contacto real entre nosotros es casi inexistente y, sin embargo, nos consideramos todos los miembros de esta familia. Si alguien nos preguntara contestaríamos todos que pertenecemos a una misma familia. Para un observador que viera solamente nuestra conducta le sería imposible pensar que nosotros somos parte de una misma familia.

HM: Ahí está el problema. Acuérdate que el observador ve lo que ve y hay para el observador lo que el observador ve. Tú eres observador de tu familia y dices que tu hermano que está acá y el otro allá, tu padre que está acá y tu madre que está allá, que todas esas personas forman una familia y tú eres un nexo. Es un nexo conductual que especifica que ciertas conductas que se dan entre ustedes no se dan entre otras personas.

KL: Esa es precisamente la pregunta que me hago yo tratando de identificar lo que puede ser una familia a nivel general.

HM: Una familia va a ser lo que tú digas que una familia es. Lo que tú quieres hacer, es, definir a nivel general lo que es una familia como aquello que la mayor parte de la gente dice que es una familia. Eso va a variar según el lugar. La sola noción de familia involucra que se trata de conjuntos de personas que tienen algo que ver unas con otras de una manera especial. Tú y yo tenemos que ver uno con el otro, pero ninguno de los dos diríamos que formamos una familia. Tú y tu señora antes de casarse tenían que ver uno con el otro, pero no formaban una familia hasta que hubo el acto declarativo del matrimonio, hasta que hubo la conducta declarativa de vivir juntos. Yo creo que es eso lo que uno tiene que señalar y decir: si tales y tales relaciones se dan, tales y tales fenómenos van a ocurrir; si las personas se conducen las unas con respecto a las otras con un tipo de conductas entre ellos que es distinta de los otros y que tiene que ver con tales relaciones y tales relaciones. Los fenómenos que se van a dar allí son indistinguibles de los fenómenos que distinguimos en aquellas cosas que corrientemente llamamos familia.

KL: Mi interés en esta pregunta se debe al hecho, como te decía, que si la conducta que hay entre nosotros es casi mínima y sin embargo, siempre que nos preguntara un tercero si somos miembros de una familia todos nosotros afirmaríamos, yo pienso que es precisamente esa afirmación lo que nos hace distinguible como familia.

HM: ¿Pero que pasaría si tú por alguna razón te ves en la necesidad de consultar un terapeuta y se necesita que venga toda la familia? Tú vives en Hamburgo con tu mujer y tus niños, y pides una cita y el terapeuta te indica que necesita que venga toda la familia.

KL: Supongamos que yo le preguntaría qué es lo que él quiere decir con familia.

HM: ¿No entenderías que se refiere a ti, y a tu mujer y a tus hijos que están viviendo juntos?

KL: Le preguntaría que si prefiere a mi familia nuclear o a mi familia de origen.

HM: Ya, entonces vemos que hay dos cosas distintas, definidas por distintas organizaciones. Tú le estás dando el mismo nombre como si fuese un nombre sustantivo en circunstancias que es un nombre adjetivo. Familia no es un sustantivo, sino que es un adjetivo.

KL: Bueno, yendo a otro aspecto. No siendo la familia una unidad de organización autopoietica, ¿hablarías tú de una familia como una unidad con clausura operacional y autónoma?

HM: Yo no uso la noción de clausura operacional como la usa Francisco Varela, yo casi no hablo de clausura operacional. Sólo hablamos de clausura operacional cuando estuvimos juntos. Yo diría que la familia es una unidad cerrada como sistema de relaciones interpersonales y que tienen autonomía definida por la naturaleza de este cierre de las relaciones interpersonales. Ahora, esto quiere decir que la familia queda definida por ciertas relaciones que tienen que ver con un cierto conjunto de conductas interpersonales recíprocas. Es este conjunto de relaciones interpersonales, que define esta unidad y es cerrado en el sentido de que estas relaciones interpersonales dan origen a relaciones interpersonales. En este sentido diría yo que es cerrada, es una red de relaciones

interpersonales que se cierran sobre sí misma, porque toda conducta de relaciones interpersonales con un miembro da origen a relaciones interpersonales recíprocas con otros miembros. Serán miembros de una familia todos los que satisfagan esas relaciones interpersonales. Eso es una unidad autónoma en el sentido de que queda separada, queda distinguida por esa organización en un dominio de relaciones interpersonales.

KL: Esto pasa en sistemas sociales en una forma muy distinta a como pasa en organismos, por ejemplo. En el caso de ser perturbado, un organismo seguramente reacciona en su totalidad a esta perturbación que viene de afuera, mientras que en una familia, en un grupo social, puede pasar que si uno le habla a algún miembro de cualquier cosa, esto no tenga repercusión en muchas de las relaciones del grupo sino sólo en la relación con aquel miembro.

HM: Pero eso pasa exactamente igual en el organismo. Los sistemas compuestos, las unidades compuestas interactúan a través de los componentes, de modo que cuando tú interactúas con un organismo como unidad compuesta, interactúas a través de los componentes. Si estos componentes están interconectados entre sí de tal manera que esto involucra una cierta dinámica, que abarca todo el ámbito de composición, tú veras esto como una respuesta del sistema en su totalidad. Pero el que sea en su totalidad depende de la naturaleza o del tipo de interconexiones entre los componentes. También puedes interactuar con los componentes de una manera que no involucra al sistema como totalidad, sino solamente al componente como componente. Por ejemplo, tú te expones al sol. En este exponerte al sol te pasan varias cosas. Si tú vienes de Alemania donde hay poco

sol y llegas acá a Chile y te expones naturalmente al sol, te pasan varias cosas: Desde luego que tu piel se oscurece, pero otra cosa que te pasa, es que sintetizas vitamina D. La síntesis de vitamina D tiene consecuencias sistémicas, es decir, para todo el organismo. El oscurecimiento de la piel sin embargo, no tiene necesariamente consecuencias para todo el organismo. El oscurecimiento de la piel resulta de cambios en el nivel de producción de melanina de algunas células de la piel y eso no necesariamente tiene consecuencias para el resto del organismo. Ahí tienes tú una reacción en las células de la piel como tales que tiene consecuencias solamente para ellas mismas. Eso si hay un ámbito en el cual todo organismo está modificado que es en el ámbito de la visión de otro quien te ve de piel más oscura, pero hay otro ámbito en que no estás afectado totalmente.

KL: O sea, la noción de totalidad que empezó a usarse cuando empezó a hablarse de sistemas es un concepto demasiado genérico.

HM: Está usado, me parece a mí, como si hubiese algo que define a la totalidad como totalidad y no es nada, la totalidad es una consecuencia del operar de los componentes y por eso es una consecuencia de la organización. La organización te dice qué tipo de relaciones tienen que satisfacer los componentes. Es la organización la que define a la totalidad pero no en cuanto a totalidad. La totalidad es una consecuencia de que ésto sea una unidad porque se da cierta organización.

KL: ¿La totalidad es una consecuencia de que algo sea una unidad y no es la unidad una consecuencia de la totalidad?

HM: Exactamente. En cuanto a la familia, pienso que si vamos a entender por familia a un conjunto de personas que satisfacen cierto tipo de relaciones de convivencia y estas relaciones de convivencia pueden tener que ver con vivir en el mismo recinto o pueden tener que ver con verse periódicamente, o tener que ver con ayudarse mutuamente bajo ciertas circunstancias, etc. Supone tú algunas de éstas y pensemos en particular en los que conviven en un cierto lugar. Tú puedes invitar a tu consulta a toda la familia o puedes invitar a tu consulta a un miembro particular de la familia. Cuando tienes en tu consulta a toda la familia, es decir, al conjunto de personas que satisfacen este tipo de relaciones, tú de todos modos estás interactuando con cada uno de ellos como componentes, a nivel individual. Estás interactuando con cada uno de ellos a nivel individual de modo que si interactúas con varios de ellos simultáneamente, ellos a su vez interactúan entre sí como resultado de estas interacciones contigo. Cuando invitas a un solo miembro tú interactúas con éste a nivel individual, exactamente como en el otro caso, y éste a su vez interactuará con el resto de los miembros de la familia de alguna manera que va a ser consecuencia de esta interacción contigo, si han pasado algunas cosas y no otros en su interacción contigo. De modo que tus interacciones con esta persona pueden tener, a la larga ciertas consecuencias en el ámbito de la familia aunque tú no hayas interactuado con todos ellos en la simultaneidad aparente de la entrevista con la familia.

KL: Eso es algo que hemos empezado a reconocer en el ámbito de la terapia familiar en el último tiempo. En un principio se estuvo hablando de sistemas en una forma muy mecánica, como por ejemplo, que siempre que yo golpeo por aquí una hoja por allá también se va a mover,

porque todo está interconectado de modo que cualquier influencia influye en todo el resto. La experiencia clínica nos dice que uno puede hablar con una familia y decir cualquier cosa y esto tiene una influencia tremenda y hablar con otra familia y decir allí mucho más y no da resultado. Esa idea de totalidad no tiene mucho sentido en la terapia familiar.

HM: La totalidad es una consecuencia de la dinámica de los componentes. Eso es muy importante. Una de las preguntas que se han hecho en la historia de la biología, particularmente porque los seres vivos son totalidades, se los vivencia como totalidades. ¿Qué es lo que hace que un ser vivo sea una totalidad?. Uno ha estado buscando una ley inmanente, alguna noción totalizante y no hay ninguna. La totalidad es una consecuencia del cooperar de los componentes en circunstancias que estos componentes están interconectados de una manera especial que es la organización. Pero cada uno opera exclusivamente en su determinación particular, según su estructura.

KL: Las células del cerebro, por ejemplo, no tienen ninguna noción que haya otras células en un hueso.

HM: Absolutamente ninguna. Un componente de un sistema cualquiera tiene, por lo menos, dos tipos de dimensiones de interacción. Aquellas en las cuales este componente participa en la constitución del sistema y aquellas dimensiones de interacción a través de las cuales este componente no participa en la constitución del sistema.

KL: Interesante, porque ese es un concepto bien importante en la psicología social. Cuando empezamos a hablar en términos de teoría de sistemas nos olvidamos casi del

individuo, nos olvidamos de la existencia del individuo como miembro de un grupo o como miembro de muchos otros grupos al mismo tiempo.

HM: Exactamente. El puede ser miembro de muchos grupos distintos a través de dimensiones operacionales que son distintas. Tú puedes ser miembro de tu familia de acuerdo a ciertas dimensiones operacionales y miembro de tu instituto de acuerdo a otras dimensiones operacionales y miembro de esta amistad conmigo de acuerdo a otras dimensiones operacionales, y ninguna de estas dimensiones operacionales se intersecta con las otras. Aunque se intersectan estructuralmente estos distintos sistemas en los cuales tú participas en tu estructura. Bueno, supongamos que tu interactúas en unas dimensiones operacionales que participan en la constitución de la familia. Entonces tu vas a tener interacciones con este sistema que son de la misma clase que las interacciones que se dan dentro de la familia. Ahora, supongamos que tu participas en interacciones que yo llamo ortogonales, que están en un ángulo recto con respecto a estas dimensiones que participan en la constitución del sistema. Supongamos que interactúas tú con estas otras dimensiones que no participan en la constitución del sistema, que son ortogonales con respecto a las dimensiones que constituyen el sistema. En este caso tu interacción puede o no tener consecuencias en la participación de este componente en el sistema. Lo que vas a hacer en esta interacción ortogonal es gatillar cambios estructurales en ese componente. Ahora, esos cambios estructurales en ese componente pueden resultar en que las características de ese componente en cuanto a su participación en la constitución del sistema cambie. Si pasa eso, tiene necesariamente repercusión en el sistema. Como

componente va a ser distinto y va a participar, por lo tanto, de otra manera. Ahora, pueden ser repercusiones chiquititas, pueden ser repercusiones grandes, pueden ser repercusiones deseables, pueden ser repercusiones indeseables, pero eso es otra cosa.

KL: Y pueden ser repercusiones que sean compensadas sin cambio, es decir sin cambios fundamentales.

HM: O sea, que el sistema de alguna manera las absorba. Claro, pero que va a tener repercusión.

KL: El paciente, por ejemplo, era loco y dejó de serlo y la familia sigue siendo igual.

HM: Sigue igual. O puede que los cambios estructurales que tú gatillas no afecten las dimensiones de participación de ese componente en el sistema. Entonces esa interacción va a aparecer como trivial, no pasa nada.

KL: Eso me parece muy importante. Me parece que mucha gente que está haciendo terapia sistemática ha hecho una especie de fetichismo o reedificación del sistema. Como si sólo se trataran de mover una palanquita con el mínimo de esfuerzo y todo el sistema sería cambiado totalmente. En la práctica tuve que darme cuenta que a veces esas cosas pasaban y a veces no pasaba nada. Ahí, empezamos a recapacitar que estábamos reduciendo los sistemas sociales, en nuestro caso la familia, a un sistema parecido a una célula.

HM: Pero también puedes hacerle cosas a una célula sin que le pase nada al sistema que la célula integra. ¿Qué pasa, por ejemplo, con esos tumores que uno nunca detecta o que los detecta sólo al final y que si uno lo hubiera

detectado un mes antes la persona se salva? ¿Por qué no se detectan?

KL: Porque no molestan.

HM: Exacto, porque ahí están cambiando las características de este conjunto de células, de este tejido, como por ejemplo, pero no se afectan las dimensiones de participación de ese tejido en la constitución del sistema o se modifican de una manera que es compensada. De modo que el sistema sigue siendo el mismo, no se modifica la organización del sistema hasta que llega un momento en que esos cambios estructurales locales en ese componente son tales que la participación de estos en el sistema cambia y en ese instante cambia todo el sistema.

KL: Cambia la estructura del sistema.

HM: Cambia la estructura o incluso la organización del sistema, la que, por ejemplo, se desintegra. Lo que yo digo es que los sistemas como unidades compuestas existen en un espacio definido por las propiedades de sus componentes, mientras que las unidades simples existen en un espacio definido por sus propiedades como unidades. Las unidades simples interactúan a través del operar de sus propiedades. Las unidades compuestas interactúan a través del operar de las propiedades de sus componentes. En las unidades compuestas tú puedes tener interacciones con los componentes en las dimensiones en que estos participan de la composición de la unidad compuesta, o puedes tener interacciones en dimensiones de los componentes que no participan en la composición de la unidad compuesta. Esas dimensiones yo las llamo ortogonales y, en general, si tú quieres cambiar un

sistema lo que tienes que hacer es entrar en interacción ortogonal que gatille cambios estructurales en el componente con el cual interactúa de modo que sus dimensiones de participación en la constitución del sistema cambien. Eso puede resultar en que hay cambios meramente de su estructura con conservación de la organización, o cambios de organización y el sistema se desintegra.

KL: O sea, no se trataría de buscar el punto clave del sistema para gatillar cambios en él, sino de entender las formas de interacciones que tiene este componente con los otros componentes y que hace que el sistema sea como es y ver ahí las posibilidades de provocar cambios.

HM: Exactamente. Por eso es importante preguntarse qué unidad yo traigo a la mano. Si yo tengo una familia ¿qué sistema es éste que tengo a la mano, cuáles son las relaciones que lo definen?. Supongamos que es un sistema que consulta al terapeuta porque todos sufren mucho en esa convivencia. ¿Cuáles son las relaciones que constituyen a eso como unidad? Porque, en el fondo, lo que tú vas a querer es desintegrar ese sistema.

KL: Es decir ¿no se trataría de cambiar la estructura del sistema, de cambiar un sistema patológico en otro no patológico?. Sería más bien tratar de desintegrar la organización patológica, sin necesidad de pensar que se trata de un cambio de estructura dentro de un sistema que persista.

HM: Va a depender exactamente de lo que tú estés hablando. Pero en cualquier caso lo que requieres es una interacción ortogonal.

KL: Pasando nuevamente a otro tema. Tú defines las relaciones entre los seres vivos como un mutuo gatillamiento de transformación, como fuentes mutuas de perturbación ¿Por qué te decidiste a usar un término tan feo, como perturbación? ¿Por qué no utilizaste un término más usual del ámbito de lo social como comprensión, entendimiento o empatía? ¿Es por proponer un término generalizable para todo tipo de sistemas o máquinas o hay algo criollo en esto en un país de individualistas donde caminando por el centro en Santiago te pasan “perturbando” a puros codazos? (risas)

HM: Porque es general y porque es lo que uno entiende por interacciones que no gatillan la destrucción de un sistema.

KL: Aparte de encontrarla fea, encuentro esta palabra muy buena, muy precisa. En el campo de la terapia yo había empezado a usar un término —Verstoerung— que en el fondo tienen el mismo significado de perturbación. Porque me parecía que lo único que se puede hacer en terapia es “molestar”. Molestar lo menos posible, y al mismo tiempo, lo más profundamente posible para que haya un máximo de posibilidad de cambio con un mínimo de interacciones extrañas al sistema. Esto porque no se puede intervenir en el sentido de entrar a cambiar directamente pues aparte de la imposibilidad de las interacciones instructivas, para poder gatillar cambios tendría yo que pasar a ser parte de un sistema con ellos y en ese caso lo más moral y lógico sería que yo me quedara con ellos y empezará a convivir con ellos y esa no es mi intención como terapeuta, Lo único que puedo ser, es ser avispa, pinchar una parte que “duela” para que haya un cambio que valga la pena y salir

HM: Y es un cambio que va a estar determinado por esa estructura de relaciones. Si tú no quieres meterte en el sistema, tienes que permanecer externo y el agente perturbante siempre permanece externo.

KL: Con referencia al concepto de simbiosis, tú dices que toda simbiosis se da por imbricación de los bordes de las unidades constituyentes ¿Tú dirías que hay una simbiosis entre madre e hijo? ¿o es esto algo solamente metafórico, por ejemplo, en la teoría del psicoanálisis?

HM: Yo creo que durante el embarazo hay una simbiosis madre e hijo. O lo miras como una situación simbiótica o lo miras como una situación parasitaria.

KL: A primera vista aparece como parasitaria.

HM: La diferencia entre simbiosis y parásito tienen que ver con la medida en que los dos participantes constituyen una unidad de colaboración o de explotación. Va a depender de como uno lo vea ésto. Si uno ve al feto como explotando a la madre, claro es una situación parasitaria. Pero si colabora en el sentido de que también contribuye de alguna manera, y tengo entendido que es lo que pasa en una situación normal de embarazo, en una situación social sana respecto al embarazo, creo que es más bien simbiótica que parasitaria. Después del parto, creo que hay otra dimensión de simbiosis. Ambos se afectan y enriquecen mutuamente en sus vidas durante sus interacciones y eso durante mucho tiempo. No es una condición necesaria, pero yo creo que en las condiciones de la formación de pareja, sea intersexuales o parejas de amistad, la pareja homosexual por ejemplo, se da muchas veces una situación simbiótica en el sentido que se constituye una nueva unidad que tiene bordes

distintos de los bordes de cada uno de los componentes por separado.

KL: Aunque sigan manteniendo sus bordes propios.

HM: En la simbiosis pasa eso también. Los participantes mantienen sus individualidades y al mismo tiempo crean, en conjunto, un individuo nuevo. Pero no es una situación de explotación del uno por el otro. En el caso del parásito, no conforman el organismo con sus parásitos una nueva unidad sino que son dos unidades, tales que una se aprovecha de ciertos aspectos de la otra y vive comúnmente dentro de la otra.

KL: La madera con un gusano no pasa a ser una madera especial, no pasa a ser un árbol distinto.

HM: Pero las algas con los hongos que forman los líquenes pasan a ser una unidad distinta.

KL: Pasando ahora al tema de la información. Tú dices que no hay información en el sentido de que algo sea traspasado de uno al otro y que por lo tanto no hay instrucción sino que sólo hay acoplamiento estructural el que resulta en un cambio en la correlación con las perturbaciones mutuas de los participantes y que dependen de la plasticidad de sus estructuras. En ese sentido, por ejemplo, el aprendizaje, o más expresamente el aprendizaje en terapia podría explicarse como un acoplarse de alguien que está aprendiendo con un maestro y mientras el maestro expone y trabaja, el alumno puede hacer preguntas, observar, copiar, etc. Eso sí, lo que nunca puede pasar, es que el maestro diga que va a hacer con su alumno

tales y tales cosas y cuando termine el alumno será como el maestro quiere que sea.

HM: Uno lo puede decir, pero es una forma metafórica para referirse a algo que está pasando en la convivencia de los dos y que deriva en una congruencia.

KL: Estos dos individuos distintos empiezan a adaptarse recíprocamente.

HM: Estos dos individuos que son distintos son suficientemente congruentes de partida, como para que interactúen recurrentemente. Es este proceso de interactuar recurrentemente se perturban mutuamente y los cambios estructurales que siguen en conjunto son cambios estructurales congruentes porque o surgen en estas perturbaciones recíprocas, o se separan. Si siguen congruentes, lo que tenemos es que después de un tiempo estas dos personas son capaces de coordinar sus conductas o tener conductas coordinadas, o congruentes. Si no siguen actuando recurrentemente, se separan y no hay más acoplamiento. El que coordinen sus conductas es un accidente, no es el resultado de esta historia. En el aprendizaje pasa exactamente lo mismo: una persona o un animal deriva en interacciones recurrentes en un medio y su cambio estructural, es congruente con los cambios del medio. Después de un tiempo, tú lo miras y lo ves adecuado a ese medio y lo comparas con la situación inicial y al ver ahí una diferencia dices que, o aprendió o se separó, porque en el último caso tú ya no ves esas coordinaciones conductuales o esas correspondencias operacionales con el medio abiótico.

KL: ¿Una gran parte entonces, de las teorías del aprendizaje basadas en que si se establecen condiciones

determinadas, el otro ser tiene que aprender, aprender en forma unilateral por decirlo así, son acortadas de camino?

HM: Efectivamente. Por eso tú no puedes reemplazar en las situaciones de aprendizaje la convivencia con el maestro. Si tú quieres enseñar terapia, tú puedes hacerle al alumno una descripción de lo que tiene que hacer, pero la descripción nunca reemplaza al fenómeno. La explicación tampoco reemplaza al fenómeno. Entonces la descripción de lo que tiene que hacer no reemplaza a lo que tiene que hacer. Más aún a cierta distancia y, en general, si uno trata de satisfacer la descripción se aleja del fenómeno que tiene en general.

KL: Quizás ahí esté la razón de por qué los alumnos más cercanos a los innovadores en la terapia tienen, en general, bastante éxito mientras que en las generaciones siguientes de alumnos los éxitos se van reduciendo a los niveles habituales en la psicoterapia, los que tradicionalmente configuran la llamada "ley de los tercios" (un tercio de mejora estable, un tercio de mejora relativa y un tercio sin mejora).

HM: Seguramente, porque la segunda generación empieza a aprender de la descripción de lo que hay que hacer y no en la convivencia.

KL: Y al mismo tiempo aprende del maestro cuando el maestro ya ha dejado él mismo de aprender, así el maestro seguramente ya no se pone en la situación del que está aprendiendo, sino que lo mira desde la distancia. Además, me imagino que el aprendizaje debe tener mucho que ver con las posibilidades de acoplamiento estructural que tenga una persona determinada. O sea, que el mismo

fenómeno va a ser observado y trabajado en forma distinta según sea la estructura del participante.

HM: No, no el mismo. Van a ser entonces fenómenos distintos.

KL: Claro (risas). Hablando ahora de determinación estructural ¿Qué pasa cuando alguien pisa con el dedo del pie un clavo? ¿Es necesario mirar lo que pasa dentro de ese pie y en el organismo o hay que mirar la estructura del clavo, o se trata de mirar la relación clavo-pie para entender este fenómeno?

HM: Para que puedas hablar como estás hablando, lo que tú tienes que hacer es definir un operar externo, es decir, tienes que definir un adentro y un afuera. En la medida en que éste es un sistema determinado estructuralmente, el organismo, por ejemplo, y es cerrado en su dinámica de estados, para éste sistema no hay dentro ni afuera. Para el organismo no hay dentro ni afuera. Por eso es que no puedo hacer la distinción entre lo que socialmente llamamos ilusión y percepción. Este organismo tiene una cierta dinámica de cambios que resultan de la perturbación por la interacción con el clavo. pero para el organismo no es un clavo, sino es sólo parte de su dinámica. Es una perturbación o un cambio que surge en su dinámica.

KL: ¿Con referencia a la piel, por ejemplo, lo que hay afuera de la piel no interesa?

HM: No interesa, no tiene como señalarlo. En un sistema autopoietico, en su operar autopoietico, no tiene como señalar adentro y afuera.

KL: ¿Para señalarlo, tendría que decir yo: pisé un clavo y tendría que ponerme afuera de mí mismo y mirar mi relación con el clavo?

HM: Exactamente. Pero eso no lo puede hacer un sistema en su operar como sistema determinado estructuralmente. Para generar el adentro y el afuera se requieren dos sistemas, dos sistemas que interactúan entre sí y generan un dominio de coordinaciones consensuales recursivas que es el lenguaje. Es desde el lenguaje que yo puedo hacer la distinción entre adentro y afuera. Pero es un operar en otro dominio, en el dominio del lenguaje, no es en el dominio de los estados del sistema autopoietico, no es en el dominio de la fisiología. Por eso yo digo que el lenguaje no ocurre en la fisiología. La mente no está en la cabeza. El lenguaje ocurre en la dinámica de coordinaciones conductuales, la mente está en la conducta, está en la dinámica de las coordinaciones conductuales.

KL: Es decir, el pensamiento, el conversar conmigo mismo, sería hacer de mí dos personas que están en un acoplamiento estructural

HM: Lo que solamente puedes hacer en la medida en que perteneces a una historia de acoplamiento estructural en lenguaje con otras personas.

KL: Te escuché decir una vez en una charla, lo cual fue muy discutido, que un recién nacido, que todavía no está en el lenguaje, no es un ser humano ¿Qué quisiste decir con esto, hasta qué punto quieres llegar diciendo eso?

HM: Puedo llegar muy allá o muy acá, depende de las ganas que tenga (risas). Lo que quiero decir es que si nosotros

decimos que lo central del ser humano es el lenguaje, mientras no se está en el lenguaje, no se es ser humano.

KL: ¿Y qué es un sordomudo por ejemplo?

HM: Un sordomudo que no está en el lenguaje, no es un ser humano.

KL: ¿Qué es entonces?

HM: Un Homo Sapiens, un Homo Sapiens sordomudo. O si quieres decir que es un ser humano el Homo Sapiens, un sujeto que tiene una estructura celular y orgánica, etc. de Homo Sapiens, entonces ese es un ser humano. En ese caso el que tiene lenguaje es persona y el que no tiene no es persona. Es una cosa arbitraria. Allí haríamos la distinción entre ser humano y ser persona.

KL: Pero las consecuencias de esto no son arbitrarias. Sería problemático decir que una persona que no está en el lenguaje no es un ser humano. De ahí se podría deducir razones para matar niños u otros seres humanos.

HM: A lo mejor vale la pena hacer eso o no vale la pena. ¡No sé! Yo digo eso sí, que tú me preguntas por qué digo eso, porque yo creo que debemos ser responsables de lo que hacemos. Dejemos de lado ese cuento de que las cosas son "en sí". El ser humanos no es un ser "en sí", el ser humano es en cuanto es una organización definida por cierta organización que participa de un mundo en cierta manera. Es en la medida en que participa que se es.

KL: Y ahora los criterios para distinguir lo humano y lo que no lo es, es nuevamente un problema del observador.

HM: Es un problema nuestro, de responsabilidad nuestra. ¿Vas a llamar humano a todo Homo Sapiens? ¿Todo ser biológico Homo Sapiens? Bueno, vivamos entonces las consecuencias de eso. ¿O vamos a llamar ser humanos a todos los Homo Sapiens que están en el lenguaje?

KL: ... y que son de raza blanca, por ejemplo.

HM: Y que son de raza blanca, por ejemplo. Entonces vivamos las consecuencias. ¡Seamos honestos!. Si eso significa que determinamos a todo un conjunto de personas que no son Homo Sapiens y de raza blanca, seamos responsable de eso. Porque nosotros estamos diciendo eso, no pretendamos que ésta es una noción trascendente, que son mejores o que son peores. Es a eso a lo que yo apunto, por eso lo digo de esa manera. Lo digo también con el propósito que se entienda que aquí hay un clivaje fenoménico que está asociado a la organización de la unidad de la cual uno está hablando. Uno es responsable de la unidad de la cual se habla. Lo que dije fue que si yo defino a ser humano como un ser en el lenguaje, el recién nacido que aún no está en el lenguaje, no es un ser humano.

KL: Es lógicamente claro, pero muy provocativo y quizás peligroso.

HM: Yo no sé si es peligroso. Depende de como uno lo tome. Todo puede ser peligroso. Ciertamente creo que el shock que la gente tiene, lo tiene porque quiere que lo humano sea independiente de ellos, quiere que el mundo sea sin su responsabilidad. Se está evitando tomar la responsabilidad que es uno el que trae el mundo a la mano.

KL: En el libro de ustedes se refieren a los niños lobos de la India que no llegaron a acoplarse al contexto humano y ven ahí un ejemplo de este problema. ¿Los definimos como humanos o no humanos? ¿Es sólo un problema de definición?

HM: Es un problema de la unidad de la cual estamos hablando. Por ejemplo el sacerdote anglicano que los tuvo en su casa de huérfanos hace el comentario que cuando él estaba con esta niña, él nunca se sintió frente a otro ser humano. El la cuidó e incluso la quería, le dedicó tiempo, pasión, atención, etc., etc.

KL: Aunque esta definición dependía de la relación entre dos estructuras, entre el sacerdote y la niña.

HM: Por supuesto, pero yo creo que eso nos trae a la mano una cosa muy notable: la responsabilidad y el que no podemos negar que lo humano es un modo de ser. No es una estructura, es un modo de ser, de estar en la vida.

KL: Ahí está la diferencia con un punto de vista religioso que dice que el ser humano, como un ser creado por Dios, es algo objetivo, que existe en sí y que no tiene nada que ver con nosotros, como creadores.

HM: Si nosotros nos hacemos cargo de eso, nos damos cuenta de que nosotros estamos manteniendo a otros seres Homo Sapiens en condiciones que no son las de seres humanos. Y eso es responsabilidad nuestra.

KL: Otra pregunta. Si todo funciona como funciona en un ambiente determinado. ¿Qué significa patología, lo ves como algo observable en sí o como producto de una semántica determinada, de norma, de algo normativo?

HM: Yo pienso que es algo normativo. Yo pienso que lo patológico es aquello que es distinto de lo esperado por el observador o de lo que el observador desea que ocurra en el otro. Un ser vivo, mientras está vivo está en acoplamiento estructural con su medio y así conserva su organización y adaptación.

KL: ¿Aunque esté lleno de tumores?

HM: Aunque esté lleno de tumores. Eso lo reconocemos desde el punto de vista de las herencias, por ejemplo. Uno no puede reclamar la herencia hasta que el otro haya dejado de ser vivo, no importa cuán cerca lo vea uno de la muerte, uno reconoce que hay allí una transición cuántica.

KL: Esta es la problemática también de los descerebrados. ¿Cuándo deja un ser humano de ser un humano, cuando se pueden para las máquinas, por ejemplo?

HM: Lo que pasa es que uno tiene que ser responsable. Si yo considero que es ser humano un ser que es capaz de realizar todo un cierto conjunto de operaciones en la dinámica social, entonces una persona descerebrada no es un ser humano. Por lo tanto, puedo para las máquinas.

KL: Pero si parto de la base que es una morfología determinada la que determina lo que es un ser humano.

HM: Entonces, mientras esa morfología se conserve, no puedo para las máquinas

KL: Siempre se está buscando una respuesta "objetiva". Se trata de definir al ser humano, por ejemplo, por el hecho de mostrar más o menos ondas de tipo alfa en el

encefalograma. Como si esto fuera un dato indicador de algo en sí específicamente dado, como si no fuera un problema de decisión. Y es un problema de definición y de decisión.

HM: Porque depende de qué unidad uno esté hablando y qué organización uno está implicando en lo que está diciendo. Yo creo que esa es una de las grandes diferencias que el entendimiento del fenómeno, del conocimiento, desde el punto de vista biológico, trae consigo. No puedes escaparte de tu responsabilidad del mundo que traes a la mano. Pero yo creo que eso también trae consigo que uno tiene que admitir los errores.

KL: Tú dices que no te puedes escapar de la responsabilidad. Por otro lado, si yo digo que estoy determinado estructuralmente para poder ver, pensar y conocer en la forma en que veo, conozco y pienso ¿no me estoy dando así una justificación, una vía de escape para decir que en el fondo, no tengo responsabilidad, porque todo lo que veo, conozco y pienso me pasa porque soy así? ¿No tengo entonces la posibilidad de quitarme la responsabilidad de ser como soy, porque yo nunca quise ser tal como soy?. En vez de buscar una excusa en lo objetivo, de afuera, sería buscar una excusa en la determinación estructural de mí mismo y así desligarme de la responsabilidad

HM: Tú puedes hacer esa afirmación solamente a posteriori. Tú puedes decir, yo he hecho esto de esta manera porque yo soy así, pero antes tú no puedes saber lo que vas a hacer. Desde esa perspectiva tú siempre tienes abierta la posibilidad de ser distinto. Porque no sabes cómo vas a ser. Entonces lo que tú sabes es que si dices: yo soy así, porque yo soy así, en ese momento

sabes que te estás haciendo cargo de una responsabilidad porque tú eres así. Tú tienes que aceptar esa condición y las consecuencias que eso tiene. Una de las consecuencias de eso, es que puedes vivir las consecuencias de ser socialmente irresponsable.

KL: ¿Es decir, no se descartan las excusas, porque excusas pueden haber siempre?

HM: Además, yo creo que pasa otra cosa. Yo creo que ahí es donde está el secreto más importante de todo este asunto desde el punto de vista social: Uno siempre sabe cuando está mintiendo. Tú siempre sabes cuando están dando una excusa. uno no se puede engañar a sí mismo, porque hay una distancia entre la explicación y el fenómeno. Ahora si tú dices, que no puede ser de otra manera, tú sabes que esa es una excusa. Porque si no es una excusa ni siquiera puedes decir eso, en ese caso tú solamente actúas.

KL: Eso sí, en el campo de las excusas se encuentran muchas ayudas: Filosofía, religiones, el diablo y el pecado, la tentación...

HM: Pero entonces se le puede contestar al otro, un poco como decía Sartre en el existencialismo, que es él quién escogió esa teoría

KL: No puede decir que no la escogió pensando o que se le escogió. El solo hecho de escoger una excusa es ya una demostración de que se ha dado cuenta que existe otra posibilidad.

HM: Por eso digo yo que es el conocimiento del conocimiento el que obliga, no el conocimiento en sí.

KL: Pero si tú vives en forma tradicional y siempre has hecho las cosas así tal como ahora, sin pensar que estabas haciéndolas así, eres por decirlo, inocente. Pero desde el momento en que te das cuenta que lo estás haciendo así, tienes inmediatamente una alternativa y ahí tomas responsabilidad por tu decisión. Ese es un aspecto muy importante de nuestro trabajo en la terapia familiar. Muchas familias llegan diciendo que son así y así sin saber por qué y que por lo tanto no pueden cambiar. Es ahí donde se da gran posibilidad de la terapia, es decir, la posibilidad de crear una reflexión sobre esto, lo que significa crear una alternativa, una posibilidad de elección y en ese momento pasan a ser responsables. Pasando a ser responsables caen dentro de todos los esquemas morales y éticos y ya no pueden seguir haciendo como lo hacían antes porque tendrían que autocatalogarse como malos, como inmorales.

HM: Y entonces se entra en las contradicciones de los distintos dominios en los cuales uno opera. Porque se opera en el afecto, en la comprensión, el propósito, se opera en muchas otras dimensiones.

KL: Uno de los temas que leyendo tus trabajos me han puesto muy curioso en que tus libros aparte de un pequeño párrafo, nunca te refieres al tiempo. Y en ese párrafo dices que la organización es atemporal. ¿Qué significa para ti envejecer, qué significa para ti la muerte, cómo lo explicas?

HM: Para mí el tiempo es una dimensión generada en el lenguaje, en el ámbito de descripciones del observador, en la distinción de sucesos. Yo hablo de tiempo sólo y exclusivamente en la medida en que yo puedo establecer una secuencia de sucesos. En ese sentido lo que yo estoy

diciendo es que el tiempo no existe como una dimensión física, sino como una dimensión operacional. Si hay sucesos, hay tiempo; si no hay sucesos, no hay tiempo. Y para hablar de tiempo lo que yo tengo que distinguir es sucesión de sucesos. Eso es por un lado solamente posible desde el punto de vista del observador, y por otro lado, es solamente posible en sistemas en los cuales tú puedes observar el cambio. Por ejemplo, desde el punto de vista de la organización autopoietica, la realización de la autopoiesis es atemporal porque está o no está, no transcurre en el tiempo, sino que es una unidad. El sistema está o no está. La estructura sufre cambios, en la estructura yo puedo definir una temporalidad en el sentido de una sucesión de cambios y así el envejecimiento tiene que ver con la dinámica estructural, pero no tiene que ver con la organización autopoietica.

KL: ¿Qué significa para ti envejecimiento desde el punto de vista biológico?

HM: Yo creo que desde el punto de vista biológico, envejecimiento significa cambio estructural que resulta en una disminución de las habilidades del organismo y una restricción del ámbito de existencias, no significa otra cosa.

KL: ¿Es esto genético?

HM: Puede que sí, puede que no. Hay organismos que tienen vidas acotadas, en los cuales hay ciertos procesos de transformación que se van a producir con independencia de como vivan. Para nosotros, por ejemplo, el envejecimiento es una cosa que pasa de todos modos, independientemente de como vivamos.

KL: ¿Se conoce biológicamente la operacionalidad del envejecimiento?

HM: No, no se conoce, por lo menos, yo no lo sé. Lo que pasa es que los sistemas históricos no son completamente reversibles en sus estados. Para que un sistema no envejezca tienen que poder volver siempre a su condición inicial, no puedes recuperar condiciones de existencia invariantes. Tus condiciones de existencia van a ir cambiando continuamente.

KL: Partiendo desde ahí, se podría esperar que hubiera perfeccionamiento en vez de desgaste o envejecimiento.

HM: Claro, pero es que los seres vivos no funcionan en términos de perfeccionamiento. Hay organismos, por ejemplo, unas truchas que suben por los ríos y llegan envejecidas, se produce la cópula y la ovoposición y enseguida vuelven río abajo y en el proceso de ir río abajo, rejuvenecen. Se recuperan y ese proceso se puede repetir unas tres veces. Y hay otras truchas que llegan envejecidas al lago y cuando vuelven río abajo se mueren. Eso tiene que ver con cambios endocrinos. Lo que pasa es que hay procesos que en la constitución del organismo no son reversibles. En el caso de las truchas que rejuvenecen son reversibles, en el sentido que la dinámica hormonal es tal que este animal que llega chueco, viejo en mal estado, sufre toda una reorganización tisular, se conservan células troncales presumiblemente y todo se reorganiza y el organismo aparece rejuvenecido sin haber perdido nunca su identidad. Esto se puede repetir dos o tres veces y a lo mejor en otros organismos se puede repetir mucho más, no lo sé.

KL: Será por esto que nosotros tenemos una noción tan clara del tiempo, porque estamos tan sometidos a la noción de que nacemos, crecemos, envejecemos y morimos.

HM: Estamos sometidos a situaciones que nos permiten ver sucesiones. Estamos experimentando constatemente la sucesión y en el lenguaje podemos distinguir y hacer referencia a la sucesión. Y cualquier cosa que nos permita distinguir una sucesión puede ser usada para definir el tiempo. Ahora lo que pasa en la historia evolutiva es que la evolución resulta en que haya reproducción. Si no hay reproducción no hay evolución. El que estemos presentes nosotros ahora es el resultado de que ha habido reproducción. En ese proceso la reproducción ofrece la posibilidad de variación en una sucesión de generaciones. Eso da la posibilidad de una historia de cambios en la cual lo que pasa después de la reproducción es para la sucesión de generaciones irrelevante, salvo en los casos en que los adultos forman parte de la cría en los jóvenes. Entonces la deriva es una deriva en la cual se conserva una operacionalidad completa hasta la reproducción o hasta un tiempo después de la reproducción en los animales que cuidan de sus crías, y lo que pasa después es irrelevante. En esa deriva no importa si se envejece o no se envejece. Ahora si tú lo miras en términos de la historia de los seres vivos, el hecho de que exista una línea de generaciones ininterrumpidas entre nosotros y algún ser vivo originario hace 3,500 millones de años, demuestra que en realidad lo vivo está abierto al infinito. Cada ser vivo ha surgido de otro ser vivo y ha surgido como alguna transformación de algunas células de ese otro ser vivo. De modo que haya algunas células que han existido todo este tiempo, 3,500 millones de años.

KL: Volviendo a los fenómenos sociales. Tú distingues entre conversación y comunicación. Si conversar es prácticamente adaptarse mutuamente y comunicación es un estado de mutua adaptación ¿qué sentido tiene el término de comunicación en cuanto a relaciones sociales que están en permanente cambio? ¿Se puede hablar ahí de comunicación?

HM: Yo diría que o no se puede hablar de comunicación o las situaciones comunicativas duran poco.

KL: Comunicación significa para ti entonces un estado, no un proceso.

HM: Para mí, comunicación es un estado de coordinaciones conductuales. En el fondo, todo esto tiene que ver con el cuento de la comunicación en ingeniería. La comunicación adquiere la preminencia que adquiere con la teoría de la comunicación, principalmente porque los biólogos pensaron que cuando los ingenieros desarrollaron su Teoría Matemática de la Comunicación, esto le serviría a ellos. Yo creo que uno de los problemas de los biólogos es un complejo de inferioridad, de creer que hay ciencias más sólidas que la biología.

KL: Imagínate lo que nos queda a nosotros los psicólogos.

HM: En particular la física y las matemáticas. Los biólogos siempre están procurando aprovechar situaciones en las cuales los físicos y los matemáticos dicen cosas que a los biólogos les parecen útiles. Frecuentemente las cosas que dicen los físicos y matemáticos son inútiles para la biología, porque no están planteadas desde el punto de vista del entendimiento biológico. No pueden ser tomadas así como vienen, uno puede tomar un formalismo

matemático y manejarlo desde el entendimiento que uno tiene como biólogo, o puede tomar ciertas nociones de la física y manejarlas desde el entendimiento que uno tiene como biólogo, pero transponerlas desde la física o las matemáticas a la biología es un error. Yo creo que con la comunicación pasó algo parecido. Cuando se desarrolló la teoría de la comunicación en Ingeniería Telefónica, la Teoría de la Información, se pensó que por fin se tenía un formalismo que le permitiría al biólogo manejar la comunicación y la información que son propias del ámbito humano. Se pensó que el comunicarse, como en el caso de la teoría de la comunicación, era traspasarse algo, porque el cuento de la información lo oyeron como que aquí hay un emisor y éste le pasa algo al receptor. Lo entendieron como que en la comunicación nos pasamos algo. En circunstancias que lo que sucede en ingeniería es la coordinación operacional de dos sistemas que son isomórficos, sin que en un sentido estricto pase nada de uno para el otro. Porque el uno genera una perturbación en un canal que gatilla acá ciertos estados que están determinados en el receptor. Es la estructura del receptor la que determina lo que pasa al receptor frente a la perturbación que le llega por el canal, visto por el observador como un mensaje. Pero se describe esto como que el receptor recibió información. Entonces, los biólogos tomaron esto, casi literalmente y pensaron... ¡Aquí está!

En la comunicación humana nos pasamos cosas. Empezamos a hablar y en psicología también. Se empezó a hablar de cómo uno se pasaba información y la comunicación era como los vasos comunicantes. Ahora en un sentido estricto, no nos pasamos nada. Pero uno ve que en la Teoría de la Comunicación, en la Ingeniería Telefónica, el emisor y el receptor son sistemas

isomórficos, de modo que aquí hay un conjunto de elementos que van a constituir la lista de mensajes posibles y en el receptor existe la misma lista, de modo que tú puedes tener un procedimiento que te asocie un estado del emisor con un elemento de la lista y acá en el receptor un estado del receptor con el mismo elemento de la lista, porque las listas son iguales y porque los sistemas son isomórficos.

KL: Tú no haces diferencia entre símbolo y contenido en este caso ¿Qué contendrían estas listas, símbolos o contenidos?

HM: Da lo mismo, una lista de lo que tú quieras. Pueden ser símbolos, pueden ser contenidos. Lo interesante es que la lista de acá y la lista de allá, la del emisor y la del receptor sean iguales. Entonces si tú haces una asociación unívoca entre un estado del emisor y un elemento de la lista, por construcción tú haces una asociación unívoca entre un estado del receptor y el mismo elemento de la lista. Cuando eso pasa, cuando en el operar de esto a un estado del emisor que se asocia a un elemento de la lista, en el receptor se asocia el estado isomórfico de receptor al mismo elemento de la lista, entonces tú dices que hubo comunicación. Para que eso pase, receptor y emisor tienen que tener las mismas listas. Si tienen listas distintas eso no tiene sentido. Supone que a tu secretaria, que no habla castellano, le pides que llame a tu casa y que en tu casa nadie entiende alemán. Ella seguramente dirá que no hubo comunicación, que no pudo comunicarse ¿Qué te está diciendo? Que no hay modo de establecer una coordinación conductual en los dos extremos de la línea ¿Por qué? Porque las listas de acá y las de allá son distintas. Si aparece alguien que habla alemán aquí en Santiago hay inmediatamente

comunicación porque la lista en alemán y la lista en castellano pasan a ser las mismas.

KL: A nivel de emisor y receptor se trata de que estén acopladas técnicamente y por diseño y cada vez que pase algo aquí, allá pase algo correspondiente. En este caso se trata de impulsos eléctricos, de símbolos por decirlo así. Sin embargo, la interpretación de lo que pasa allá y la interpretación de lo que se recibe acá pueden ser muy distintas.

HM: Sí, porque las personas son distintas, porque las personas tienen listas distintas en sus cabezas. Ahora, cuando tengan las mismas listas, las interpretaciones van a ser iguales y en ese momento la situación va a ser isomórfica a la comunicación en ingeniería.

KL: O sea, el estado de comunicación es el estado en que no pasa nada nuevo.

HM: Exactamente.

KL: Pero es un poco irritante verlo así. De pronto hay que botar la palabra comunicación y empezar a hablar de conversación. ¿Hiciste esto a propósito?

HM: Sí, pero no por molestar, sino por seriedad y un poco por llamar la atención a este problema de los psicólogos y los biólogos de que se sientan tan inferiores y que tengan que estarle copiando a los ingenieros, a los físicos o los matemáticos, en circunstancias que los ingenieros, los físicos y los matemáticos han tomado una serie de nociones de la vida cotidiana igual que los biólogos y que están originariamente quizás muchos más cercanos al ámbito biológico. Pero el biólogo las toma transformadas

como si la transformación les dijera algo nuevo. No les dice nada nuevo, al contrario. Uno puede ver en la literatura de la Neurofisiología el momento en el cual la palabra "impulso nervioso" pasa a ser reemplazada por "información". Los nervios dejan de transmitir impulsos nerviosos y pasan a transmitir información. ¡Eso es ridículo!. Reemplazan una palabra por otra como si estuviesen diciendo una cosa distinta. De hecho resultan diciendo una cosa distinta, por supuesto, pero no en lo que ellos creen decir. Empiezan a funcionar como si lo que va aquí fuese algo que son los bits de información con todas las cosas que trae consigo culturalmente la noción de la información.

KL: Hablando de estas cosas vamos acercándonos poco a poco al problema de la ética. En el libro dicen Ustedes que da vértigo realizar, que no hay más puntos fijos de referencia, que la coordinación consensual y después defines la ética de amor como la aceptación del otro. ¿No es esto fijar un punto de referencia? ¿Es esto una ética biológica?

HM: No, lo que yo estoy diciendo ahí es que no hay otra referencia más que la que surge en la convivencia. La convivencia es el resultado de aceptar al otro junto a uno y al aceptar al otro junto a uno, es biológicamente el amor. De modo que es en la convivencia, la cual resulta de aceptar al otro junto a uno, que surge un fundamento biológico para algo que tiene consecuencias éticas. Esto configura una dinámica donde surge la ética. En el fondo, el problema de la ética tiene que ver solamente con lo que a uno le pasa con lo que le pasa al otro. Si a uno no le pasa nada con lo que le pasa al otro, el problema ético como pregunta no surge, no le surge a uno. Solamente le surge a uno el problema ético en la medida que uno se da

cuenta que al otro le pasa algo con lo que uno hace. Y que lo que le pasa al otro tiene que ver con uno.

KL: ¿Surge una ética siempre sobre lo que yo hago o también con lo que hacen los demás?

HM: Sobre lo que yo hago o sobre lo que hacen los demás y que yo me veo a mí mismo haciendo lo que ellos hacen. Pero siempre tiene que ver con las consecuencias en los demás, con lo que yo me haga cargo de las consecuencias que tienen en los demás mis conductas.

KL: En otras palabras, en semejanza a lo que dice Heinz von Foerster; toda ética debiera basarse no en un "tú debes" sino en un "yo debo".

HM: Yo pienso que a uno le importe lo que le pasa al otro es el fundamento de la pregunta ética o es el fundamento de esta pregunta que nosotros reconocemos o llamamos pregunta ética. Eso tiene un fundamento biológico y el fundamento biológico es el amor. Y puede darse sólo en el lenguaje, por supuesto.

KL: ¿Qué es el amor en este caso?

HM: La aceptación de la existencia del otro junto a uno.

KL: ¿Y por qué es eso biológico y no consensual o normativo?

HM: Porque para que sea consensual, tú tienes que aceptar primero la existencia del otro junto a ti, por lo menos en alguna medida, para que haya recurrencia de interacciones de modo que pueda haber consenso. Si tú no

aceptas la presencia del otro junto a ti y tan pronto como el otro aparece, te vas o lo destruyes, no hay consenso posible. No surge la pregunta ética. Pero si tú aceptas al otro junto a ti y estás en el lenguaje, entonces reflexionas sobre ésta situación. Te das cuenta que a te importa lo que le pasa al otro. Si no te importa lo que le pasa al otro, no hay problema ético.

KL: Pero el que me importe lo que le pase al otro puede ser también que sólo quiero evitar que me pase a mí lo que le hago a él.

HM: Esas son explicaciones. Pero el hecho es que en un momento determinado a ti te importa.

KL: ¿Por lo que sea?

HM: Por lo que sea.

¿Por qué te importa? ¿Por qué le importa a uno lo que le pasa al otro?. Hay una serie de cosas que le pasan a uno, que revelan esta cosa tan básica de que el otro le importe. Por ejemplo, cuando te piden limosnas, ¿qué te pasa a tí cuando te piden limosnas?

KL: Una serie de cosas. Por un lado me da pena, por otro lado me da rabia, por otro lado quisiera no verlo, me molesta que pase esto, una serie de reacciones.

HM: Extraño, ¿verdad? ¿Pero, por qué?

KL: Porque me "perturba".

HM: Porque tiene que ver contigo.

KL: Me toca.

HM: Te toca, porque el otro te importa. Tú puedes decir que te importa porque tienes conciencia social, puedes inventar cualquier explicación, pero el hecho es que te importa. Y te importa cualquiera sea la teoría explicativa que tú te des, porque incluso el que no da y dice que estos son unos haraganes y se enoja, se enoja porque le importa.

KL: ¿Pero podría ser que importa por la misma razón que me podría importar que una persona que va pasando al lado mío y me da un empujón, es decir, porque me sacó de mi línea?

HM: Pero te importa de distinta manera

KL: Eso si, pero en el fondo fue porque me perturbó, porque entabló una relación social conmigo de la cual yo no me puedo deshacer, no puedo hacer como si no hubiese existido.

HM: Claro, no puedes hacer como que no existe, porque, tiene que ver contigo, porque tu estructura determina que cosa te perturba. Cuando se para un pájaro allí, a lo mejor, no te pasa nada a ti. Si es bonito te pasa algo, sino no te pasa nada, a lo mejor ni siquiera lo es. Cuando chocas con la mesa no te emociona el choque con la mesa, a lo mejor incluso te enojas contigo mismo. Es otra cosa la que te toca a ti. Yo digo que el que a uno le importe el que le pidan limosnas, tiene que ver con la estructura de uno en la relación con el otro. Y eso es muy mamífero, esa conexión emocional es mamífera.

KL: Tú ves este fenómeno como ineludible, como existente en todos los seres humanos. Pero hay tanta gente que ni siquiera ve los mendigos. Me imagino, por ejemplo, que

en una ciudad como Calcuta, donde hay miles de personas pidiéndote algo en las calles, yo creo que ahí uno deja de verlos.

HM: Claro, tú puedes crear una situación en la cual no los ves y puedas crearte toda justificación de modo de no verlos.

KL: No, no es justificación, sino sencillamente que no los ves. Igual como no ves, por ejemplo, que las calles están mal pavimentadas si estás acostumbrado a calles mal pavimetadas.

HM: Puedes acostumbrarte, claro que sí. Yo creo que la mejor forma de revelar esto, es preguntarle a las personas involucradas qué les pasa en ese caso. Creo que vas a ver siempre un contenido emocional allí, esa es mi predicción.

KL: Desde el momento en que tú le preguntas a alguien y le haces reflexionar sobre esto, no puede quedar impávido, no puede decir no sé, no lo conozco, no lo he visto nunca, eso no es posible. En el momento en que lo haces reflexionar aparece la condición humana. Te das cuenta que el otro es un ser humano.

HM: ¿Por qué te importa a ti que el otro sea un ser humano?. Si tú vas con tu perro y aparece otro perro, algo le pasa a tu perro. Se orienta inmediatamente de una manera distinta en el mundo que cuando el otro perro no estaba. Ahí no hablo necesariamente de importar, pero hay también una conexión. El espacio de movimiento del perro se curva, se curva de una manera especial que tiene que ver con los perros. A nosotros nos pasa lo mismo. Otro ser humano nos curva el espacio, o nuestro

espacio se curva en la presencia de otro ser humano. Se curva de una manera que es muy peculiar a nosotros. Y esta peculiaridad, este modo como se curva, tiene que ver con nosotros, con el que nosotros aceptemos la presencia del otro junto a nosotros.

KL: Y tú dices que eso no es decidable, sino que es biológico.

HM: Lo que le pasa a uno es biológico. La forma como uno justifica con razones sociales, eso es ideológico. Puedes decir que nunca das limosnas por tales y tales razones, incluso sin que yo te lo pregunte.

KL: Cuando yo era niño chico me impresionaba que cuando mataba moscas, la mosca que estaba al lado quedaba impávida, ni siquiera se volaba. ¿Es esto de la compasión algo proveniente de la condición humana, es por esto que no se puede ver que otro ser humano muera sin que te afecte, sin que tu estructura en alguna forma reaccione?

HM: Tiene que ver con muchas cosas. No es exclusivo del ser humano, pero ciertamente pasa en el ser humano y en el ser humano además pasa de una manera especial que tiene que ver con el lenguaje y con la reflexión.

KL: ¿Con la reflexión en el sentido que si me doy cuenta que yo, siendo parte de una clase determinada de seres, si veo a alguien sufriendo, por el hecho de ser capaz de reflexionar sobre lo que a mí me significaría sufrir eso, me haga sentir lo que siento?

HM: Puede ser que te des cuenta que eres de una clase determinada, que te des cuenta que este otro ser humano es como tú, piensa como tú y siente como tú. Te pueden

pasar muchas cosas, dependiente de cuál es el ámbito ideológico en el cual te mueves? Tienes dos factores: una empatía emocional y una reflexión sobre la empatía. Los chimpancés son en ese sentido muy claros. Si un chimpancé ve por TV lo que le pasa a otro chimpancé, esto lo afecta. Tiene que ver con la dinámica social y con la complejidad de la dinámica social y tiene que ver con la estructura del sistema nervioso. Esta condición de hacerse cargo de la presencia del otro junto a uno, tiene ciertas consecuencias y una de ellas es la generación de dominios de consenso en la convivencia, en las interacciones recurrentes. Yo digo que eso es el amor. Que el amor es abrirle al otro un espacio de existencia junto a uno. Si eso pasa, entonces surge la ética y si no, no.

KL: ¿Cómo explicarías tú el caso de la esclavitud? ¿Es una forma específica de aceptación del otro? ¿O la relación, por ejemplo, entre patrón y obrero o la relación del que aplica tortura y el torturado?

HM: Estas preguntas son muy interesantes porque en el fondo, revelan un deseo de un absoluto. Si alguien habla del amor esta debiera ser una característica humana para siempre y presente todo el tiempo. Yo no estoy diciendo eso. Lo que yo estoy diciendo es que hay una socialización sólo y exclusivamente si tú le abres al otro un espacio de existencia junto a ti. Si eso no pasa, no hay socialización. En las relaciones, por ejemplo, patrón-trabajador, lo central es un contrato de trabajo. El patrón no le abre un espacio de existencia al otro junto a él, como persona. Por otro lado las relaciones feudales, por ejemplo, eran relaciones sociales porque los participantes se abrían mutuamente espacio a sus existencias ya que había obligaciones de co-existencia.

Ahora bien, esto de que abrirle un espacio a la coexistencia al otro no significa que el otro deba ser igual a ti. Quiere sólo decir que el otro como ser vivo junto a ti es aceptable y esto admite una posible historia de situaciones recurrentes. Yo diría que solamente son las relaciones sociales aquellas en las cuales se da esta relación de apertura de un espacio de existencia al otro junto a uno en su calidad de ser humano. Yo digo que las relaciones de trabajo no son relaciones sociales porque lo central no es la condición de ser humano del otro, sino que el cumplimiento de una tarea. Lo central no es el otro como ser humano en su encuentro contigo, sino la tarea que el otro tiene que cumplir, el que el otro sea ser humano es una impertinencia y tanto es así que puede ser reemplazado por un robot. Si lo central en las relaciones de trabajo fuera el ser humano, nunca lo podrías reemplazar por un robot. Eso sí, como los seres humanos somos multidimensionales y existimos simultáneamente en muchas dimensiones, podemos tener una relación de trabajo y una relación social al mismo tiempo y en un determinado momento puede que prime uno u otro para el devenir de las interacciones.

KL: Tomando en serio esto del amor como fenómeno biológico me parecería lo más probable que toda relación de trabajo, por muy instrumental que fuera en sus propósitos, por el sólo hecho de la convivencia, por el sólo hecho del acoplamiento conductual que empieza a existir entre dos personas que están trabajando juntas, da comienzo también a una relación social.

HM: Esto es ineludible, a menos que tú tengas cuidado en evitar que eso ocurra. Esa gente va contra la marea, una situación en la cual cuidadosamente se evita que las dimensiones que encuentro se salgan de las relaciones del

contrato de trabajo. Ciertamente en los ejércitos y en las guerras pasa eso.

KL: Hablando de esto, ¿cómo es posible que haya gente que se haya especializado en torturar, y cómo se las arreglan para seguir siendo seres humanos?

HM: Yo creo que para ellos al seguir siendo seres humanos le niegan la condición humana al torturado. Con el torturado su relación no es humana, se trata de un extremista, de un subhumano, de un "Untermensch". El otro es categorizado de tal manera que no es humano.

KL: ¿Y donde queda el fenómeno biológico del amor?

HM: Está suprimido.

KL: ¿Somos entonces tan plásticos, estamos estructurados en forma tan plástica, que incluso podemos suprimir esto?

HM: Claro, con la justificación racional nos podemos meter en cualquier dominio conductual, pero aún así muchas de estas personas sufren de los problemas que estos conflictos de la supresión traen consigo. El hecho que haya torturadores, que de pronto confiesan y hacen declaraciones y luego se regeneran y transforman. ¿Por qué?. Porque uno se mueve en varias dimensiones. En esta dimensión me encuentro con el otro en la empatía humana, en esta otra me encuentro yo en la negación de la humanidad del otro porque es un criminal, porque es un torturador. Ahí tengo que entrenarme para hacer esto o tengo que tener algún tipo de proclividad fisiológica para hacer esto. Yo no estoy diciendo que el ser humano no pueda odiar. Claro que puede odiar, pero se tiene que

entrenar para odiar de una manera extrema. También te puedes disciplinar para amar de una manera extrema.

KL: Pienso incluso que hay que ponerse indiferente ante la otra persona afectivamente para poder torturar. No creo que el torturador que odia lo pueda hacer efectivamente.

HM: Además de toda esa justificación racional que lo que estás haciendo sea obtener información, obtener algo para el bienestar de la humanidad y estás justificando con un amor humano trascendental la negación de un encuentro con un ser humano particular. Todas esas cosas existen. Pero a menos que se establezca una dimensión de aceptación recíproca, el torturado y el torturador no van a formar un sistema social. Claro que existe este fenómeno de lavado de cerebro y existen todas esas cosas que Pavlov describió con respecto a los reflejos condicionados. De pronto te encuentras tú aceptando tu torturador, pero resulta que en el momento que lo aceptas, tu dinámica de relación con tu torturador cambia.

KL: Pero también existen aquellos contextos sociales como, por ejemplo, en la antigüedad la esclavitud que era algo incuestionable como forma de estructura social en una cultura. Yo me imagino que dentro de ciertos límites el amo miraba a sus esclavos como seres humanos y tenía con ellos relaciones de coordinación conductual humanas.

HM: Ellos podían tener relaciones sociales entre ellos y además había compromisos sociales medidos de por medio. Se trata de una malla de relaciones que tienen distintas justificaciones y que tienen distintas derivas. Yo no estoy diciendo ni que el ser humano es bueno, ni

que debe ser bueno, ni siquiera estoy diciendo que debemos amarnos unos a los otros. Lo que estoy diciendo es que si no se abre un espacio de existencia al otro junto a uno, sencillamente no hay socialización. Hay un elemento en la espontaneidad humana de aceptar al otro junto a uno. Y cuando tú haces eso, abres un espacio para las interacciones recurrentes que puedan llegar hasta lo más extremo.

KL: Un extremo sería el del llamado psicópata cuya forma de comportamiento social es la de instrumentalizar al otro.

HM: Y no abre ese espacio. Esa persona por alguna razón tienen alterada esta tendencia. No tiene dificultad para aprender las interacciones humanas, la conducta, pero en el fondo es un hipócrita social. El psicópata es un hipócrita social.

KL: El que hayamos aprendido a sufrir con el otro, la empatía, de ser capaces de compasión y todo eso ¿es algo realmente biológico o más bien resultados de la obligación que deviene de convivir con otros y tener que darnos normas de conductas?

HM: Nuestro problema es: ¿Qué es resultado de qué? ¿Es la empatía resultado de la condición social o es la condición social resultado de la empatía? Ese es el dilema. Yo estoy diciendo que la condición humana es resultado de la empatía, y tú estás preguntando si la empatía es resultado de la condición social.

KL: ¿No serán ambas cosas lados de una misma medalla, tanto la una como la otra?

HM: Sí, pero tú debes tener un mecanismo generativo. Si tú me dices que la empatía es el resultado de la condición social, entonces yo te pregunto cómo surge la condición social.

KL: Por el hecho de que dos personas deban compartir, por ejemplo, un territorio.

HM: ¿Y por qué lo comparten, por qué no se matan, por qué no se excluyen, por qué no se separan?

KL: Porque no quieren vivir solos.

HM: ¿Y qué quiere decir que no quieran vivir solos, ¡ah!?.
(risas)

KL: Porque necesitan al otro, porque su condición humana los obliga a aceptar al otro y es ahí donde empezamos a hablar de Biología.

HM: Claro, ahí estamos hablando de Biología y estamos hablando de esta cosa que es el amor. Que yo use la palabra amor es justamente para remover todas las cosas que se remueven. Es terrible lo que le pasa a la gente cuando uno usa la palabra amor.

KL: Te confieso que la primera vez que te escuché hablar de esto en una conferencia de terapeutas me sentí molesto, me pareció demasiado "tanguero".

HM: Y pensar que cada vez que uno habla del amor se puso sentimental, se puso tanguero, se puso romántico, se puso cristiano.

KL: La pregunta del amor no es científica.

HM: ¿No es científica?. Lo científico no es la pregunta sobre el amor, sino que es la explicación del fenómeno de la convivencia y en eso tú tienes que tener ciertas palabras para referirte a ciertos fenómenos. Yo creo que lo que le pasa a uno es que en este ámbito social no quiere tener la responsabilidad por la presencia del otro junto a uno, no quiero decir que el otro está junto a mí y vive porque yo lo acepto, uno no quiere hacerse responsable de eso.

KL: Cierto, uno prefiere proyectarse a algo superior que es la sociedad, el estado, la obligación de coexistencia con otros y no partir de algo que está dentro de mí que yo decido aceptar. En el fondo la ética de la cual tú hablas es una ética individualista, muy individualista y con una tremenda consecuencia social.

HM: Exactamente.

KL: La esclavitud, las relaciones trabajador-empleador y todo ese tipo de relaciones no son entonces algo "allzu menschlich", muy demasiado y por lo tanto inevitablemente humano, que devienen de nuestra estructura competitiva y conflictiva en la cual nos hemos deshecho de los instintos y hemos sido capaces, por la racionalidad de decidirnos por formas de vida que correspondan a nuestra estructura biológica.

HM: Yo creo que la esclavitud y ese tipo de relaciones son formas de convivencia que surgen en el ámbito social humano en el cual reflexionamos sobre sus características desde una perspectiva valorativa. Por ejemplo se habla de las hormigas esclavas. Hay hormigas que invaden otros hormigueros, se roban las larvas y las llevan a sus propios hormigueros. Ahí son criadas como

larvas propias. Estas hormigas que nacen de las larvas raptadas funcionan como si fuesen miembros de ese hormiguero y crían las larvas, crían las crías de sus captadores. Ellas son obreras y no tienen crías. No ponen huevos y crían y cuidan las larvas de los captadores. Cada cierto tiempo, como estas hormigas se van muriendo porque no se reproducen, los captadores van y capturan otras larvas. De esa manera están continuamente repoblando con estas hormigas obreras, que se llaman esclavas. Entre nosotros, cuando hablamos de estas cosas, los biólogos las nombramos hormigas esclavas. ¿En qué sentido son esclavas?. Ellas siguen haciendo en este hormiguero lo que habrían hecho en su hormiguero y lo hacen tanto con crías de su misma especie aunque no son hijas de ellas, porque fueron raptadas de otra parte, como con crías de los captadores. Las llamamos esclavas porque las visualizamos con una posibilidad de independencia conductual distinta de la que tienen y en una circunstancia ambiental distinta de la que están. Sin embargo, si miramos a estas hormigas, se comportan con la misma identidad como se comportarían en su hormiguero original.

KL: Algo semejante a esto me pasó por la cabeza caminando por las calles de Santiago. Viendo a los niños pobres riéndose en las calles y jugando a la pelota hecha de trapos me pregunté que diría alguien recién llegado de Europa con normas de espectación europeas. Seguramente él pensaría que esta gente debiera estar sufriendo, que debieran estar muy tristes, desnutridos y sin derecho a reirse. Porque a reirse sólo tenemos derecho nosotros, a los que nos va bien. Y al mismo tiempo podría pensar que si la gente pudiente aquí en Chile se ríe, es casi una inmoralidad, porque se ríen a costa de aquellos que no podrían reirse. Me acordé de

esto cuando hablaste de los biólogos y de las hormigas, de las hormigás que ellos desde afuera clasifican como esclavas porque parten de la base que ellas tuvieron otra posibilidad de vida, la que actualmente no tienen. Es el observador, en este caso el europeo recién llegado, quien espera que acá los pobres sean de tal y tal forma porque él, según sus categorías considera que debieran ser así. Y sin embargo, por el otro lado puede pasar que el que vea a los pobres riéndose, empiece a justificar la situación de pobreza, diciendo que debe estar bien que así sea, puesto que se ven tan contentos.

HM: Lo que habría que hacer es otra cosa. Es tomar en serio el reconocimiento de que el otro es igual a uno. Por eso que la democracia que no es un estado social natural, como estado social debe ser creado continuamente. La democracia es un estado artificial en el cual continuamente uno se está haciendo cargo de su participación en el sistema social que uno integra.

KL: Es un estado de desequilibrio permanente.

HM: En el cual la reflexión es fundamental, la reflexión de la responsabilidad en el sistema social en el cual uno está, es necesario. Ahora ¿por qué eso es deseable?. Bueno, porque a nosotros nos parecen deseables. A otras culturas no les parecen deseable la democracia, sin embargo, yo creo que hay dos factores que hacen que la democracia surja: el amor y la reflexión. De pronto tú ves a otro y lo tomas en cuenta y para ti es importante lo que al otro le pasa. Entonces reflexionas y piensas lo que uno piensa de las hormigas: ¡Mira este pobre está tan mal, esta gente pobre podría estar mucho mejor, como yo y además, es como yo, entonces ¿por qué no está como yo?!. Y puede pasar que uno entre ahí a una

justificación y diga: Lo que pasa es que yo soy mejor o uno dice no, este sistema es inaceptable, hay que cambiar el sistema.

KL: Y el hecho que él sea pobre y yo no lo sea, es en el fondo, por suerte.

HM: Sí, por suerte.

KL: Siguiendo en este tema ¿Qué es para tí el poder?, en otras palabras ¿Hay relaciones lineales?

HM: El poder es algo que yo le concedo al otro cuando yo le obedezco.

KL: ¿Sólo y exclusivamente?

HM: Sólo y exclusivamente.

KL: ¿O sea no hay poder?

HM: No hay poder. El poder lo entrega el que obedece. Ahora uno puede tener distintas razones para obedecer. Uno puede querer salvar su vida, puede querer obtener algo.

KL: Pero si se tratara, por ejemplo, de dos personas que están en una situación determinada y uno de ellos tiene la posibilidad más grande de definir la situación de tal forma que el otro o acepta la situación o le va mal. ¿No podrías decir que quien tiene la mejor posibilidad de definir o establecer la situación, tiene más poder que el otro?

HM: No, yo creo que son dos dimensiones distintas. Si estamos hablando de poder en términos de interacción, si estas dos personas en su interacción el que uno haga ciertas cosas y el otro lo siga, tiene consecuencias, que son desde alguna perspectiva mejores para el seguidor que para el que no lo sigue. La pregunta es ¿tiene más poder el seguido que el otro?, ¿es eso lo que me estás preguntando?

KL: Sí. Me interesa la pregunta en general. Llevándolo a un plano más extremo: Un padre maciso y grande tiene la capacidad física para matar a su pequeño hijo, el niño no tiene la capacidad para hacerlo, ni siquiera para defenderse, ¿es eso poder?

HM: Yo diría que en la medida en que el hijo le obedece, le concede poder a su padre.

KL: Y en la medida en que este hombre le da un golpe al hijo y lo mata ¿No es eso poder?

HM: Eso no es poder. Poder es una forma de relación interpersonal en la cual uno hace algo para el otro y el que hace algo para el otro, le concede al otro poder al hacer algo que el otro quiere. Si yo no hago algo que el otro quiere y en este proceso pierdo la vida, pierdo la vida, pero no concedo poder.

KL: ¿No presupones ahí una cierta igualdad, una libertad de poder decidir, si obedezco o no obedezco?

HM: No, presupone la posibilidad de obedecer o no obedecer. Yo creo que siempre eso está. Sin embargo, hay ciertas cosas que uno no quiere que le pasen y

prefiere obedecer, uno no quiere sufrir, no quiere tener dolor, no quiere morir, conciente o inconcientemente.

KL: ¿Y cómo denominarías tú la situación en la cual el padre mata a su hijo porque tenía la capacidad de hacerlo?

HM: Yo creo que eso es una interacción destructiva del padre con su hijo, no es un derivado del poder.

KL: El poder no sería nunca algo que se tiene, sino que sería siempre una forma de relación.

HM: Una relación entre dos, entre dos o más. El poder está siempre asociado a la obediencia.

KL: ¿Lo otro sería solamente capacidad destructiva?

HM: Capacidad de destrucción por un particular tipo de relación estructural.

KL: Eso es interesante, porque parece que la palabra "poder" nos está complicando mucho puesto que tanto denomina una "capacidad para hacer" como también una forma específica de interrelación personal. Se trata de dos dimensiones distintas.

HM: Es muy posible. Hay otra razón más, por la cual yo niego la existencia del poder y es por la no existencia de las interacciones destructivas. O sea, en realidad yo nunca hago que a un sistema le pase algo que yo quiero. Yo puedo obtener, si se trata de un ser humano, que éste se comporte como a mí me parece, pero esto sólo si él está dispuesto a hacerlo por mí. El poder, como uno lo

entiende corrientemente es que un sistema especifique lo que le pasa al otro y eso, como fenómeno, no existe.

KL: Cierto. En el caso del padre que mata al hijo, no es que el padre mató al hijo, sino que el niño murió porque su estructura no fue apta para sobrevivir a aquel golpe en la cabeza.

HM: Justamente, porque poder en el sentido social existe solamente cuando alguien obedece.

KL: Te podría seguir haciendo muchas preguntas, pero se nos está terminando el tiempo. Hemos hablado de cosas generales, de tus teorías en general, y así hemos tocado constantemente, en forma tangencial el fenómeno de la terapia. No me parece necesario entrar más en detalle con respecto a la terapia. Por eso al finalizar quizás un par de preguntas más personales: ¿Cómo te defines tú a ti mismo?

HM: ¿Cómo me defino a mí mismo? (risas). La verdad es que o yo no me defino o me defino como biólogo.

KL: ¿Qué es para ti ser biólogo?

HM: Para mí ser biólogo es ser una persona ocupada en el conocimiento y la comprensión de los seres vivos.

KL: Podría hablarse de una Biología de los biólogos.

HM: Una Biología de los biólogos sería entender cómo los biólogos funcionan en cuanto biólogos (risas).

KL: ¿Y cómo ves tú tu rol en el campo de la terapia?. Hace tiempo que te están invitando a muchos congresos, hay

muchos terapeutas que están interesados en tus teorías. ¿Cómo ves tu rol en esto?

HM: Como una estrella fugaz (risas). Yo me veo como una estrella fugaz, pero creo que tal vez hay una contribución que estoy haciendo, tal vez sin darme mucha cuenta en el campo de la terapia. Esto tiene que ver con que en la medida que mi teoría del conocimiento es ontológica no puede sino tener significación para la comprensión de los fenómenos sociales por un lado y, terapéuticos por otro, porque tiene que ver con el ámbito de las relaciones humanas. Tiene que ver con los ámbitos cognoscitivos humanos. Todo el campo de las patologías, particularmente el de las patologías que tradicionalmente podríamos llamar psiquiátricas, pertenecen al dominio del conocimiento. Son "Patologías del Conocer".

KL: Y no sólo del conocimiento de la persona que se considera patológica, sino de la relación con la persona que la está considerando patológica, por eso ya no hablo más de patología sino que hablo de "auffaelligkeit", una palabra alemana que implica "caer para arriba", "llamar la atención", pasar a ser "advertido" y así involucra ineludiblemente a aquella persona quien "advirtió" o "valoró".

HM: Se trata entonces de una persona que de alguna manera está fuera de lugar.

KL: Claro, que pasa a ser advertida. Si tú ves a diez personas blancas y un negro de por medio, al negro lo ves sobresaliente, porque es distinto, porque se ve o porta en forma distinta, lo que en sí nada dice sobre la valorización de su comportamiento. Este concepto me parece muy útil porque quiere decir que para que pueda

pasar esto, para que alguien pueda ser "advertido", tiene que haber alguien a quien esta persona le sobresalió.

HM: Yo creo que en ese sentido mi teoría del conocimiento permite un entendimiento de las dinámicas de las relaciones humanas, de la constitución de sistemas, que las teorías tradicionales de sistemas, desde un punto de vista formal, no permiten. Y yo creo que bien entendida es útil porque es ontológica.

KL: Eso lo puede corroborar. Yo empecé a trabajar con tus teorías en 1982. Para mí un resultado fundamental de este trabajo fue que planteamos nuestras terapias, ya no en términos de tratar de cambiar a alguien, sino en términos de tratar de acoplarnos estructuralmente a un sistema, sea a una persona o a un grupo de personas y comportarnos nosotros de tal forma que nuestro comportamiento pueda provocar uno de dos resultados posibles: o que la gente no quiera seguir con nosotros y no vuelva, o que quieran seguir con nosotros y empiecen a cambiar de alguna forma. Nosotros no nos dedicamos a tratar de cambiar a nuestros clientes, sino que nuestro propósito es tratar de cambiar nosotros mismo en relación con ellos.

HM: Yo diría que de esa manera constituyen interacciones ortogonales que gatillan cambios estructurales en los miembros de aquel sistema de modo que sus conductas pasan a ser distintas o por el contrario los miembros del sistema no toleran esto y se van.

KL: Nuestra idea actual sobre la terapia se realiza en dos puntos: por un lado el comportarnos en forma suficientemente atractiva para que nuestros clientes

quieran seguir trabajando con nosotros y, al mismo tiempo, ir cambiando para que ellos, puedan seguir en acoplamiento con nosotros y así vayan cambiando también. En cuanto vemos que el cambio ha empezado a manifestarse, generalmente terminamos la terapia y así les dejamos el campo abierto a sus desarrollos propios sin interferencias nuestras.

HM: Yo pienso que la comprensión de algo, el entendimiento de un fenómeno ciertamente cambia las conductas de uno, cualquiera que sean las circunstancias, porque eso es conocer y conocer es hacer, de modo que el conocimiento significa un hacer siempre distinto a aquel en ausencia del conocimiento.

KL: ¿Sería sensato proponer una Biología de la Terapia? ¿O sería más adecuado ir más allá de la Biología y buscar un lenguaje sistémico apto para hablar del fenómeno social llamado terapia? ¿O no hay contradicción ahí?

HM: Tal vez no hay contradicción. Una Biología de la terapia que de alguna manera estaba implícita en muchas de las cosas que hemos dicho significaría entender los fenómenos biológicos que están involucrados en la terapia.

KL: Pero si partiendo de las bases biológicas de toda conducta, de toda sociedad, de todo grupo social, podríamos más bien dedicarnos a buscar un lenguaje que fuera netamente adecuado para hablar de estas cosas sociales que están pasando. Si no podríamos perdernos en el problema del reduccionismo biologista. Nos podría pasar lo mismo que le pasó a la gente que trabaja con medicamentos en Psiquiatría y que reducen todo problema de conducta a un fenómeno enzimático del

cerebro y así le dan a sus pacientes cualquier cantidad de química y si éstos cambian, atribuyen el cambio a la medicación. La idea sería, no volver a eso, sino a aceptar la existencia de seres autopoieticos con todo lo que eso significa, con todas las consecuencias y dedicarnos a buscar un lenguaje sobre lo social.

HM: Yo creo que eso necesariamente tiene que pasar. Si nosotros reconocemos que los componentes de un sistema social son seres vivos y el que sean seres vivos es central, entonces va a surgir toda una serie de cosas solamente de que tomemos eso en serio. Para poder ver y referirnos a nuevos fenómenos tenemos que cambiar nuestro lenguaje, de modo que podamos traer a la mano esas cosas que surgen de esta otra visión. Yo creo que eso es aparte de la dinámica, en la cual uno necesariamente se mete cada vez que tiene una nueva visión cognoscitiva. En la medida en que esta teoría cognoscitiva es ontológica, lo que tiene que pasar es que vaya quedando en un trasfondo y pase a ser un entendimiento fundamental desde el cual uno haga otras cosas, no todas las cuales uno puede prever desde ya. Pero en la medida en que quede en un trasfondo, todo el lenguaje, todo el tratamiento general de los fenómenos, va a ocurrir. Esto me ha pasado a mí porque me ha llevado a cambiar mi entendimiento de los fenómenos genéticos, de los fenómenos evolutivos, etc. y eso que todo empezó con un problema neurofisiológico experimental.

KL: Yendo al otro lado de la medalla ¿Qué rol ha tenido para ti el haberte relacionado con terapeutas, haber visto terapias?

HM: Para mí ha tenido un rol experiencial muy importante porque me ha ofrecido una circunstancia de visión y de experiencia con sistemas que desde luego no tenía. Me ha permitido por un lado entender, es decir, ver y afinar mi entendimiento del operar del sistema en circunstancias que mi entendimiento era inicial y fundamentalmente teórico. Porque claro, yo puedo mirar el organismo, al sistema nervioso como sistema o al organismo como sistema, pero mi acceso a la dinámica de los componentes es mucho más oculto. En cambio, en la familia, aunque de todos modos es oculto, hay una serie de dimensiones que son mucho más aparentes y que me permiten a mí ver qué tipo de cosas están ocurriendo y poder prestar mi atención a la organización, a las estructuras, a las interacciones ortogonales, a las perturbaciones, etc. Para mí ha sido muy, pero muy positivo, me ha ayudado a entender los fenómenos sociales. No ha cambiado mi visión de los fenómenos sociales, pero me ha ayudado a entenderlos desde un punto de vista experiencial. Me ha permitido también entender a los sistemas sociales en general, como sistemas con características que son de la misma clase que tienen las familias. Me doy cuenta que las terapias sociales en general son todas como las terapias de familia, o deberían al menos serlo.

KL: ¿Podrías comentar en pocas palabras sobre tu relación personal y teórica con Bateson, Heinz von Foerster y Varela.

HM: A Bateson no lo conocí hasta después que yo había desarrollado mi teoría. A Heinz von Foerster lo conocí en la época que yo era neurofisiólogo y mis relaciones con él comenzaron en el ámbito neurofisiológico. Cuando yo lo conocí, él tenía un laboratorio que se llamaba: Biological

Computer Laboratory", en la Universidad de Illinois. El trabajaba en sistemas autónomos y en computación y modelación de fenómenos biológicos, es decir, de fenómenos propios de los sistemas biológicos. Aunque yo pienso que no le debo a Heinz directamente ningún elemento de mi entendimiento, ciertamente mis conversaciones y mis encuentros con él han sido muy valiosos porque me han permitido a mí interactuar con alguien que funciona desde el entendimiento de los sistemas, aunque yo nunca haya conversado con él sobre los sistemas, aunque parezca raro. Yo escribí un artículo que se llama "The wholeness of the unity. A conversation with Heinz von Foerster". Ahí describo en qué consistió mi relación con él. El contribuyó experiencialmente en mí a visualizar algo del manejo de los sistemas o de la interacción con sistemas —por él— por cómo él funciona como una persona que los entiende. Lo que yo hago tuvo consecuencia para él, porque se produjo un cambio fundamental en la orientación de su laboratorio cuando yo fui a la Universidad de Illinois en 1968. Fue él quien me invitó a este congreso de Antropología que tuvo lugar en Marzo de 1969. Eso fue muy transformador. Allí se produjo un remezón muy grande en ese laboratorio. Yo creo que muchos de los aspectos de lo que Heinz hacía adquirieron un tono, una orientación particular como resultado de eso. Yo creo que yo no he aprovechado todo lo que Heinz pudo haberme entregado o puede entregarme ahora, principalmente porque yo como biólogo tengo una conciencia muy presente de los casos particulares. Como biólogo no puedo desconocer lo particular, porque lo central es lo particular, los individuos. La vida es siempre particular. En cambio Heinz como físico teórico, como matemático funciona y visualiza las situaciones en términos mucho más formales que yo. Yo creo que eso nos hizo que nos

deslizacemos en alguna medida el uno con respecto al otro, yo por lo menos con respecto a él. Porque para él las cosas que yo decía hicieron más sentido pues él estaba preocupado de la comprensión de los fenómenos y de los sistemas biológicos. Pero ciertamente la relación con él ha sido particularmente rica en lo personal, una experiencia que yo no puedo definir, no puedo decir en qué medida me ha influido él a mí, aunque yo pueda releer sus cosas y ver que él tenía entendimientos que se parecen a los míos, yo no puedo decir que yo derivo de él.

KL: ¿Fue un acoplamiento estructural?

HM: Yo creo que sí.

KL: ¿Y Francisco Varela?

HM: Con respecto a Francisco, bueno, él fue alumno mío, entonces hay una cierta dinámica de relación de maestro a discípulo o de maestro a alumno que ha sido un poco deformadora, creo yo, de las relaciones entre nosotros dos. A él parece pesarle un poco que yo haya sido su maestro. Hay una serie de cosas en él que son como esfuerzos para liberarse. El hecho de que él haya escogido seguir en un área que tiene que ver con algo que yo desarrollé, eso le ha pesado. Yo diría que Francisco fue mi alumno y fue una instancia de conversación y de discusión de muchas cosas, pero yo no me siento en deuda con él. El desarrollo de mi pensamiento tiene más que ver con toda la historia previa de mi formación aún acá cuando yo era estudiante de Medicina, de interacciones con mi Profesor en Inglaterra, con J.Z. Young y de mi estancia en Estados Unidos y M.I.T., particularmente de mis dudas sobre cómo veía yo que la

gente que trabajaba en Inteligencia Artificial quería explicar y manejar o modelar los fenómenos biológicos. Eso fue mucho más importante y sobre todo porque cuando yo regresé a Chile, estuve fundamentalmente solo. Francisco fue mi primer alumno de la Facultad de Ciencias. Yo tuve antes otros alumnos de la Facultad de Medicina y ellos derivaron y siguieron por Medicina. Francisco fue el primero como estudiante de Ciencias que yo tuve.

KL: ¿Dónde ves tú los límites de la aplicación de tus conceptos tanto en la práctica como en las ciencias en general?

HM: No lo sé exactamente, pero he descubierto que en la medida en que lo que yo hago es una Ontología del observador y, por lo tanto, amarro el fenómeno del conocer a la Biología del Observador, esto no tiene límites. Esto necesariamente se ve en todos los ámbitos del conocimiento. Ahora habrá dominios en los cuales los fenómenos son tales que la universalidad de lo observado es de una naturaleza en la cual el observador no necesariamente aparece, porque las preguntas se dan desde la presuposición de que los observadores son equivalentes como, por ejemplo, en la manipulación del mundo. Allí no entra mucho, pero en un sentido estricto entra también en el entendimiento de cómo es esta correspondencia con el mundo físico. Yo creo que también se mete en la física, incluso. Por eso digo yo que esta ontología del observador, a la larga, muestra que el espacio físico es un espacio con límites cognoscitivos y, por lo tanto, está fundado en la Biología del Observador. La física está fundada en la Biología del observador, no como ámbito experiencial, sino como ámbito explicativo.

KL: O sea, tus proposiciones teóricas no son, en el fondo, una aplicación sino más bien premisas para el pensamiento y los límites de su aplicación resultan de que una vez que uno pensó en esta forma, empieza a actuar y en cuanto actúa, está aplicando, queriéndolo o no, esta premisa.

HM: Exactamente. Y se va a meter en todo. En el ámbito de las explicaciones se va a meter en todo porque el observador siempre está presente, no puede no estar presente.

KL: ¿Cuál ha sido para tí, en dos frases, lo esencial de tu trabajo?

HM: Lo esencial de mi trabajo, creo yo, ha sido por un lado, haber sido seriamente un biólogo, haber preguntado qué es el ser vivo y haber perseguido seriamente las consecuencias de procurar entender a los seres vivos desde un punto de vista científico.

KL: ¿Y cuál es el futuro de tu trabajo, cuáles son los proyectos actuales?

HM: ¿Quieres que te lo confiese?. En realidad yo nunca he hecho proyectos. Me hice proyectos hace muchos años, cuando era un muchacho y creía que los proyectos que uno se hacía, tenían que ver con lo que uno llegaba a ser y me he convencido que los proyectos no tienen nada que ver con lo uno llega a ser.

KL: ¿Se va haciendo camino al andar?

HM: Se va haciendo y yo estoy en eso, estoy justamente viviendo las consecuencias de mi entendimiento biológico y del fenómeno del conocer.

KL: O sea, no te has puesto ninguna meta "objetiva" que quieras alcanzar dentro de tu vida...

HM: Ninguna meta objetiva (risas).

KL: ¿Crees tú que nos hemos olvidado de hablar de algo importante, dentro de las cosas que para tí son importantes?. Porque parece que le hemos dado la vuelta al mundo.

HM: Parece que hemos dado la vuelta al mundo y a mí, por el momento no se me ocurre nada más.

KL: A mí tampoco, un millón de gracias por esta conversación.

HM: Ha sido un gran placer. (risas).

NOTA FINAL

Le recordamos que este libro ha sido prestado gratuitamente para uso exclusivamente educacional bajo condición de ser destruido una vez leído. Si es así, destrúyalo en forma inmediata.

Súmese como voluntario o donante, para promover el crecimiento y la difusión de la Biblioteca



Para otras publicaciones visite
www.lecturasinegoismo.com
Referencia: 176

Ediciones Universidad de La Frontera
Serie Ensayos