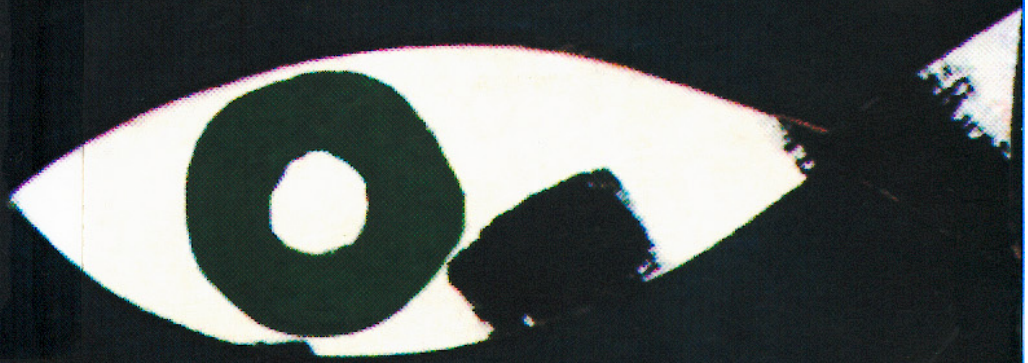
HUMBERTO MATURANA R.

TRANSFORMACIÓN

A CONVIVENCIA

BE
Maturana, Humberto
Transformación en la convivenci
064895



Con la colaboración de

Sima Nisis

DOLMEN
ENSAYO

Humberto Maturana Romesín es profesor en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.

Se doctoró en biología por la Universidad de Harvard, Estados Unidos. Es profesor de anatomía de la Universidad de Londres y Director del Instituto de Terapia Familiar de Santiago.

En 1994 recibió el Premio Nacional de Ciencias.

Es autor de libros que han dado a conocer sus investigaciones tanto en biología como en filosofía.

Otras obras del autor publicadas por Dolmen:

- Emociones y lenguaje en educación y política.
- El Sentido de lo humano.
- Violencia en sus distintos ámbitos de expresión.
- Formación humana y capacitación.
- Biología del emocionar.
- La Objetividad, un argumento para obligar.

TRANSFORMACIÓN EN LA CONVIVENCIA

© HUMBERTO MATURANA
Inscripción Nº: 109.195
ISBN 956-201-423-1

Dirección: Jaime Cordero
Portada y diagramación: Job López Góngora

Esta edición de 1000 ejemplares
se terminó de imprimir en julio de 1999,
en DOLMEN EDICIONES S.A. Santiago.

Edita, imprime y distribuye
DOLMEN EDICIONES S.A.
Cirujano Guzmán 194, Providencia Santiago

Derechos exclusivos reservados para todos los países.
Prohibida su reproducción total o parcial, para uso privado o colectivo, en cualquier medio impreso o electrónico, de acuerdo a las leyes Nº17.336 y 18.443 de 1985 (Propiedad intelectual).

IMPRESO EN CHILE/PRINTED IN CHILE

BE
121
M448t
1999
c.7

HUMBERTO MATURANA

TRANSFORMACIÓN EN LA CONVIVENCIA

Con la colaboración de
Sima Nisis de Rezepka

UNIVERSIDAD MAYOR
BIBLIOTECA
SANTIAGO - CHILE

64895
c.7

DOLMEN EDICIONES
Caracas · Montevideo · Santiago de Chile

ÍNDICE

PREFACIO 6

PRESENTACION 13

BIOLOGÍA DEL FENÓMENO SOCIAL 21

Sistemas Sociales 26
Veamos ahora algunas implicaciones 26
Sociedades Humanas 28
Reflexiones 33

BASES BIOLÓGICAS DEL AMOR COMO FUNDAMENTO DE LA FORMACIÓN HUMANA EN LA EDUCACIÓN 39

Biología de la cognición 39
Nuestra visión de la educación 40
La tarea: 40
Nuestra perspectiva 41
Determinismo estructural 42
El uso de lenguaje 44
La emocionalidad 45
Biología del amor 46
Vida social 46
Conversaciones 46
El sistema nervioso 47
El espacio psíquico 49
Nuestros orígenes 49
Cultura 51
Inteligencia 52
¿Qué hacer? 53
Nuestra proposición práctica 54
Extractos de «Formación Humana y Capacitación» 55
Introducción 55
Educación 57
Nuestra proposición 59

La educación como espacio para llegar a ser un ser humano que se respeta a sí mismo. 62
La escuela como un espacio relacional para adquirir las habilidades operativas de la comunidad. 68
Reflexiones finales 69

FENOMENOLOGÍA DEL CONOCER 75
Tres Comentarios 75
Biología del conocer 77
Dominios cognoscitivos 80
Hacer ciencia 80
El Fenómeno del Conocer 84
Unidad 86
Organización 89
Estructura 90
El que los seres vivos sean sistemas determinados estructuralmente tiene las siguientes consecuencias: 91
Organización Autopoiética 93
Historia de Interacciones 98
Conocimiento como Acción Efectiva 104
Comentarios Adicionales 106
El Amor 107

MODO DE VIDA Y CULTURA 109

LOS DESAFÍOS PEDAGÓGICOS DE LA TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA 135

EDUCACIÓN A DISTANCIA Y RESPONSABILIDAD CIUDADANA EN UNA CONVIVENCIA DEMOCRÁTICA 147
1. ¿Qué es educar? 147
2. ¿Qué se requiere? 148
3. ¿Qué hace la educación a distancia? 148
4. ¿De dónde surge el deseo de ser estudiante de la enseñanza a distancia? 150
5. ¿Cuál es la tarea del profesor o profesora? 150
6. ¿Qué pasa con el alumno o la alumna? 151
7. Perfil del Educador: 151
8. Perfil del Estudiante: 152

En fin, ¿por qué todo esto? 153
¿A qué hacer invitamos? 153

DIGNIDAD MENTAL 155
Pasado - Presente 155
Presentación 155
«Procedimiento» 158
«Discusión» 162
Nuestra visión actual es diferente: 164
Explicación desde la actualidad: 164

NEUROCIENCIA Y COGNICIÓN 167
La objetividad 170
El ojo de la Salamandra 171
El fenómeno del conocer 174
Las explicaciones 175
El objeto 177
El conocer 182
El lenguaje 188
¿Qué pasa según todo esto con lo psíquico? 189
¿Cómo pasa esto? 190
¿Qué es entonces el pensar? 193

DESARROLLO Y CONSERVACIÓN DE LA CONCIENCIA INDIVIDUAL Y SOCIAL DEL NIÑO 197

BIOLOGÍA DEL AMOR 215

FUNDAMENTOS OLVIDADOS DE LO HUMANO 229
Foro realizado a continuación de la presentación del libro 239
¿Cuándo surge eso que llamamos autoconciencia? 239
¿Cómo cabe? 239
¿Y qué son las emociones? 241

AMOR Y DEMOCRACIA 261

LENGUAJE Y TELEVISIÓN 267

PRÓLOGO A MANUAL DE EDUCACIÓN ECOLÓGICA 277

PREFACIO

Este libro es una colección de ensayos escritos en diferentes momentos bajo propósitos distintos. Aquí están reunidos, sin embargo, porque de alguna manera todo ellos inciden en un tema que para mí es el central de nuestro tiempo: la educación.

Cuando hablamos de educación en nuestra cultura, nos referimos, en mi opinión, a la transformación de nuestros hijos e hijas en su convivencia con nosotros u otros adultos en un ámbito relacional aceptado por la comunidad de manera implícita o implícitamente como el legítimo y adecuado para que ellos surjan, a su vez, como adultos que llegarán en algún momento de su vivir a repetir el mismo ciclo con sus hijos e hijas. Es posible que no seamos conscientes de ello, o que no lo digamos como lo acabo de decir, pero eso es lo que los adultos, sin duda, hacemos o dejamos hacer, inevitablemente, en tanto vivimos como miembros de una comunidad. Es porque esto es así que decimos en la vida cotidiana que una persona no ha tenido una buena educación si nos parece que su conducta revela que en el tránsito de la infancia a la vida adulta no ha vivido en un ámbito relacional adecuado, precisamente porque su conducta no es la que en nuestro pensar y sentir debería ser como resultado de ese tránsito en su convivir como miembro de la comunidad a la que pertenece.

Pienso que no todas las relaciones humanas son relaciones sociales, que es la emoción que sustenta a una relación la que le da su carácter, y pienso que la emoción que constituye y sustenta las relaciones sociales es el amor. Dicho en otras palabras, pienso

que lo que hace nuestro vivir social es la biología del amor. Que esto es así, se ve en que todo lo que llamamos valores, en el ámbito de la convivencia social, tales como honestidad, solidaridad, respeto mutuo, colaboración, equidad, por ejemplo, son de hecho abstracciones del convivir en la biología del amor. Dicho de otra manera, los valores son aspectos relacionales espontáneos del convivir social que, en tanto se viven no se ven, y no se habla de ellos a menos que sean circunstancialmente violados por algún o algunos miembros de la comunidad.

En una comunidad humana social, esto es, aquella en la que se vive sin la negación sistemática de lo que llamamos valores, la educación no es un tema central, y lo que ella implica ocurre como un aspecto espontáneo del vivir cotidiano sin requerir de una reflexión especial. Pero cuando en el devenir histórico de una comunidad social comienza a perderse la coherencia valórica en el vivir cotidiano a través de la negación sistemática de la biología del amor, esa comunidad entra en un camino de la desintegración que sólo se puede revertir cuando se restituye dicha coherencia al restablecer la biología del amor como el espacio relacional tanto privado como público en el que los niños y niñas aprenden en ella, espontáneamente, a ser adultos. Creo que estamos actualmente en una situación de este tipo en nuestro país, y es por eso que pienso que la educación se ha vuelto un tema central entre nosotros y, en el fondo, en todo el mundo occidental.

Toda comunidad existe como una red de procesos, actos, encuentros, conductas, emociones técnicas,... que configuran un sistema de relaciones de convivencia que penetra en todos los aspectos del vivir de los niños y niñas que crecen en ella en el curso de transformarse en adultos en todas las dimensiones de su hacer y emocionar. Es por esto mismo que la educación, como proceso de transformación en la convivencia, ocurre en todas las dimensiones relacionales del vivir, tanto de los espacios privados de la familia o del colegio, como en los espacios públicos de la calle, la televisión, el cine, el teatro o la radio, que, como redes de conversaciones (el entrelazamiento del hacer y el emocionar), definen cotidianamente

lo deseable y lo no deseable, lo legítimo y lo ilegítimo, lo hermoso y lo feo, lo honesto y lo deshonesto, lo aceptable y lo no aceptable... en el convivir de la comunidad a que niños y niñas se incorporan.

Los niños y niñas aprenden la trama emocional que se vive en la comunidad humana que les toca vivir simplemente al vivirla, cualquiera que ésta sea. Para ellos no hay comunidad social o no social, no hay comunidad social armónica o comunidad social en desintegración, libertad o esclavitud, riqueza o miseria; estas son dimensiones de la existencia que verá sólo si aparece un espacio reflexivo en su vivir porque se encuentran con algo distinto que los pone en otra perspectiva y abre en ellos la biología del amor en la posibilidad de ternura estética, respeto por sí mismos y por el otro, colaboración y no obediencia. Ellos no pueden salir por sí mismos de la desintegración social, si se encuentran en ella, si esa experiencia reflexiva no se da. El resultado es que la expansión de las conversaciones que constituyen la desintegración social puede penetrar todas la dimensiones de la convivencia porque atrapa a los niños y niñas en ella, en un camino sin salida, a menos que los adultos que aún viven el vivir social y la libertad reflexiva que esto implica, intencionalmente lo eviten, restituyendo ese vivir social en la invitación a hacerlo como un acto de co-inspiración. Pero esa co-inspiración sólo puede ocurrir viviendo la red de emociones de la convivencia social (biología del amor), como un fluir en un convivir cotidiano donde los niños y niñas surgen como adultos sociales porque acceden a la vida adulta viviendo como adultos de convivir social.

Mi intento, al atreverme a publicar esta colección de ensayos, es contribuir a esa co-inspiración.

Humberto Maturana R.

PRESENTACION

En este libro deseamos compartir artículos, trabajos y nuestras reflexiones y experiencias inspiradas en la Biología del Conocimiento y la Biología del Amor del Dr. H. Maturana, aplicada a la educación, entregando una visión que respalda el quehacer docente como una tarea fundamental para las comunidades humanas presentes.

Bajo el planteamiento de estimar los efectos de la naturaleza humanizadora de la acción educativa, puede afirmarse que estamos sorprendidos y a la vez conmovidos al ver que finalmente se esté comprendiendo y se da un lugar prioritario a la educación en las políticas gubernamentales de muchos países.

Deseamos una educación que sea una invitación a la convivencia en el respeto y la legitimidad del otro, en la que, en el amor, se surja como legítimo otro. Sin respeto, legitimidad y amor, no es posible recuperar las dimensiones humanas.

Estamos a fines de este siglo, y el balance nos invita a reconocer que hemos crecido como gigantes en desarrollar el racionalismo y la tecnología, entregándonos un saldo de vacío existencial y múltiples carencias afectivas.

En cambio, hemos permanecido como enanos en el desarrollo de nuestras emociones y en nuestras capacidades de sentir y vibrar con nosotros mismos y con los otros en su presencia y en su ausencia.

Nosotros pensamos que también se aprende a amar y a sentir, de acuerdo al espacio psíquico y espiritual donde los seres humanos convivimos.

Si se convive en un espacio de amorosidad, nuestro ser amoroso florece, pues todos somos básicamente amorosos e inteligentes, a menos que hayamos tenido daños profundos neurológicos irreversibles. ¿Por qué no detenernos a considerar cómo podríamos ser también más «amantes»?

La Teoría de la Biología del Conocimiento y la Biología del Amor nos han inspirado para meditar al respecto: la educación, un fundamento para desarrollar destrezas emocionales en el educar.

¿Cómo se es «amoroso» y cómo se es sabio e inteligente? ¿Cómo se cultivan conductas sabias, inteligentes y «amorosas»?

Esto lo sugerimos en el libro «*Formación Humana y Capacitación*» (editado por UNICEF y Dolmen Ediciones), el que surgió como invitación de UNICEF a los autores Humberto Maturana y Sima Nisis de Rezepka, para que reflexionaran acerca de cómo mejorar la calidad de vida de niños de extrema pobreza. Es así como se trabajó en terreno con esta realidad y se dio un paso más en el proceso de aplicación de esta teoría, corroborando, en el conjunto de educadores, sus proyecciones y cambios. Esto se transformó en una inspiración para múltiples experiencias que se dan a conocer al final del libro.

La experiencia personal de cambios avala mi deseo de dar un testimonio, que no es producto de la magia, sino del intenso proceso de entendimiento y crecimiento que es posible de incorporar en una misma, como resultado de la propia participación en el autodesarrollo. Sin magia, pero con el convencimiento profundo de que es posible «amar» al otro y a los otros, para convivir en la construcción más sólida de una sociedad, sea familiar, escolar, laboral u otra.

MI EXPERIENCIA CON HUMBERTO MATURANA COMO PROFESOR

Llegué a Humberto Maturana después de una larga historia de estudio y práctica pedagógica, y a la vez que de actividades terapéuticas como psicopedagoga. Yo venía con muchas dudas sobre mi quehacer.

Tenía la intuición de que el ser humano necesitaba de un espacio afectivo para su realización integral. Me parecía que no bastaban las distintas metodologías educativas por potentes que parecieran para obtener tal realización, y hallaba que los niños quedaban atrapados en la búsqueda externa de su identidad.

Me encontré aislada y en gran medida rechazada en mis intentos de cambiar el modo tradicional de relacionarse con los niños y niñas en el colegio. En esa época yo me apoyaba en Carl Rogers A., Abraham Maslow, Aharon Hillman, Fritz Perls, George Brown, Reuven Feuerstein, Víctor Frankl y muchos otros estudiosos del tema sobre el fundamento de lo humano. Ellos daban validez a mi trabajo y yo usaba sus enseñanzas, al mismo tiempo que me preguntaba por qué sus aportes no eran más aceptados y aplicados en la práctica docente. En el fondo, yo necesitaba encontrar a alguien que pudiera fundamentar mi modo de ver el tema de la educación de manera científica, y dudaba de la validez de mi visión pedagógica, precisamente por no tener tal fundamentación.

Antes de conocer personalmente al Dr. Maturana, había leído *El Arbol del Conocimiento,* libro que me conmovió profundamente, al mostrarme que el tema de las emociones, en particular el amor, podía ser seriamente tratado por un científico. Me encontraba tan impactada que me contacté con la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile para conversar con el Dr. Maturana quien, para mi infinita sorpresa, me dijo que fuese a verlo inmediatamente, en un gesto de apertura que fue para mí su primera enseñanza.

Yo tenía una formación humanista y me sentía profundamente alejada de lo que estimaba que era el pensar científico. De modo que mis preguntas fueron desde el comienzo muy básicas y surgidas desde mi ignorancia. El Dr. Maturana me escuchó siempre y contestó todas mis preguntas con cuidado, sencillez y profundidad, como si se tratase de las preguntas más importantes. Esa fue su segunda enseñanza.

En mis conversaciones con el Dr. Maturana, él surgía siempre revelador e inspirador, y parecía ver directamente el ámbito de mis dudas e inquietudes, contestando mis preguntas de manera tan

liberadora que me conmovía aún más (esto, sin embargo, no me pasa a mí solamente, sino que le ocurre a otros alumnos en sus clases). En estos encuentros hallé los fundamentos que buscaba. A odo de ejemplo, presento algunos de ellos:

1. Las emociones, como fundamento central en la visión humana. Sin duda, yo había leído mucho sobre las emociones, pero el análisis que el Dr. Maturana hace, mostrando su naturaleza como dominios de conductas relacionales y disposiciones corporales que especifican el dominio de las acciones en que una persona se mueve, me han permitido verlas en su operar como aspectos básicos del convivir.

2. Las emociones sustentan el razonar al definir el espacio en que el razonar tiene validez. El tomar conciencia de esto me ha permitido reconocer la emoción desde donde el otro u otra hablan, oír plenamente lo que dice o ver lo que de hecho hace en la relación. Sin duda, esto lo hacemos mucho en la vida cotidiana, pero el saber que la emoción sustenta a la razón permite ampliar el escuchar conscientemente y sin prejuicios.

3. El reconocer al amor como la emoción que funda lo esencial, en tanto se lo reconoce en la vida cotidiana como el dominio de las conductas a través de las cuales el otro u otra surge como legítimo otro en la convivencia, lo saca del dominio de lo ideal o de las virtudes inalcanzables, y le devuelve su carácter biológico básico y cotidiano.

4. El amor, he podido reconocer, es el fundamento de la salud fisiológica y psíquica, pero, además, está en lo relacional del bienestar y la estética.

El amor tiene muchas dimensiones que van desde conducirse con el otro, quien surge como un legítimo otro con uno, por ejemplo en la calle, al dejarle pasar, hasta el enamoramiento en que se quieren todas las dimensiones relacionales posibles como dimensiones de conciencia en que el otro surge como legítimo otro con uno. Quien entienda esto experimentará una transformación al descubrir, por ejemplo, que en la amistad y en la vida

de pareja hay solo una diferencia dimensional y que en ambos casos participan todas las dimensiones del vivir, desde lo espiritual a lo corporal.

5. La salud psíquica y fisiológica dependen en su fundamento de la biología del amor. Sin duda, el reconocimiento de la participación del amor en el bienestar psíquico y fisiológico humano no es nuevo, pero para mí fue ampliamente enriquecedor ver los fundamentos de esto en la Biología, al reconocerle al amor su carácter biológico fundamental. Mucho se habla del amor como una virtud, como algo especial y de alguna manera casi inalcanzable. Lo que el Dr. Maturana hace es mostrar las emociones en su carácter relacional como fenómenos biológicos, y desde allí ver al amor como algo simple y sin misterio, que hace posible el vivir humano en la salud espiritual, psíquica y fisiológica, al hacer posible un vivir desde el respeto por sí mismo y por el otro.

6. La reflexión sobre el propio emocionar, y no el control de las emociones, es lo que permite romper la conservación recursiva del sufrimiento. Como enfatiza el Dr. Maturana, vivimos una cultura que niega las emociones y, desde ese negarlas, genera sufrimiento.

Pedimos a nuestros niños que controlen sus emociones, con lo cual las negamos, pues las emociones no se pueden controlar, ya que son el fundamento del fluir del vivir. Pero sí podemos mirarlas, y al hacerlo, abrir camino al cambio que permite recuperar la libertad reflexiva y de acción responsable que cualquier apego emocional niega.

7. La actitud amorosa, al aceptar la legitimidad del otro, lo ve; de modo que en el ser responsable, al actuar uno desde uno, el otro es acogido y no negado. Uno es responsable en su conducta cuando uno mira las posibles consecuencias de sus actos, y actúa según uno quiere o no esas consecuencias. Uno no tiene acceso al ser del otro, sino que sólo a cómo éste aparece ante uno, de modo que en la conducta responsable, la presencia del otro es según cómo uno la ve. Si me relaciono con el otro en el amor, mi visión es amplia y veo más dimensiones que si no lo hago desde allí. Mi conducta

responsable revela mi responsabilidad, pero no asegura el bienestar del otro. Al mismo tiempo, en tanto me relaciono con el otro desde aceptar su legitimidad, lo o la veo en una amplitud poética que abarca mucho más que si no lo hiciera, y es posible que mi conducta responsable, de hecho, abra paso, sin buscarlo, al bienestar del otro, aun si lo niego.

8. El descubrir que no hay contradicción, siguiendo las ideas del Dr. Maturana, que cito a continuación, entre lo biológico y lo espiritual, entendí la experiencia espiritual como una ampliación de la conciencia de pertenencia en un ámbito mayor que el de la propia identidad, ya sea en el dominio humano, biológico o cósmico.

> *«La experiencia espiritual es una experiencia de expansión de la conciencia de pertenencia a un ámbito más amplio que aquel del entorno particular del propio vivir. Este espacio mayor puede ser la comunidad humana a la que se pertenece, el ámbito vital de la biosfera, el cosmos como el dominio de toda existencia, etcétera. En la experiencia espiritual, el que la tiene se vive a sí mismo como sin límites, en ese ámbito de conciencia expandida. La experiencia espiritual no se distingue desde la razón ni queda señalada en la descripción, sino que pertenece a la emoción y sólo es connotable como una experiencia de unidad de un ámbito más amplio que aparece como expansión de la conciencia de ser. La experiencia espiritual es diferente de la experiencia religiosa porque no se asocia a ninguna doctrina ni a ninguna proposición de la realidad que pueda preexistir en la cultura que venga después.*
>
> *La expansión de la conciencia de pertenencia (la experiencia de unidad con el todo) que la experiencia espiritual es, amplía la sensibilidad, abre la visión, suelta el apego. En la experiencia espiritual y en el cambio que esta trae consigo, y mientras este cambio dura, se amplía la mirada poética de la existencia, y el que la vive se hace visionario, ve donde antes era ciego.*
>
> *Entendida así, la experiencia espiritual es una expansión del amor».*

Para concluir, desearía insistir en los dos caminos explicativos: el de la objetividad sin paréntesis y el de la objetividad con paréntesis, que amplían la capacidad reflexiva en el desapego. Permiten mirar, en el propio vivir, en el acto que libera, en la responsabilidad y, en fin, en el comprender, que la inteligencia tiene que ver con las emociones, profundiza en la única emoción que amplía la inteligencia: el amor.

Todo el saber acumulado ha logrado una coherencia operacional que enriquece la práctica profesional, sobre todo a nivel del quehacer docente.

Finalmente, en propias palabras del Dr. Maturana:

> *"La mirada no ve: Yo he dicho que la mirada poética abstrae las coherencias del vivir cotidiano y las presenta en otro dominio donde su sentido se hace visible de manera conmovedora y evocadora. También he dicho que la estética como la mirada poética que pone el bienestar y el placer de la armonía de la existencia en el quehacer cotidiano, es fundamental en la vida humana. Sin poética la vida humana carece de inspiración y profundidad y, en último término, carece de sentido. Sin estética, la vida humana carece de bienestar y alegría, y a lo más se vive en el ruidoso intento del entretenimiento".*

La comprensión de la esencia de lo humano ha enriquecido mi vida, y la poesía y la estética, han permitido ampliar mi mundo espiritual.

Sima Nisis de Rezepka

Julio,1999

BIOLOGÍA DEL FENÓMENO SOCIAL

Los seres humanos somos seres sociales: vivimos nuestro ser cotidiano en continua imbricación con el ser de otros. Esto, en general, lo admitimos sin reservas. Al mismo tiempo los seres humanos somos individuos: vivimos nuestro ser cotidiano como un continuo devenir de experiencias individuales intransferibles. Esto lo admitimos como algo ineludible. Ser social y ser individual parecen condiciones contradictorias de existencia. De hecho, una buena parte de la historia política, económica y cultural de la humanidad, particularmente durante los últimos doscientos años en Occidente, tiene que ver con este dilema. Así, distintas teorías políticas y económicas, fundadas en distintas ideologías de lo humano, enfatizan un aspecto u otro de esta dualidad, ya sea reclamando una subordinación de los intereses individuales a los intereses sociales, o al revés, enajenando al ser humano de la unidad de su experiencia cotidiana. Más aún, cada una de las ideologías en que se fundan estas teorías políticas y económicas, constituyen una visión de los fenómenos sociales e individuales que pretende afirmarse en una descripción verdadera de la naturaleza biológica, psicológica o espiritual, de lo humano. Pero, ¿están estas ideologías fundadas en una comprensión adecuada de lo humano?, ¿existe en verdad una contradicción esencial entre lo social y lo individual, o es esta contradicción una ilusión descriptiva? La diversidad etnológica de la humanidad nos muestra muchas instancias en las que hay, o se han dado, sistemas sociales cuyos miembros viven la armonía de los intereses aparentemente contradictorios de la sociedad y los individuos que la componen. ¿Qué teoría lo explicaría? Mi propósito en

este pequeño artículo es analizar los fenómenos sociales de una manera no tradicional y mostrar que de hecho y de una manera inevitable, el ser humano individual es social y el ser humano social es individual. No haré esto, sin embargo, desde una argumentación filosófica, sociológica o psicológica. Lo haré con una argumentación biológica; es decir, mirando a los fundamentos mismos de nuestro ser seres vivos. Empero, para que yo pueda hacer esto, el lector debe aceptar cinco condiciones iniciales que, por razones de espacio, expondré sin dar para ellas, ni para sus consecuencias, la completa fundamentación biológica en que se sostienen.

1) ¿Qué es una respuesta aceptable? Cada vez que se quiere contestar una pregunta, la dificultad principal está en saber cuándo se tiene la respuesta. ¿Cómo reconocer una respuesta adecuada si uno no sabe de antemano cuál es? Los científicos tenemos un procedimiento: las respuestas científicas, es decir, las respuestas aceptables para los científicos, deben consistir en la proposición de mecanismos (sistemas concretos o conceptuales) que en su operar (funcionar) generan todos los fenómenos involucrados en la pregunta. Si el mecanismo propuesto como respuesta a una pregunta no satisface esta condición, no es adecuado y debe cambiarse, o reformularse la pregunta. Es decir, las respuestas científicas son generativas. Es pues de esta manera que quiero contestar la pregunta ¿qué es un sistema social?, al proponer lo que yo considero es el mecanismo biológico que genera los sistemas que exhiben en su operar todos los fenómenos que observamos en los sistemas que cotidianamente reconocemos como sistemas sociales. Haré esto en la forma de una definición, y espero que si el sistema que propongo cumple con este requisito, el lector lo acepte como respuesta a dicha pregunta.

2) ¿Qué son los seres vivos? Los seres vivos, incluidos los seres humanos, somos sistemas determinados estructuralmente. Esto quiere decir que todo ocurre en nosotros en la forma de cambios estructurales determinados en nuestra estructura, ya sea como resultado de nuestra propia dinámica estructural interna, o como cambios estructurales gatillados en nuestras interacciones en el medio, pero no determinados por éste. Más aún, la conducta observable, en

nosotros mismos por ejemplo, no escapa a esto y lo que vemos como comportamiento en cualquier ser vivo bajo la forma de acciones en un contexto determinado, es, por decirlo así, la coreografía de su danza estructural. Como resultado de esto, la conducta de un ser vivo es adecuada sólo si sus cambios estructurales ocurren en congruencia con los cambios estructurales del medio, y esto sólo ocurre mientras su estructura permanece congruente con el medio durante su devenir de continuo cambio estructural. Finalmente, como sistemas determinados estructuralmente, los seres vivos son sistemas que en su dinámica estructural se constituyen y delimitan como redes cerradas de producción de sus componentes, a partir de sus componentes y de sustancias que toman del medio: los seres vivos son verdaderos remolinos de producción de componentes, por lo que las sustancias que se toman del medio, o se vierten en él o pasan participando transitoriamente en el ininterrumpido recambio de componentes que determina su continuo revolver productivo. Es esta condición de continua producción de sí mismos, a través de la continua producción y recambio de sus componentes, lo que caracteriza a los seres vivos y lo que se pierde en el fenómeno de la muerte. Es a esta condición a la que me refiero al decir que los seres vivos son sistemas *autopoiéticos* y que están vivos sólo mientras están en autopoiesis. Esta caracterización de lo vivo y su fundamentación está descrita ampliamente en un libro que escribí con Francisco Varela en 1973 y al que remito a los lectores. Por último, sólo pido a éstos que acepten lo dicho aquí como un punto de partida válido, incluso para los seres humanos, y que no lo rechacen pensando que los seres humanos somos distintos.

3) ¿Cómo es el cambio estructural? En los sistemas en continuo cambio estructural, como los seres vivos, el cambio estructural se da tanto como resultado de su dinámica interna, como gatillado por sus interacciones en un medio que también está en continuo cambio. La consecuencia de esto es que a partir de la estructura inicial del ser vivo al comenzar su existencia, el medio aparece seleccionando en él, al gatillar cambios estructurales determinados en su estructura, las secuencias de cambios estructurales que ocurren en él a lo largo de su vivir, en una historia

de sobrevida que necesariamente ocurre en la congruencia del ser vivo y el medio, hasta que el ser vivo muere porque esta congruencia se pierde. Esto ocurre tanto en la historia individual de cada ser vivo (ontogenia), como a lo largo de los linajes que éstos producen como resultado de su reproducción secuencial. Lo que pido al lector que acepte en este punto, es que la estructura de cada ser vivo es, en cada instante, el resultado del camino de cambio estructural que siguió a partir de su estructura inicial, como consecuencia de sus interacciones en el medio en que le tocó vivir.

4) La conservación de la organización. Los seres vivos participan en los fenómenos en que participan como seres vivos sólo mientras la organización que los define como seres vivos (la autopoiesis) permanece invariante. Esta afirmación apunta a una relación universal: algo permanece, es decir, algo mantiene su identidad, cualesquiera que sean sus cambios estructurales, sólo mientras la organización que define su identidad no cambia. La organización de un sistema son las relaciones entre componentes que le dan su identidad de clase (silla, automóvil, fábrica de refrigeradores, ser vivo, etcétera). El modo particular como se realiza la organización de un sistema particular (clase de componentes y las relaciones concretas que se dan entre ellos) es su estructura. La organización de un sistema es necesariamente invariante, su estructura puede cambiar. La organización que define a un sistema como ser vivo es la organización autopoiética. Por esto, un ser vivo permanece vivo mientras su estructura, cualesquiera que sean sus cambios, realiza su organización autopoiética, y muere si en sus cambios estructurales no se conserva esta organización. Esta afirmación apunta a una relación universal: todo sistema se desintegra cuando en sus cambios estructurales no se conserva su organización. Así, por ejemplo, un reloj a cuerda deja de ser reloj (pierde su organización reloj) si uno de sus cambios estructurales es la ruptura de su cuerda. Lo que el lector debe aceptar en este punto es que lo vivo de un ser vivo está determinado en él, no fuera de él.

5) Conservación de la adaptación. Los seres vivos existen siempre inmersos en un medio en el que interactúan. Más aún, como el vivir de un ser vivo transcurre en continuos cambios estructurales como resultado de su propia dinámica interna, o gatillado en sus interacciones en el medio, un ser vivo conserva su organización en un medio sólo si su estructura y la estructura del medio son congruentes y esta congruencia se conserva. Si no se conserva la congruencia estructural entre ser vivo y medio, las interacciones en el medio gatillan en el ser vivo cambios estructurales que lo desintegran y muere. Esta congruencia estructural entre ser vivo y medio (cualquiera que éste sea) se llama adaptación. En consecuencia, un ser vivo vive sólo mientras conserva su adaptación en el medio en que existe y mientras conserva su adaptación, conserva su organización. Esta afirmación también apunta a una relación universal: todo sistema existe sólo en la conservación de su adaptación y su organización, en circunstancias que la conservación de la una involucra la conservación de la otra. Como resultado de esto y ya que el curso de los cambios estructurales del ser vivo contingentes a sus interacciones en el medio depende de la secuencia de éstas, el devenir de un ser vivo con conservación de la adaptación es siempre un devenir de cambios estructurales congruentes entre ser vivo y medio. Más aún, este devenir del ser vivo en continuo cambio estructural con conservación de la organización y la adaptación es una deriva, un curso determinado momento a momento en él en la circunstancia de su presente, en el transcurrir instante a instante de los procesos en que participan sus componentes, tanto en su dinámica interna como externa. Ser vivo y medio, incluyendo en éste a otros seres vivos, forman siempre una unidad espontáneamente congruente, cuyos componentes existen siempre en coderiva: toda ontogenia transcurre como una coderiva ontogénica y toda filogenia como una coderiva filogénica, siendo cada una un curso contingente a la conservación de la adaptación de los organismos involucrados. Al aceptar este punto, el lector acepta que la estructura presente de un ser vivo es siempre el resultado de una historia en la cual sus cambios estructurales han sido congruentes con los cambios estructurales del medio. También acepta que todo ser vivo se encuentra donde

se encuentra en su presente como resultado de esa historia en una continua transformación de su presente desde su presente.

Ahora, si el lector acepta estas condiciones iniciales, cuya validez está dada desde la comprensión de los fenómenos biológicos, le propongo seguir sus consecuencias. De acuerdo a esto, y con el fin de contestar la pregunta ¿qué es un sistema social? Propondré, en la forma de una definición, la caracterización del tipo de sistema biológico que genera todos los fenómenos sociales como consecuencia de su operar.

Sistemas Sociales

Cada vez que los miembros de un conjunto de seres vivos constituyen con su conducta una red de interacciones que opera para ellos como un medio en el que ellos se realizan como seres vivos y en el que ellos, por lo tanto, conservan su organización y adaptación y existen en una coderiva contingente a su participación en dicha red de interacciones, tenemos un sistema social. En otras palabras, sostengo: a) que la organización descrita arriba es necesaria y suficiente para caracterizar un sistema social y b) que un sistema particular, definido por esa organización, genera todos los fenómenos propios de un sistema social en un marco conductual especificado por el tipo de seres vivos que lo integran. Esta clase de sistemas es el resultado inevitable de las interacciones recurrentes que se dan entre seres vivos y cada vez que se den con alguna permanencia, se dará este tipo de sistemas. Al que denomino *sistemas sociales,* porque los fenómenos que se dan en ellos son indistinguibles, en su forma y modo de generación, de los fenómenos que observamos en los sistemas que llamamos sistemas sociales en el ámbito humano.

Veamos ahora algunas implicaciones

1) Es constitutivo de un sistema social el que sus componentes sean seres vivos, ya que sólo se constituye al conservar éstos su

organización y adaptación en él en el proceso de integrarlo. Por esto, cualquier intento de caracterizar al sistema social de una manera que no reconozca que la conservación de la vida de sus componentes es condición constitutiva de su operar, se equivoca y especifica un sistema que no genera los fenómenos propios del sistema social. Así, por ejemplo, un conjunto humano que no incorpora la conservación de la vida de sus miembros como parte de su definición operatoria como sistema, no constituye un sistema social.

2) Cada sistema social particular; es decir, cada sociedad, se distingue por las características de la red de interacciones que la realizan. Así, por ejemplo, una comunidad religiosa, un club y una colmena de abejas, en la medida en que son sistemas sociales son sociedades distintas, porque sus miembros realizan conductas distintas (los comportamientos adecuados en cada una de ellas son diferentes) al integrarlas. Para ser miembro de una sociedad basta con realizar las conductas que definen a su miembros.

3) En la medida en que un sistema social está constituido por seres vivos, son todos y cada uno de los seres vivos que lo integran los que de hecho lo constituyen con el operar de sus propiedades. Por lo tanto, y constitutivamente, no hay componentes superfluos en un sistema social, ya que si un componente se pierde, el sistema social cambia. Debido a la muerte de sus componentes, todo sistema social está expuesto al cambio. Más aun, como las propiedades y características de cada ser vivo están determinadas por su estructura, en la medida en que las estructuras de los seres vivos que integran un sistema social cambian, cambian sus propiedades y el sistema social que generan con sus conductas también cambia.

4) En la medida en que un sistema social es el medio en que sus miembros se realizan como seres vivos, y donde ellos conservan su organización y adaptación, un sistema social opera necesariamente como selector del cambio estructural de sus componentes y, por lo tanto, de sus propiedades. Sin embargo, en la medida en que son los componentes de un sistema social los que de hecho lo constituyen y realizan con su conducta, son los componentes de un sistema social los que con su conducta de hecho seleccionan las

propiedades de los componentes del mismo sistema social que ellos constituyen. Toda sociedad es conservadora de su organización como tal sociedad, y de las características de los componentes que la generan.

5) En general, los componentes de un sistema social pueden participar en otras interacciones, además de aquellas en que necesariamente debe participar al integrarlo; es decir, pueden participar en interacciones fuera del sistema social que constituyen. Si como resultado de tales interacciones la estructura de los componentes de un sistema social cambia de modo que su manera de integrarlo cambia sin destruir su organización, la estructura del sistema cambia y aparece ante un observador como el mismo sistema pero constituido como una red conductual diferente. Lo mismo puede pasar con la incorporación a un sistema social de nuevos miembros con una historia previa de interacciones independiente de él.

6) Aunque todo sistema social es constitutivamente conservador, todo sistema social está también en continuo cambio estructural, debido: a) a la pérdida de miembros por muerte o migración; b) a la incorporación de nuevos miembros con propiedades adicionales a aquellas necesarias para su incorporación, diferentes a las de los otros miembros; y c) a cambios en las propiedades de sus miembros, que surgen de cambios estructurales no gatillados (seleccionados) por sus interacciones dentro del sistema social que integran, por interacciones fuera de él, o como resultado de su propia dinámica interna. El devenir histórico de cualquier sociedad es siempre el resultado de estos dos procesos: conservación y variación.

Todas estas consideraciones son de aplicabilidad universal y tienen validez para cualquier tipo de sistema social. Veamos ahora a qué conclusiones nos llevan y qué nos permiten comprender de las sociedades humanas.

Sociedades Humanas

1) Los sistemas sociales son constitutivamente conservadores. El que esto ocurra en el dominio social humano es evidente. Los

miembros de una sociedad humana cualquiera realizan esa sociedad con su conducta y con ella, continuamente, seleccionan en sus miembros, antiguos y nuevos, esas mismas conductas. Así, por ejemplo, en un club las conductas de sus miembros definen al club, eliminando de él a todos aquellos que no tienen las conductas apropiadas y confirmando como miembros a todos aquellos que la tienen, en circunstancias que son conductas apropiadas aquellas con que ellos mismos, los miembros del club, definen al club. Lo mismo pasa en la familia, en las comunidades religiosas... en fin, en cualquier sociedad humana.

2) Los seres humanos podemos ser miembros de muchos sistemas sociales simultánea o sucesivamente. Basta con que en el proceso de vivir lleguemos a realizar las conductas propias de cada sistema social en el lugar oportuno. Así podemos ser imbricadamente y sin contradicciones miembros de una familia, de una comunidad religiosa, de un club y de una nación, a través de las distintas dimensiones en nuestro vivir. Si al realizar las distintas conductas propias de los distintos sistemas sociales no lo hacemos involucrando nuestras vidas y sólo pretendemos hacerlo, no somos miembros de ellos y estaremos inmersos en sus respectivas tramas conductuales hasta que, al ser descubiertos, seamos expulsados como hipócritas o parásitos.

3) El mecanismo fundamental de interacción en el operar de los sistemas sociales humanos es el lenguaje. Más aún, el lenguaje, como característica del ser humano, surge con lo humano en el devenir social que le da origen. Me explico. La conducta primaria de coordinación conductual en la acción sobre el mundo, generada y aprendida a lo largo de la vida de los miembros de un sistema social cualquiera como resultado de sus interacciones en él, es descrita como conducta lingüística por un observador que ve cada elemento conductual como una palabra descriptora del mundo al señalar objetos en él. En ese operar social primario, sin embargo, no hay objetos para los miembros del sistema social, pues ellos sólo se mueven en la coordinación conductual de la acción que han debido adquirir (aprender) al hacerse miembros de él. En el dominio social humano, y como resultado de las interacciones

que tienen lugar entre los miembros de una sociedad humana, hay lenguaje cuando hay recursividad lingüística.

Es decir, hay lenguaje, y en mi opinión así surge, evolutivamente en algún momento, hace más de un millón de años en la historia del hombre, cuando los participantes de un dominio lingüístico usan palabras (coordinación conductual primaria) al coordinar sus acciones sobre las distintas circunstancias que sus coordinaciones conductuales primarias configuran, las que así aparecen por primera vez señaladas como unidades independientes, esto es, como objetos. De esto resultan, por una parte, la producción de un mundo de acciones y objetos que sólo tienen existencia y significado en el dominio social en que surgen y, por otra, la producción de la autoobservación, que nos lleva a distinguirnos como objetos a nosotros mismos y a nuestras circunstancias, en la reflexión que constituye la autoconciencia como fenómeno que también sólo tiene existencia y sentido en el dominio social.

4) Para que exista un sistema social debe darse la recurrencia en las interacciones que resultan en la coordinación conductual de sus miembros; es decir, debe darse la recurrencia de interacciones cooperativas. De hecho, si hay recurrencia de interacciones cooperativas entre dos o más seres vivos, el resultado puede ser un sistema social, si tal recurrencia de interacciones pasa a ser un mecanismo mediante el cual éstos realizan su autopoiesis. La recurrencia de interacciones cooperativas es siempre expresión del operar de los seres vivos participantes en un dominio de acoplamiento estructural recíproco y durará tanto como dure éste. En nosotros, los seres humanos, este acoplamiento estructural recíproco se da espontáneamente en muchas circunstancias diferentes, como expresión de nuestro modo de ser biológico actual, y aparece ante un observador como una pegajosidad biológica que puede ser descrita como el placer de la compañía o como amor, en cualquiera de sus formas. Sin esta pegajosidad biológica, sin el placer de la compañía, sin amor, no hay socialización humana, y toda sociedad en la que se pierde el amor se desintegra. La conservación de esta pegajosidad biológica, que en su origen asocial es el fundamento de lo social, ha sido en la evolución de los homínidos, en mi opinión,

el factor básico en el acotamiento de la deriva filogénica humana que resultó en el lenguaje y a través de él en la cooperación y no en la competencia, en la inteligencia típicamente humana.

5) Nuestra individualidad como seres humanos es social, y al ser humanamente social, es lingüísticamente lingüística; es decir, está inmersa en nuestro ser en el lenguaje. Esto es constitutivo de lo humano. Somos concebidos, crecemos, vivimos y morimos inmersos en las coordinaciones conductuales que involucran las palabras y la reflexión lingüística y por ello y con ello, en la posibilidad de la autoconciencia y, a veces, en la autoconciencia. En suma, existimos como seres humanos sólo en un mundo social que, definido por nuestro ser en el lenguaje, es el medio en que nos realizamos como seres vivos y en el cual conservamos nuestra organización y adaptación. En otras palabras, toda nuestra realidad humana es social y somos individuos, personas, sólo en cuanto somos seres sociales en el lenguaje.

6) En la medida en que es la conducta individual de sus miembros lo que define un sistema social como una sociedad particular, las características de una sociedad sólo pueden cambiar si cambia la conducta de sus miembros. Más aún, está visto que las características de los miembros de un sistema social pueden cambiar de manera no conservadora si éstos tienen interacciones fuera de él. Esto ocurre en el dominio humano de dos maneras: a) concretamente por encuentros fuera de la dinámica misma del sistema social [en los viajes, por ejemplo] y b) por reflexión en el lenguaje. Los encuentros fuera del sistema social dependen de la movilidad de sus miembros y de la apertura de éstos para admitir tales encuentros. La reflexión en el lenguaje ocurre cada vez que nuestras interacciones nos llevan a describir nuestras circunstancias al gatillar en nosotros un cambio de dominio que define una perspectiva de observación. Esto ocurre principalmente de dos maneras: a) por falla en el fluir de nuestros actos en algún dominio de nuestro mundo cultural, al interrumpirse nuestro acoplamiento estructural en ese dominio de éste; y b) porque el operar en el amor (la simpatía, el afecto, la preferencia) nos lleva a mirar las circunstancias en que se encuentra el ser u objeto amado y a

valorarlas desde ese amor (preferencia). La primera manera de pasar a la reflexión en el lenguaje no es necesariamente social; la segunda, el amor en cualquiera de sus formas, involucra las fuentes mismas de la socialización humana y, por lo tanto, al fundamento de lo humano. Lo significativo de la reflexión en el lenguaje es que nos lleva a contemplar nuestro mundo y el mundo de otro y a hacer de la descripción de nuestras circunstancias y la del otro parte del medio en que conservamos identidad y adaptación. La reflexión en el lenguaje nos lleva a ver el mundo en que vivimos y a aceptarlo o rechazarlo conscientemente.

7) La estabilidad de un sistema social depende de que no se interfiera con su carácter conservador. Por esto, en todo sistema social humano la búsqueda de la estabilidad social lleva o: a) a la estabilidad por la conciencia social, al ampliar las instancias reflexivas que permiten a cada miembro una conducta social que involucra como legítima la presencia del otro como un igual, o: b) a la estabilidad en la rigidez conductual, por una parte, mediante la restricción de las circunstancias reflexivas, al limitar los encuentros fuera del sistema social y reducir la conversación y la crítica y, por otra parte, mediante la negación del amor, al reemplazar la ética (la aceptación del otro) por la jerarquía y la moralidad (la imposición de normas conductuales), al institucionalizar relaciones contingentes de subordinación humana.

8) En cada sistema social se conserva la identidad de la clase de seres vivos que lo integran. Así, si los componentes de un sistema social son hormigas, la identidad que se conserva en la dinámica estructural del sistema social es la identidad hormiga. Si los seres vivos componentes de un sistema social son médicos, la identidad conservada en los seres vivos componentes de ese sistema social durante su dinámica estructural es la de médico. Por esto, nuestra individualidad como seres humanos involucra la conservación de nuestra vida en la conservación de tantas identidades como sociedades a las que pertenecemos. Por esto mismo, podemos dejar de pertenecer a uno y otro sistema social sin necesariamente desintegrarnos como seres humanos.

9) En la medida en que el fenómeno social humano se funda en el amor, relaciones sociales que dependen del ver al otro que el amor involucra, como las de justicia, respeto, honestidad y colaboración, son propias del operar de un sistema social humano como sistema biológico y, por lo tanto, pertenecen al quehacer social humano cotidiano. Por esto, la negación de estas relaciones desvirtúa el fenómeno social humano al negar sus fundamentos (el amor) y toda sociedad que lo hace se desintegra, aun si sus antiguos miembros deben continuar interactuando, porque no pueden separarse físicamente.

10) Las relaciones de trabajo son acuerdos de producción en los que lo central es el producto, no los seres humanos que lo producen. Por esto, *las relaciones de trabajo no son relaciones sociales.* El que esto sea así es lo que justifica la negación de lo humano en las relaciones de trabajo: ser humano en una relación de trabajo es una impertinencia. El que las relaciones de trabajo no sean relaciones sociales hace posible el reemplazo de los trabajadores humanos por autómatas y el uso humano en el desconocimiento de lo humano, que los trabajadores ignorantes de esta situación vivencian como explotación.

Reflexiones

Aunque lo dicho hasta ahora contiene lo fundamental de todo lo que se puede decir sobre la biología del fenómeno social, caben algunas reflexiones:

El ser humano es constitutivamente social. No existe lo humano fuera de lo social. Lo genético no determina lo humano, sólo funda lo humanizable. Para ser humano, hay que crecer humano entre humanos. Aunque esto parece obvio, se olvida al olvidar que se es humano sólo de las maneras de ser humano de las sociedades a que se pertenece. Si pertenecemos a sociedades que validan con la conducta cotidiana de sus miembros el respeto a los mayores, la honestidad consigo mismo, la seriedad en la acción y la veracidad en el lenguaje, ese será nuestro modo de ser humanos y el de nuestros hijos. Por el contrario, si pertenecemos

a una sociedad cuyos miembros validan con su conducta cotidiana la hipocresía, el abuso, la mentira y el autoengaño, ese será nuestro modo de ser humanos y el de nuestros hijos.

Debido al carácter conservador de todo sistema social, toda innovación social es, al menos inicialmente, resistida y a veces, de manera extrema. Por esto, una innovación social se impone sola, o por seducción, o porque los nuevos miembros no pueden evitar crecer en ella. Por último, como toda sociedad, se realiza en la conducta de los individuos que la componen, hay cambio social genuino en una sociedad sólo si hay un cambio conductual genuino de sus miembros. Todo cambio social es un cambio cultural.

Todo sistema social humano se funda en el amor, en cualquiera de sus formas, que une a sus miembros y el amor es la apertura de un espacio de existencia para el otro como ser humano junto a uno. Si no hay amor no hay socialización genuina y los seres humanos se separan. Una sociedad en la que se acaba el amor entre sus miembros se desintegra. Sólo la coerción de uno y otro tipo; es decir, el riesgo de perder la vida, puede obligar a un ser humano, que no es un parásito, a la hipocresía de conducirse como miembro de un sistema social sin amor. Ser social involucra siempre ir con otro y se va libremente sólo con el que se ama.

La conducta social está fundada en la cooperación, no en la competencia. La competencia es constitutivamente antisocial, porque como fenómeno consiste en la negación del otro. No existe la «sana competencia», porque la negación del otro implica la negación de sí mismo al pretender que se valida lo que se niega. La competencia es contraria a la seriedad en la acción, pues el que compite no vive en lo que hace, se enajena en la negación del otro.

Lo central del fenómeno social humano es que se da en el lenguaje y lo central del lenguaje es que sólo en él se dan la reflexión y la autoconciencia. El lenguaje en un sentido antropológico es, por lo tanto, el origen de lo humano propiamente tal, a la vez que su caída y liberación. El lenguaje saca la biología humana del ámbito de la pura estructura material, e incluye en ella el ámbito de la estructura conceptual, al hacer posible un mundo de

descripciones en el que el ser humano debe conservar su organización y adaptación. Así, el lenguaje da al ser humano su dimensión espiritual en la reflexión, tanto de la autoconciencia como de la conciencia del otro. Pero el lenguaje es también la caída del ser humano, al permitir las cegueras frente al ser biológico que traen consigo las ideologías descriptivas de lo que debe ser. ¿Quién no ha tenido la experiencia de desgarramiento interno al negarse a compartir o a ayudar al que necesita ayuda? El que cada vez que nos negamos a ayudar o a compartir recurramos a una explicación para justificar nuestro rechazo prueba, por una parte, que todo rechazo a ayudar o compartir hace violencia a nuestro ser biológico básico y, por otra parte, que nuestras ideologías justificativas nos ciegan frente a nosotros mismos y los demás.

Todo lo dicho muestra que no existe, biológicamente hablando, contradicción entre lo social y lo individual. Al contrario, lo social y lo individual son, de hecho, inseparables. La contradicción que la humanidad llega a vivir en este dominio es de origen cultural. Es el resultado: a) de la sobrecarga ecológica que produce y que ha producido en la historia de la humanidad, una población humana siempre creciente, y que trae consigo la ceguera que genera la justificación ideológica de la competencia por la subsistencia; y b) de la exclusión que toda sociedad hace de todo ser que no satisface las condiciones de pertenencia que la definen y que justificamos ideológicamente, a pesar de saber por íntima reflexión que todos los seres humanos, como seres humanos, somos iguales. Esto tiene sólo una salida: la estabilización y eventual reducción de la población mundial y la inclusión efectiva de todo ser humano en la misma comunidad social.

En la historia de la humanidad, la formación de grandes comunidades, con la sobrecarga del medio natural que ello implica, priva cada vez más a seres humanos de su acceso libre a los recursos de subsistencia que ellos necesitan y queda, necesariamente, en la sociedad como sistema de convivencia la tarea (responsabilidad) de proporcionarlos. Esta tarea (responsabilidad) es frecuentemente negada con algún argumento que pone el ser individual como contrario al ser social. Esto, como hemos visto, es falaz. La

naturaleza es para el ser humano primitivo el reino de Dios, el ámbito donde encuentra a la mano todo lo que necesita si convive adecuadamente en ella. Para el ser humano moderno la sociedad es la naturaleza, el reino de Dios, que debe configurar el ámbito donde encontrar a la mano todo lo que hace su bienestar como resultado de su convivir en ella. Esto, en general no ocurre y lo impide la enajenación que generan el apego y el deseo de posesión, enajenación que transforma todo, las cosas, las ideas, los sentimientos, la verdad, en bienes apropiables, generando un proceso que priva al otro de lo que debiera estar, para él o ella, a la mano, como resultado de su mero ser y hacer social. En el apego, en el deseo de posesión, negamos al otro y creamos con él o ella un mundo que nos niega.

Los problemas sociales son siempre problemas culturales, porque tienen que ver con los mundos que construimos en la convivencia. Por esto, la solución de cualquier problema social siempre pertenece al dominio de la ética; es decir, al dominio de seriedad en la acción frente a cada circunstancia que parte de aceptar la legitimidad de todo ser humano, de todo otro, en sus semejanzas y diferencias. Es la conducta de los seres humanos, ciegos ante sí mismos y el mundo en la defensa de la negación del otro, lo que ha hecho del presente humano lo que es. La salida, sin embargo, está siempre a la mano, porque, a pesar de nuestra caída, todos sabemos que vivimos el mundo que vivimos, porque socialmente no queremos vivir otro.

La guerra no llega, la hacemos; la miseria no es un accidente histórico, es obra nuestra, porque queremos un mundo con las ventajas antisociales que trae consigo la justificación ideológica de la competencia en la justificación de la acumulación de riqueza, mediante la generación de servidumbre bajo el pretexto de la eficacia productiva; estamos aplastados por el exceso de población, porque queremos vivir sin hacernos cargo de que todos los seres humanos tenemos derecho al mismo bienestar biológico y, por lo tanto, social. En fin, afirmamos que el individuo humano se realiza en la defensa competitiva de sus intereses, porque queremos vivir sin

hacernos cargo del hecho de que toda individualidad es social y que sólo se realiza cuando incluye cooperativamente en sus intereses los intereses de los otros seres humanos que la sustentan.

Es posible que para muchos lectores este artículo aparezca como difícil. Sin embargo, me parece que de hecho no lo es pues, estoy seguro de que, todos los lectores conocen, por su propia experiencia, la naturaleza íntima del fenómeno social y saben que su fundamento es ético. Es decir, estoy seguro de que todos los lectores saben que la naturaleza íntima del fenómeno social humano está en la aceptación y respeto por el otro que está en el centro del amor, como fundamento biológico de lo social. Y, por último, estoy seguro de que todos los lectores saben que la armonía social no surge de la búsqueda de lo perfecto a que invitan todas las enajenaciones ideológicas, sino de estar dispuesto a reconocer que toda negación, accidental o intencional, particular o institucional, del ser humano como lo central del fenómeno social humano, es un error ético que puede ser corregido sólo si se le quiere corregir.

BASES BIOLÓGICAS DEL AMOR COMO FUNDAMENTO DE LA FORMACIÓN HUMANA EN LA EDUCACIÓN*

Humberto Maturana R. y Sima Nisis de R.

Biología de la cognición

La biología de la cognición surge en el proceso de aceptación de que la cognición es un fenómeno biológico, y que tiene que ser explicado como tal. El hacer esto implica plantearse la pregunta: **¿cómo hacemos lo que hacemos como observadores en tanto operamos como sistemas vivientes?** La aceptación de tal pregunta implica aceptar todas las preguntas acerca de cómo hacemos lo que hacemos como sistemas vivientes y como seres humanos. Pero también implica que cualquier contestación aclaratoria que podamos proponer debe estar incluida en la comprensión de que los sistemas vivientes son sistemas determinados por estructuras, y que todo lo que sucede en ellas, a ellas o con ellas, tiene que suceder en su realización continua como sistemas determinados por estructuras. Esto significa que como sistemas determinados por estructura, nosotros, los seres humanos, estamos constituidos de tal modo que nada externo que nos afecte puede especificar lo que nos sucede, y que los agentes externos que nos afectan sólo nos pueden gatillar cambios estructurales determinados en nosotros. Este hecho tiene consecuencias en todas las dimensiones de nuestra vida. Una de estas consecuencias es que los fenómenos propios de nuestra fisiología, y los fenómenos propios de nuestra conducta, se producen en dominios fenomenales que no se entrecruzan, y no pueden ser reducidos uno al otro. Otra de las

* Trabajo presentado en la 6ª Conferencia Internacional de Educación Cognitiva, 1997, Universidad de Stellenbosh, Ciudad del Cabo, Sudáfrica.

consecuencias del determinismo estructural es que como los sistemas vivos interactúan en forma recurrente entran en una dinámica de gatillar en forma recurrente uno en otro cambios estructurales de un modo tal que experimentan cambios estructurales congruentes que les mantiene en conducta congruente.

Es a partir de este entendido que se desarrollará todo lo que decimos en este artículo acerca de educación en particular, que la educación es un proceso en el que tanto estudiantes como maestros cambian juntos en forma congruente en tanto permanecen en interacciones recurrentes, de modo que los estudiantes aprenden a vivir con sus maestros en cualquier dominio de vida donde estos últimos los encaminen.

Nuestra visión de la educación

La tarea:

Consideramos que la tarea central de la educación es prestar atención, fomentar y guiar a los niños en su crecimiento como seres humanos responsables, social y ecológicamente conscientes de que se respeten a sí mismos.

En el origen de la humanidad, y en las tempranas culturas, no había educación como una actividad especial en la vida de los niños que crecían dentro de una comunidad. Los niños aprendían todas las prácticas y dimensiones relacionales de su vida como miembros de la comunidad humana a la cual pertenecían, viviendo todas sus dimensiones en su vida diaria. Esto ya no sucede. En nuestra cultura actual los niños viven principalmente separados de la comunidad a la cual se supone pertenecen, pasando la mayor parte de su tiempo en una escuela, un jardín infantil o en un lugar especial para niños pequeños. Llevan esto a cabo precisamente en el período de sus vidas en que debieran estar creciendo como seres humanos bien integrados, socialmente conscientes y ecológicamente alertas al participar en la vida de la comunidad. Este estado de cosas es justificado usualmente en nuestros tiempos con teorías de

cognición que asocian al conocimiento con la información y que ven a la tarea de la educación como una adquisición de conocimiento. La afirmación básica de la convocación a este congreso parece concordar con este punto de vista, puesto que declara, en lo que se refiere a educación: «La educación cognitiva tiene una visión de que los humanos están cultural y genéticamente dotados e inclinados a ser aprendedores, así como transformadores y generadores de información, teniendo, por lo tanto, el potencial para ser participantes activos en y beneficiarios de la edad de la información». Según lo que dice esta afirmación, la educación cognitiva se preocupa de la adquisición, transformación y generación de información.

Nuestra perspectiva

Educación es un proceso de transformación de vida conjunta con una orientación definida por la manera de vivir de esa persona que actúa como padre o maestro. En este proceso, el niño se transforma en un tipo de ser humano u otro según el curso del entrelazarse de las emociones y actuaciones vividas por él o ella en sus acciones recurrentes y recursivas con sus padres y maestros. La forma adoptada por la vida en conjunto de los niños y los padres o maestros en el espacio educacional de nuestra cultura depende del punto de vista implícito o explícito de estos últimos de lo que es la educación o lo que debiera contener. Además, el punto de vista implícito o explícito de lo que la educación es o debiera ser para los padres y maestros, depende de los puntos de vista que los miembros de la cultura tienen acerca del conocimiento, propósito de vida, y asuntos de la existencia material y espiritual.

Expresado en otras palabras, la educación tiene que ver con el alma, la mente, el espíritu, es decir, con el espacio relacional o psíquico que vivimos y que deseamos que vivan nuestros niños. A la educación no le conciernen las cosas particulares que nuestros niños puedan tener que hacer en la vía de su realización del espacio psíquico que ellos van a vivir, eso es asunto de conocimiento, aprendizaje y enseñanza. Expresado de otro modo, educación tiene que ver con llegar a ser seres humanos, y el tipo de ser humano que

llegamos a ser mientras aprendemos y enseñamos tiene que ver con la adquisición de las habilidades operacionales que se necesitan para vivir en el dominio particular de existencia en el que uno es un ser humano. En estas circunstancias, es tarea de los educadores hacer uso de la enseñanza, cualquier enseñanza, como un medio para educar en la creación del espacio viviente que llevará al estudiante a llegar a ser un ser humano responsable, socialmente consciente y que se respeta a sí mismo.

Determinismo estructural

Los sistemas vivientes son sistemas moleculares dinámicamente cerrados, determinados por estructuras. En su calidad de sistemas determinados por estructuras, los sistemas vivientes son tales que todo lo que sucede en ellos sucede en todo momento determinado por su estructura en ese instante. Por lo tanto, un agente externo que afecta a un sistema viviente sólo gatilla en él cambios estructurales determinados en él por su estructura. En su calidad de sistemas vivientes moleculares cerrados dinámicamente, los sistemas están en permanente cambio estructural en un flujo continuo de moléculas a través de ellos, y existen como tal mientras conservan su organización de sistemas vivos (autopoiesis molecular) y permanecen en congruencia operacional con el medio que los contiene (conservan adaptación en él). Es decir, los sistemas vivientes existen en un flujo continuo de cambios estructurales que surgen tanto a través de su dinámica interna autónoma y a través de los cambios estructurales gatillados en ellos por sus encuentros en un medio, y perduran en tanto conservan su organización como sistemas vivientes (autopoiesis molecular) y su adaptación en ese medio (interacciones con conservación de organización). Hay varias consecuencias fundamentales derivadas de este proceso:

A) La estructura de los sistemas vivientes y la estructura del medio cambian juntos en forma congruente. Operacionalmente, el medio no preexiste a los sistemas vivientes que operan en él, pero surge con ellos, y cambia con ellos en una relación dinámica de constante congruencia estructural, o adaptación, que yo califico de acoplamiento

estructural. De modo que los sistemas vivientes no se adaptan al medio, sino que existen en él en la conservación de adaptación mientras la forma de realización de su vida, es decir, la forma de su acoplamiento estructural, pueda estar en cambio continuo.

B) Los sistemas vivientes existen en el presente. Para la dinámica de lo viviente no hay pasado ni futuro; el pasado y el futuro, así como el presente, existen sólo como nociones explicativas que el observador usa para explicar la operación de los sistemas vivos y el cosmos.

C) En la medida en que los sistemas vivientes interactúan entre sí, son parte del medio de cada cual, y cambian juntos congruentemente, conformándose juntos y con los elementos no vivos del medio con los cuales Interactúan, un todo dinámico estructuralmente coherente o sistemas determinados de estructuras; nada es bueno o malo, deseable o no deseable, mejor o peor. La historias de los sistemas vivos no se ha producido en la supervivencia de los más aptos, sino en la conservación de los aptos.

Es sólo para nosotros, los seres humanos, que a medida que existimos y operamos en el lenguaje podemos generar reflexiones y explicaciones, y que el pasado, el presente y el futuro tienen presencia y valor operacional en nuestra vida como nociones explicativas de nuestras experiencias. Puesto que vivimos en lenguaje, nos tornamos conscientes de que existimos en el flujo de procesos irreversibles como una experiencia central de nuestra vida. Las nociones de tiempo, pasado, presente y futuro han sido inventadas como nociones explicativas para abordar nuestra experiencia (distinción en nuestro vivir) de vivir en tal irreversible flujo. Pero, aunque estas nociones nos permiten proporcionar explicaciones y comprensión de lo vivo y del flujo de lo viviente, la vida corre como tal fuera del tiempo, en un presente continuo. El tiempo, pasado, presente y futuro, sin embargo, tienen plena relevancia en nuestra vida diaria en términos de planificación de lo que deseamos hacer con nosotros mismos y con otros, como lo hacemos, por ejemplo, en la educación con nuestros niños cuando decimos que los preparamos para el futuro. ¿Pero, para qué futuro? ¿Dónde están nuestros niños, como seres vivientes autónomos que existen en el presente al prepararlos nosotros para el futuro?

El uso de lenguaje

Lenguaje es un modo de vivir juntos en el flujo de coordinaciones recurrentes de conductas consensuales, y es nuestra vida en lenguaje como el tipo particular de primates bípedos que somos, lo que nos torna humanos. O, en otras palabras, existimos como seres humanos en el flujo de coordinaciones consensuales de coordinaciones consensuales de conducta que es el lenguaje. Como tal, el lenguaje es un flujo en coordinaciones recurrentes de conductas, se produce a través de la real operación estructural de nuestras interacciones e involucra una dinámica de cambios estructurales en los participantes que sigue un curso en cada uno de ellos, contingente momento tras momento en el flujo de coordinaciones recurrentes de conducta en las cuales participan. El lenguaje, por lo tanto, no es un dominio de operación con símbolos, ni se produce a través de símbolos. Los símbolos son elementos del flujo de coordinaciones recurrentes de conducta consensual, que es el empleo del lenguaje, que son distinguidos por el observador como abstracciones de regularidades en ese flujo y como tal con secundarios al lenguaje. Por consiguiente, al hacer cosas con nuestros cuerpos (incluyendo el sistema nervioso), al fluir en lenguaje en nuestras interacciones, y a medida que la estructura de nuestros cuerpos cambian de maneras contingentes al flujo de nuestro empleo de lenguaje, nada de lo que hacemos en lenguaje, consciente o inconscientemente, es irrelevante, porque nos transformamos en nuestros cuerpos según lo que hacemos en lenguaje, y hacemos en nuestro lenguaje según lo que se transforma en nuestros cuerpos. De niños aprendemos a emplear lenguaje usualmente a través del habla, pero también de otros modos como por medio de señas de cuerpo y manos en el caso de sordera. Sin embargo, a medida que aprendemos a usar lenguaje creamos con otros diferentes modos de vida juntos según los diferentes hechos en los que participamos y llegamos a ser en nuestros cuerpos según el empleo del lenguaje en el cual crecemos. Como resultado, cuando adultos creamos el mundo que vivimos como una expansión adicional del mundo que creamos cuando niños.

La emocionalidad

Pero existimos también en el flujo de emociones. Al distinguir emociones en la vida diaria distinguimos diferentes dominios o tipos de conductas relacionales, y al fluir de una emoción a otra cambiamos dominios de conductas relacionales. En términos de lo que sucede en el organismo, podríamos decir que cuando se distingue una emoción en un sistema viviente, connotamos en ella una dinámica corporal (sistema nervioso incluido) que especifica lo que puede y no puede hacer en cualquier momento en sus conductas relacionales. En verdad, las emociones pueden ser caracterizadas plenamente describiendo las conductas relacionales que implican como modos de relacionar. Veamos en estos términos tres emociones amor, agresión e indiferencia.

Amor: El amor es el dominio de aquellas conductas relacionales a través de las cuales un otro surge como un otro legítimo en coexistencia con uno mismo bajo cualquier circunstancia. El amor no legitima a otro, el amor deja tranquilo al otro aunque viéndolo e implica actuar con él de un modo que no necesita justificar su existencia en la reacción.

Agresión: La agresión, en contraste con el amor, es el dominio de aquellas conductas relacionales a través de las cuales un otro es negado directa o indirectamente como un otro legítimo en coexistencia con uno mismo. Como tal, la agresión no deja tranquilo al otro, ya sea a través de negación en un asalto físico directo, o en un asalto físico indirecto a través de negación emocional, y se produce cuando el otro no cumple con algunas expectativas sobre las cuales no hubo acuerdo previo.

Indiferencia: La indiferencia, en contraste con el amor y la agresión, es el dominio de aquellas conductas relacionales a través de las cuales el otro no es visto como un otro. En la indiferencia, el otro no tiene presencia, y lo que le suceda a él o ella está fuera del dominio de nuestras preocupaciones.

Biología del amor

Nosotros, los seres humanos, somos seres biológicamente amorosos como un rasgo de nuestra historia evolutiva. Esto significa dos cosas: la primera es que el amor ha sido la emoción central conservada en la historia evolutiva que nos dio origen desde unos cinco a seis millones de años atrás; la segunda es que enfermamos cuando se nos priva de amor como emoción fundamental en la cual transcurre nuestra existencia relacional con otros y con nosotros mismos. Como tal, la biología del amor es central para la conservación de nuestra existencia e identidad humanas.

Vida social

No todas las relaciones humanas son relaciones del mismo tipo, y es la emoción bajo la cual se produce una relación particular la que define su carácter como un tipo particular de relación. Por lo tanto, sostengo que no todas las relaciones humanas son relaciones sociales, que la emoción que constituye las relaciones sociales es amor, y que el amor es la emoción que constituye relaciones sociales. Al mismo tiempo, mantengo que las relaciones de trabajo no son relaciones sociales, puesto que son relaciones que surgen en el compromiso de llevar a cabo una tarea a cambio de una retribución, y que las relaciones jerárquicas no son tampoco relaciones sociales, puesto que se originan en la abnegación y negación del otro en una dinámica de dominio y sumisión. En su calidad de relaciones basadas en el amor, las relaciones sociales constituyen aperturas para compartir y colaboración en el placer de hacerlo, y bajo ninguna expectativa de retribución.

Conversaciones

En este proceso, los niños crecen como seres humanos entrelazando lenguaje y emocionalismo en su vida, en un flujo continuo de trenzamiento de dominios relacionales (emociones) y recurrentes coordinaciones consensuales de conducta (lenguaje) que

denominamos conversaciones. Todo lo que nosotros, los seres humanos, hacemos como tales, lo hacemos en conversaciones. Y aquello que no hacemos en conversaciones, de hecho no lo hacemos como seres humanos. Además, toda conducta como hecho relacional particular surge de alguna emoción, y las emociones, al especificar el espacio relacional en que cada conducta se produce dan a cada conducta su particular carácter de acción. Más aún, puesto que la emoción cambia el lenguaje, a medida que fluye el lenguaje la emoción puede cambiar también en una dinámica recursiva que modula el flujo de vida de aquellos que participan en la red de conversaciones que es la vida humana. Puesto que todo lo que hacemos como seres humanos lo hacemos en conversaciones, y las conversaciones se producen en el fluir de nuestras interacciones, todo lo que hacemos en conversaciones modula el flujo de cambios estructurales y llegamos a ser en nuestro flujo estructural según sean las conversaciones en las cuales participamos. En el fluir de nuestra vida no hay conversaciones triviales.

El sistema nervioso

La estructura del organismo define el espacio operacional en el cual vive como el dominio de sus posibles encuentros estructurales en un medio con sus superficies efectoras y sensoriales. El sistema nervioso está al mismo tiempo en intersección estructural con el organismo en sus superficies sensoriales y efectoras. El sistema nervioso está dispuesto anatómicamente como una red cerrada de elementos neuronales interactuantes, y opera como tal como una red cerrada de relaciones cambiantes de actividad entre sus componentes neuronales. El sistema nervioso, sin embargo, no interactúa con el medio. Dado que el organismo encuentra al medio en sus superficies sensorias, los cambios estructurales gatillados por el encuentro en los sensores de las superficies sensoriales, a su vez gatillan cambios estructurales en los elementos neuronales que se intersectan con ellas. Estos cambios estructurales en sus elementos neuronales que intersectan con los sensores, cambian su participación en el flujo de cambiantes relaciones de actividad que se

producen en el sistema nervioso. Al mismo tiempo, las cambiantes relaciones de actividades que se producen en la dinámica cerrada del sistema nervioso gatillan cambios estructurales en los elementos efectores de las superficies efectoras del organismo que así cambia su incidencia en el medio. Debido a este modo de inclusión del sistema nervioso como componente del organismo, el sistema nervioso opera originando diferentes correlaciones efectoras sensorias en el que resultan en conductas diferentes a medida que el organismo encuentra al medio de un modo cambiante a través de ellos.

Como he dicho, la estructura del organismo no es fija y cambia de una manera contingente al flujo de sus encuentros en el medio con el cual interactúa en la conservación de su acoplamiento estructural con el medio o se desintegra. En forma congruente con esto, la estructura del sistema nervioso tampoco es fija, y está abierta a cambio continuo de un modo que sigue un curso contingente, momento tras momento, en el curso de su dinámica interna, al curso de la dinámica estructural del organismo, y al curso seguido por las interacciones del organismo en el medio durante la realización de su vida en la conservación de su acoplamiento estructural. Además, a medida que cambia la estructura del organismo, cambia también el modo de operación del organismo en el medio, y puesto que la estructura del sistema nervioso también cambia, las correlaciones efectoras sensorias que esto genera cambian también siguiendo el curso de la conservación del acoplamiento estructural del organismo. De todo esto se hace aparente que el sistema nervioso no opera con una representación de los rasgos del medio en el cual vive el organismo, y que la adecuada participación del sistema nervioso en la generación de la conducta propia del organismo es el resultado de que éste siga en sus cambios estructurales la conservación del acoplamiento estructural del organismo al medio.

Dicho de otro modo, puesto que la estructura del sistema nervioso cambia de un modo contingente el flujo de las interacciones del organismo en el medio en la realización de su modo de vivir, el sistema nervioso continúa generando en él correlaciones efectoras

sensorias propias de la realización de la manera de vivir del organismo. Y si esto deja de suceder, el organismo se desintegra. Es decir, los cambios estructurales del sistema nervioso siguen al acoplamiento estructural del organismo como consecuencia de su participación en la realización del modo de vida del organismo. Cualquier rasgo del organismo que participa en sus encuentros con el medio es o se torna superficie sensoria, y el acoplamiento estructural del organismo en el medio sigue un camino congruente con los rasgos del medio involucrados en tales encuentros. Todas las dimensiones de interacciones del organismo con el medio constituyen su espacio relacional e interaccional.

El espacio psíquico

Nosotros, como seres humanos, existimos en un espacio relacional e interaccional en el cual vivimos interacciones y relaciones de las cuales estamos conscientes al vivirlas, así como otras interacciones de las cuales estamos conscientes sólo posteriormente al reflexionar sobre lo que hemos vivido. En nuestra cultura connotamos estos dos tipos de relaciones e interacciones como relaciones conscientes e inconscientes e interacciones. Yo propongo llamar al espacio relacional/interaccional en el que vivimos, con todas sus dimensiones conscientes e inconscientes, el espacio psíquico. Y nosotros proponemos hacer esto porque es aquí, en este espacio relacional/interaccional, en donde vivimos las dimensiones de nuestra vida humana que llamamos psicológica, y en donde nos tornamos seres humanos como sistemas vivos en acoplamiento estructural con un medio que contribuimos a crear con otros al crear nuestra dimensión.

Nuestros orígenes

Nosotros, los seres humanos, somos animales amorosos. Nos enfermamos de cuerpo y alma cuando se nos priva de amor a cualquier edad, y la primera medicina es amor. Este es el resultado de nuestra historia evolutiva biológica, tanto en sus aspectos fisiológicos

como culturales. Un linaje se establece cuando una manera de vivir comienza a ser conservada generación tras generación a través de la reproducción. Un modo de vivir no está determinado por la constitución genética de un organismo. Surge como un proceso epigenético en el interjuego de la cambiante estructura del organismo y el medio al vivir. De modo que para que un modo de vida sea conservado a través de la reproducción, tanto los rasgos de la estructura inicial del organismo que torna posible la realización del modo de vivir conservado, así como la configuración estructural dinámica del medio que torna posible su realización en el flujo de vida del organismo, deben ser conservados desde el momento en que un nuevo sistema viviente es concebido. Además, para que tal cosa suceda, la vida real de los organismos miembros del linaje que surge debe contribuir a que se produzca. Por lo tanto, la reproducción y constitución de un linaje son procesos sistémicos que involucran ambos los organismos que se reproducen y el medio en el cual existe de una manera dinámica mutuamente generadora que estabiliza un modo de vida a través del flujo de los cambios estructurales de ambos.

Dado que un modo de vida se conserva en un linaje todo lo demás queda abierto al cambio a su alrededor, y a medida que nuevos rasgos son incluidos en el modo de vida conservado a través de la reproducción generación tras generación, las características del linaje cambian y puede emerger un linaje totalmente nuevo. Nosotros los seres humanos somos el presente de tal proceso, y consideramos que el rasgo central de la vida alrededor del cual todo lo demás cambió, fue la biología del amor. Pensamos, además, que esto sucedió a través de la continua expansión de la emocionalidad de la relación madre/niño de amor y juego, en mutua confianza, en aceptación del cuerpo, de un modo que la extendió a todo el lapso de vida, en una tendencia neoténica. Creo que fue en la conservación de la tendencia neoténica (expansión de la niñez) que pudo surgir un vivir juntos en intimidad en pequeños grupos a través de la expansión de la sexualidad femenina, constituyendo el espacio relacional/interaccional en el cual el vivir en lenguaje pudo comenzar y ser conservado. Es decir, creemos que el

vivir en lenguaje como el modo de vivir que hace de nosotros el tipo de seres que somos como seres humanos, se produjo como parte de la tendencia neoténica de nuestro linaje en la conservación de un amor centrado en la vida, y no agresión, como emoción central que guiaba la vida diaria en nuestros antepasados. Además, pensamos que el lenguaje como núcleo del modo de vida conservado en nuestros antepasados debe haber comenzado hace más de unos tres millones de años. Finalmente, pienso que el compromiso total de nuestra corporeidad y nuestra vida cultural en nuestro vivir en lenguaje, muestra que el uso del lenguaje en nuestro linaje debe haber comenzado tanto tiempo atrás.

Cultura

Las culturas son redes cerradas de conversaciones, es decir, redes cerradas de coordinaciones recursivas de haceres y emociones. Sin embargo, es la configuración de emocionalidad que se realiza en la red cerrada de conversaciones que constituye la cultura, lo que le da propiamente su carácter, no las conductas particulares realizadas por sus miembros. Puesto que vivimos en una cultura, somos sus miembros y la conservamos al hacer lo que hacemos a través de nuestra participación recursiva en la red cerrada de conversaciones que la constituye. Diferentes culturas implican diferentes espacios psíquicos, es decir, diferentes configuraciones de dimensiones relacional/interaccionales inconscientes y conscientes vividas a través de diferentes configuraciones de emocionalidad.

El lenguaje, como rasgo cultural, junto con la amorosidad, como rasgo biológico, constituyen el núcleo del modo de vida conservado generación tras generación que nos definió como seres humanos en nuestra historia evolutiva ancestral en los últimos tres o más millones de años. Además, puesto que un linaje es constituido en la conservación sistémica de un modo de vida, los rasgos del modo de vida conservados no son determinados genéticamente aunque sea la constitución genética inicial de los organismos lo que los torna posibles, y el flujo de cambios genéticos conservados en el linaje sigue un camino en movimiento definido por el

modo de vida conservado. De modo que las culturas no están determinadas genéticamente, pero su conservación marca el curso de cambio genético evolutivo. Finalmente, esto es debido al modo de vida conservado en un linaje, generación tras generación; surge en cada organismo de un modo epigenético.

Inteligencia

Si observamos el uso que damos al término inteligencia en la vida diaria, podemos ver que la empleamos para connotar situaciones de consensualidad en la conducta de los animales, humanos o no humanos, sea para referirnos al establecimiento de un nuevo dominio de conducta consensual entre ellos, o para referirnos a su real operación dentro de uno ya establecido. Por lo tanto, se produce consensualidad en las coordinaciones de conducta que surgen en el flujo de interacciones recursivas entre animales, y surge a través del curso coherente de cambios estructurales que se produce en ellos en tales circunstancias como resultado de su plasticidad estructural. La consensualidad no requiere de lenguaje para producirse, y las coordinaciones de conducta que la constituyen surgen como un resultado espontáneo. El acuerdo es diferente. Se produce acuerdo en la estipulación en lenguaje de una coordinación de conducta a ocurrir en un momento diferente. La consensualidad es vista a través del comentario que la connota o indica; el acuerdo se produce en la operación en lenguaje que lo constituye. Mientras mayor sea la plasticidad estructural de un organismo, mayor es su capacidad de conducta inteligente en la participación a través de interacciones recursivas con otros en la generación de nuevos dominios consensuales o en la operación y/o expansión de aquellos que ya existen.

El lenguaje, como dominio de conductas consensuales recursivas es secundario a la consensualidad y requiere de la plasticidad estructural que la hace posible. Además, la plasticidad estructural requerida para vivir en lenguaje como vivimos nosotros los seres humanos modernos, vive como resultado de nuestra historia evolutiva cultural y biológica, es tan enorme que todos los seres

humanos, en tanto no hayan tenido algún daño cerebral, desnutrición, o alguna anomalía en su desarrollo, son igualmente inteligentes o capaces de conducta igualmente inteligente. Con todo, la conducta inteligente puede tornarse restringida o expandida en el flujo emocional de la persona. Así, el temor, envidia, rivalidad, ambición, restringen la conducta inteligente al reducir el dominio relacional en que uno se mueve, al restringir el dominio de posible consensualidad. Sólo el amor expande la conducta inteligente al ensanchar el dominio relacional en el cual uno opera, expandiendo la esfera de posible conducta consensual.

¿Qué hacer?

Los niños, como se sostiene en la introducción a este congreso, son en verdad seres que aprenden. Agregaríamos que son seres que aprenden tanto en los dominios emocional como racional. Sin embargo, por sobre todo son seres humanos que aprenden, y aprenderán a vivir cualquier tipo de vida en que sucede que viven. Y la emocionalidad que nosotros los seres humanos vivimos en nuestra niñez es conservada por nosotros como fundamento del espacio psíquico que generamos como adultos. Nuestra niñez es tanto nuestro tesoro como nuestro azote.

La vida humana no está genéticamente predeterminada, ni estamos genéticamente predeterminados para ser un tipo u otro de ser humano. Esto es lo que significa que nosotros, los seres humanos, somos seres que aprenden, y esto es así, no importa cuánto se hable hoy en día acerca de determinismo genético. En estas circunstancias, el tipo de ser humano que llega a ser el niño al crecer, surge como una identidad sistémica conservada en una dinámica de interacciones en el dominio humano en el que él o ella vive, sea esto en casa, en la escuela, la calle o el hogar del mundo en general. En esta dinámica sistémica, el niño que crece contribuye a conservar al mundo que surge en sus interacciones con otros seres humanos de la misma manera en que los adultos contribuyen a conservarla, es decir, al vivirla. Pero cómo vivimos o qué modo de vida realizamos, depende de nuestra emocionalidad, no de nuestra

razón. Nuestro conocimiento, es decir, lo que sabemos hacer, es nuestro instrumento de hacer en cualquier dominio, sea éste abstracto o concreto manipulativo. A esto se debe que la tarea de la educación, en la medida en que tiene que ver con la configuración del modo de vida del niño que crece, es una tarea que tiene que ver con el espacio psíquico emocional que el niño aprende a vivir en casa y en la escuela, no con los hechos que el niño pueda aprender en cualquier dominio relacional. Los hechos abstractos y concretos que el niño o niña aprende junto con su educación son instrumentos para su empleo en la realización del tipo de vida humana que él o ella va a llevar y conservar en su vida. Y la manera en que uno emplea el conocimiento de uno en la vida depende del modo de vida que uno vive. Pero el modo de vivir que uno vive, es determinado por la emocionalidad, por el espacio psíquico emocional que uno aprendió a vivir de niño, no por el conocimiento, o los tipos de argumentos racionales que uno pueda haber acumulado a lo largo de la vida de él o de ella.

Es debido a todo esto que pensamos que el aspecto central de la educación es la dinámica de llegar a ser humano, como persona responsable, socialmente consciente y que se respeta a sí mismo. Es corriente hablar de valores cuando hablamos de educación en estas circunstancias. Esto está muy bien, pero queremos decir que los valores deben ser vividos en todo instante en el proceso de educación, y no ser enseñados como nociones o acciones independientes. Los valores son abstracciones de la dinámica emocional de la vida social, y como tal corresponden a dinámicas relacionales que son intrínsecas a la vida social. Y esto se debe al hecho de que los valores tienen que ver con el dominio de las emociones, no de la razón, y en particular con el dominio del amor, que es la emoción que constituye la coexistencia social.

Nuestra proposición práctica

Consideramos que el factor más fundamental en la educación es, naturalmente, el maestro, y que los sostenes y colaboradores más fundamentales que tienen los maestros son sus estudiantes. Pero

también pensamos que para que maestros y estudiantes colaboren entre sí, los maestros tienen que operar en relación con sus estudiantes con autorrespeto y autoamor. Puesto que vivimos en el presente principalmente en una cultura que devalúa las emociones y destruye el autorrespeto a través del uso y abuso de seres humanos con propósitos mercantiles, pensamos que a los maestros se les debe brindar amplio apoyo a fin de que expandan su conciencia de la biología del amor. Ha sido con esta intención que hemos escrito un pequeño libro llamado en español, *Formación Humana y Capacitación.* Estamos usando este libro como manual para la capacitación o retención de maestros en la biología del amor. En lo que sigue presentamos algunos extractos de él.

Extractos de «Formación Humana y Capacitación»

Introducción

El tema central de este libro es la Educación, y ha sido escrito en el entendido de que el propósito de la Educación es guiar a nuestros niños y niñas en el camino de llegar a ser seres humanos que se respetan a sí mismos y a otros a través de la generación continua de un espacio de coexistencia que origina colaboración, alegría y responsable libertad. La base conceptual; implícita en lo que proponemos y desarrollamos en este libro es la biología del amor.

Vivimos un presente cultural en el que la palabra amor aparece empleada con frecuencia en muchas áreas diferentes de reflexión y hacer. Así, podemos hablar de amor desde la perspectiva de la religión, filosofía o vida diaria. Además, con frecuencia hablamos como si estos fuesen muchos tipos diferentes de amor, cada uno en el dominio relacional en el que ocurre. Hay, al mismo tiempo, hoy en día muchos tipos de talleres y capacitaciones que ofrecen conectar, o reconectarnos con el amor. Ese no es nuestro propósito. Nuestro tema en este libro es Educación, es decir, la relación entre maestros y estudiantes, los maestros y estudiantes mismos y lo que uno puede desear que suceda en la relación entre maestros y

estudiantes en el proceso de educación. el amor es el fundamento que torna posible lo que deseamos hacer.

La biología del amor es la dinámica relacional que origina la calidad de lo humano en la historia de nuestro linaje. Cuando hablamos, implicamos, evocamos o connotamos la biología del amor, hablamos, implicamos, evocamos o connotamos las condiciones sistémicas de la constitución de lo humano evolutivo y ontogénico. La afirmación de la participación de la biología del amor en el origen constitutivo de lo humano no es una opinión, es una denotación del proceso biológico que constituyó y nos sigue constituyendo el tipo de seres humanos que somos y que podríamos cesar de ser (Ver *Biología del amor* por Maturana y Verden-Zöller, 1996).

El amor es una emoción, un modo de vivir juntos, un tipo o clase de conductas relacionales en los sistemas vivientes. El amor, como aspecto de la realización de nuestra vida animal, es un fenómeno biológico. El amor no es un sentimiento ni una sensación; el amor no es una recomendación para vivir mejor en compañía. Como emoción, como un tipo de conductas relacionales, el amor es muy simple, y puede ser caracterizado haciendo referencia a las circunstancias cuando hay amor: el amor se produce cuando en nuestra vida en interacciones con otros seres, el otro, no importa quién o qué sea o pueda ser, surge como un otro legítimo en coexistencia con nosotros. O, lo que es lo mismo, el amor (el amar) es la emoción que constituye y conserva la vida social.

Nuestras reflexiones en este libro emergen de nuestra comprensión y conocimiento biológico, no de una posición política, religiosa o filosófica. No cabe duda de que deseamos que nuestros niños puedan crecer como ciudadanos responsables y que se respetan a sí mismos, y lo decimos. Pero lo que decimos aquí no es una exhortación, una recomendación o un mensaje, y su fundamento no es moral o ético, aún aceptando que tiene consecuencias morales y éticas. Sólo hablamos de aquello que sucede en el dominio relacional humano bajo diferentes emociones y particularmente bajo el amor, y la validez de lo que decimos y proponemos para la educación descansa precisamente en el conocimiento biológico y

comprensión de lo humano y de lo que lo torna posible. Somos seres vivientes, y todo lo que nos sucede como seres humanos, incluso aunque nos suceda en conversaciones como un flujo continuo en el entretejer recursivo de lenguaje y emocionalidad, nos sucede en nuestra vida en la realización de nuestro vivir. Es debido a esto que la comprensión de lo humano requiere la comprensión de la dinámica biológica que la origina. Finalmente, es precisamente debido a todo lo que acabamos de decir, recién, que nuestro propósito en este libro es la expansión de nuestra comprensión de lo que ocurre en el proceso educacional así como de las implicaciones que tiene ese proceso, o que puede tener para la vida humana, y lo hacemos desde una perspectiva que reconoce los fundamentos biológicos del saber y aprender.

Educación

Mucho se dice en la actualidad sobre la necesidad de acomodar o ajustar la educación a las condiciones y necesidades que van a prevalecer en el siglo XXI . Esto es sorprendente, por tres razones.

1. No sabemos cómo va a ser la vida en el siglo XXI, y cualquier predicción en ese sentido será sólo una extrapolación de nuestra vida actual.

Pero si nuestro modo actual de vida es lo que en verdad nos preocupa porque no lo encontramos satisfactorio, y si pensamos que la educación está en crisis porque refleja ese modo de vida, ¿resulta adecuado que pensemos en un futuro definido a partir de nuestro actual presente como una continuación de él?

Más aún, si el modo de vida que ahora vivimos en nuestro presente histórico, ha brotado de nuestro actual modo de sentir, desear, actuar y argumentar, y no nos gusta, ¿queremos ese futuro al cual nos lleva esa manera de sentir, desear y razonar?

2. Nosotros los seres humanos creamos el mundo que vivimos en nuestra vida, es decir, el mundo que vivimos surge momento tras momento en el flujo de nuestro vivir.

Pero si el mundo que vivimos surge momento a momento en el flujo de nuestra vida, ¿cómo podemos entonces pretender especificar un futuro que no nos va a pertenecer porque surgirá en la vida de nuestros niños y no va a ser creado por nosotros? ¿Es acaso que deseamos privarlos de esa responsabilidad al especificar ahora el mundo que van a vivir como si fuese una jaula de la cual no pueden escapar?

Actuamos ahora como si deseásemos que nuestros niños crezcan para crear un mundo que nosotros especificamos ahora en nuestra ignorancia del futuro y en nuestra falta de respeto hacia ellos. ¿Dónde los vivimos a ellos en todo esto?

3. Nosotros, los seres humanos, vivimos en el presente: el futuro y el pasado son modos de estar en el presente.

Si deseamos preparar a nuestros niños para que vivan en el futuro al hacer que nuestro presente sea su futuro, les negamos en su presente, atrapándolos en un modo de vida que les es básicamente foránea, y les obligamos a buscar fuera de ellos mismos una identidad que les de sentido a su vida. Y sabemos que él o ella que busca su identidad fuera de sí, por fuerza tendrá que vivir en ausencia de él o ella, siempre movidos por las opiniones y deseos de otros. Una persona como esa no tiene lugar en su propia vida, y tampoco le interesa.

Pensamos que el futuro debe surgir a través de la vida de los hombres y mujeres que van a construir el futuro con su vida. Y si deseamos un futuro en la conservación de la dignidad humana, mutuo respeto, colaboración y consciente responsabilidad ecológica y social, esos hombres y mujeres deben ser personas íntegras que pueden ser autónomas y responsables de la vida que llevan porque actúan con autorrespeto. Tienen que ser hombres y mujeres amorosos, conscientes de su existencia social, dándose cuenta de que el mundo que viven surge del hecho de que ellos lo viven. Hombres y mujeres de ese tipo pueden emerger sólo si nuestros niños no se tornan extraños a sí mismos; tales hombres y mujeres sólo pueden existir si nuestros niños crecen con respeto de sí y conciencia social; hombres y mujeres de tal tipo pueden

existir sólo si nuestros niños crecen capaces de aprender cualquier cosa porque su identidad no reside en lo que ellos hacen, sino en el hecho de que sean seres humanos que se respetan a sí mismos.

Es porque pensamos de esta manera que consideramos que la tarea de educación es crear un espacio relacional en el que nuestros niños crecen ahora, en el presente, como seres humanos responsables ecológica y socialmente que se respetan a sí mismos. Es decir, pensamos que la tarea de la educación es crear un espacio relacional en el que nuestros niños puedan crecer para vivir en el presente, en cualquier presente, conscientes del futuro posible o deseado, pero no alienados en ninguna descripción de él; un espacio relacional en el que nuestros niños puedan crecer como seres humanos en quienes se puede confiar porque se respetan a sí mismos, seres humanos capaces de reflexionar sobre cualquier cosa, y de hacer cualquier cosa que hagan como un acto consciente socialmente responsable. Nuestra intención en esta proposición es contribuir a crear tal espacio relacional.

Nuestra proposición

La mayor dificultad que enfrentamos en el dominio de la educación en nuestro presente cultural, es la confusión de dos tipos diferentes de procesos que se producen en la crianza de los niños, a saber, lo que llamamos el crecimiento de un niño como un tipo particular de ser humano, y el aprendizaje de las habilidades operacionales propias del momento histórico en que sucede que ellos viven. Y esto es así, particularmente si deseamos que nuestros niños crezcan para ser seres humanos responsables socialmente conscientes en una cultura democrática. De modo que pensamos:

A. El aspecto de educación relacionado con el proceso de llegar a ser un tipo particular de ser humano tiene que ver con el crecimiento del niño como una persona capaz de ser un co-creador junto a otros de un espacio social deseable de coexistencia humana.

En estas circunstancias, la tarea de la educación en lo que se refiere al crecimiento de los niños como seres humanos responsables

y social y ecológicamente conscientes consiste en la creación con ellos de las condiciones relacionales: a) que les guíen y presten apoyo en su crecimiento como seres humanos capaces de vivir respetándose a sí mismos y a los otros; b) que les guíen en su crecimiento como seres humanos que pueden decir 'sí' y 'no' basándose en la autonomía e integridad de su respeto por sí mismos; y c) que les guíen en su crecimiento como seres humanos cuya individualidad se fundamenta en su respeto y aceptación de sí, y no en su oposición con diferencia de otros y que, por lo tanto, pueden cooperar porque no temen desaparecer en su relación con otros.

B. El aspecto de la educación que se refiere al aprendizaje de las habilidades operacionales propias del momento histórico en que sucede que viven los niños tiene que ver precisamente con la adquisición de esas habilidades y capacidades operacionales por lo niños como una serie de recursos o instrumentos que ellos tendrán a su disposición para llevar a cabo lo que quieren en el transcurso de su vivir.

Por lo tanto, la enseñanza de las habilidades propias para el momento histórico en que sucede que los niños viven, consiste: a) en la creación del espacio relacional e interaccional en el cual las habilidades y capacidades que se desea que los niños debieran aprender, puedan ser realizadas como un espacio de coexistencia con sus maestros; y b), en la creación de tal espacio como un ambiente en el que su apertura a la expansión de las capacidades para actuar en realidad así como para la reflexión sobre lo que se hace sea parte de la vida que los niños viven y desean vivir en ese momento.

Finalmente, pensamos que la creación del espacio relacional en el que los niños pasan a ser seres humanos responsables y socialmente conscientes, respetándose a sí mismos, es la tarea central en la educación. Sólo si se realiza este aspecto de la crianza de un niño puede el niño llegar a ser una persona capaz de vivir como un ser humano responsable y socialmente consciente, capaz y libre para reflexionar sobre sus hechos y reflexiones, capaz y libre para ver y corregir errores y equivocaciones en relación con su vida como ser humano responsable, social y ecológicamente consciente. Sólo si

se encara adecuadamente este aspecto central de la educación, puede el niño crecer para llegar a ser una persona capaz de vivir en cooperación como un ser ético, porque él o ella no desaparece en sus relaciones con otros ya que su individualidad se basa en su respeto y aceptación de sí mismo. Es sólo si se cumple con este aspecto central de la educación que un niño puede crecer como persona libre y capaz de rechazar la presión de sus pares ante el empleo de drogas o cualquier tipo de autocorrupción porque él o ella no depende de la opinión de otros, así como su identidad como persona no yace las cosas ni depende de ellas.

La enseñanza de habilidades operacionales es un instrumento para llevar a cabo la tarea central de la educación: guiar a los niños en su crecimiento como seres humanos. Un niño que crece en autorrespeto y autoaceptación puede aprender cualquier cosa y adquirir cualquier habilidad que él o ella desee. Lo natural es que no hay limitaciones de inteligencia en el aprendizaje de los niños. Inteligencia es la capacidad de participar en la realización o desarrollo de dominios plásticos de coherencias operacionales con otros sistemas vivos o con las circunstancias no-vivientes en las que puede ocurrir que vivamos. El lenguaje es uno de esos dominios de coherencias operacionales plásticas y nosotros, los seres humanos, existimos como tales en el lenguaje. Pero lo que es significativo en este respecto es que la inteligencia requerida para vivir en lenguaje como lo hacemos los seres humanos es tan enorme que nosotros somos todos esencialmente igualmente inteligentes a no ser que tengamos que vivir particulares situaciones de trauma, alteraciones genéticas o fracasos nutricionales. Bajo estas condiciones, las dificultades del aprendizaje son usualmente el resultado de conflictos emocionales.

En lo que sigue presentamos 15 puntos que consideramos para siempre válidos como fundamentos de la tarea de educación si deseamos que nuestros niños crezcan como seres humanos responsables, socialmente conscientes, respetándose a sí mismos.

La educación como espacio para llegar a ser un ser humano que se respeta a sí mismo.

1. Pensamos que la tarea de la educación como un espacio de coexistencia operacional y relacional artificial, es permitir, facilitar y guiar el crecimiento de nuestros niños de tal modo que lleguen a ser seres humanos que viven y actúan en respeto de sí mismos y respeto hacia otros, operen con conciencia social y ecológica, pudiendo comportarse así con responsabilidad y libertad en una comunidad humana democrática.

Libertad y responsabilidad son posibles en la vida humana sólo si uno actúa en condición de autorrespeto y autoaceptación, la única condición que permite escoger sin ser movido por opiniones externas.

2. Pensamos que para que se cumpla el punto (1), el espacio relacional generado por los maestros en sus recursivas interacciones con sus estudiantes, debe ser tal que surjan los estudiantes, en todo momento, como seres humanos completos, legítimos, totalmente aceptados y respetados, y no como entidades transitorias en el proceso de llegar a ser adultos.

El punto (2) significa que la atención del profesor(a) al interactuar con sus estudiantes no debe estar orientada hacia el resultado deseado del proceso educacional, sino a aceptarlos y respetarlos en la total legitimidad de su presente, en tanto que él o ella actúan con plena consciencia de lo que él o ella desean que sus estudiantes aprendan. Este punto también significa que la educación debe estar centrada en el crecimiento de los niños como seres humanos responsables, socialmente conscientes y que se respetan a sí mismos, y que todas las habilidades particulares, técnicas, operacionales o reflexivas que también deben adquirir para participar en las actividades de la comunidad humana a la cual pertenecen o van a pertenecer, deben ser también tratadas como herramientas o instrumentos para la realización de tal propósito fundamental.

3. Creemos que es una tarea básica de los maestros hacer de la escuela un espacio relacional e interaccional que permita e invite

a los niños y estudiantes en general a expandir su capacidad de acción y reflexión, de tal modo que puedan contribuir, a medida que crecen, a la continua creación y conservación del mundo que ellos viven con otros seres humanos como un espacio en el que uno puede y desea vivir en autorrespeto, conciencia social y responsabilidad ecológica.

Para la realización del punto (3) los diferentes temas estudiados y las diferentes actividades en las que los niños y estudiantes se involucran en la escuela debieran ser llevados a cabo de tal modo que los vivan como campos de actividades manipulativas y reflexivas que continuamente les inviten a mirar en cualquier instante lo que tienen libertad para cambiar. Lo que está involucrado aquí es la expansión de la capacidad de los niños en los campos del hacer y de reflexionar, no un cambio en la naturaleza de su ser.

4. Pensamos que la educación se produce como un proceso de transformación de los niños en su vivir junto con los maestros y que esto se produce de modo tal que los profesores constituyen con su vivir el dominio de coherencias relacionales en relación con las cuales los niños se transforman en el proceso de crecimiento como seres humanos.

Esta transformación se produce en el niño en todas las dimensiones de coexistencia explícita e implícita que el niño vive con el maestro a través de sus interacciones conscientes e inconscientes. Lo que es central en el proceso de educación es que la relación maestro/niño modula el emocionar del niño de una manera que determina momento tras momento el emocionar que el niño aprende como un modo inconsciente de ver, oír, reflexionar, comprender, aceptar, razonar y hacer. Además, es también central en el proceso de educación el saber que el modo de emocionar aprendido por un niño en la escuela va a constituir su manera de relacionarse consigo mismo y otros durante toda su vida, a no ser que su modo de emocionar cambie a causa de que ella o él estén conscientes de ello, y que no les guste. Finalmente, es también central en el proceso de educación que los profesores deban saber que sus estudiantes lleguen a ser todo lo que llegan a ser a través de su aprendizaje emocional con ellos.

5. Pensamos que es fundamental que los educadores sepan que la vida humana sigue el curso de las emociones, no de la razón y que esto no es una limitación sino un rasgo de nuestra constitución humana como seres vivos. La educación, pues, debe producirse en el conocimiento y comprensión de que las emociones son la base de todo lo que hacemos, incluyendo nuestra racionalidad.

Biológicamente, las emociones corresponden a dinámicas corporales internas que especifican los tipos de conductas relacionales en que puede participar un animal en cualquier momento. Sin embargo, las emociones ocurren en el espacio relacional del organismo. Esto significa que, aunque las emociones surgen en el flujo de nuestra dinámica corporal interna, aquello que distinguimos al distinguir emociones en la vida diaria, son tipos o clases de conductas relacionales.

Es debido al hecho de que las emociones ocurren como tipos de conductas relacionales que ellas pueden ser plenamente caracterizadas en términos de las conductas relacionales que las constituyen. Así, por ejemplo, el amor es el dominio de esas conductas relacionales a través de las cuales un otro emerge como un legítimo otro en coexistencia con uno mismo y, en términos similares; agresión es el dominio de aquellas conductas relacionales a través de las cuales un otro es negado como un legítimo otro en coexistencia con uno mismo.

Nosotros, los seres humanos, pertenecemos a una historia evolutiva definida por un modo de vida centrado en el amor, no en la agresión, a tal punto que enfermamos a cualquier edad cuando se nos priva de amor. En el niño, la enfermedad por privación de amor, acarrea por resultado una interferencia seria con el crecimiento de él o de ella como ser humano que se respeta a sí mismo, que puede vivir como persona consciente y socialmente responsable.

Es debido a que somos seres humanos amorosos que pensamos que el espacio educacional debe ser también un espacio de amor, cooperación y respeto mutuo, no de rivalidad o lucha. Es porque somos seres amorosos que pensamos que el espacio educacional debe ser aquel en el que, si parece necesario hacer una corrección,

lo que se corrige es lo que el niño hace, no lo que él o ella es. El aprendizaje y dificultades de conducta que muestran los niños en la escuela o en casa no surgen de dificultades intelectuales o de rasgos intrínsecos de su personalidad, sino que emergen de su vida en un espacio relacional en el cual el amor es negado, y se puede solucionar restituyendo el amor.

6. Todo lo que hacemos nosotros, los seres humanos, ocurre en conversaciones, es decir, en el entrelazamiento de lenguaje, coordinación de coordinaciones de conductas consensuales y la emocionalidad.

En la escuela se entrecruzan todas las conversaciones de vida, pero en particular, las conversaciones sobre llegar a ser un tipo particular de ser humano con las conversaciones de aprendizaje de algunas habilidades particulares, y en su entrecruzamiento se confunden, en su mayor parte, sin que nos demos cuenta. La separación conceptual y operacional de esos dos tipos de conversación, sin embargo, nos permite hacer intencionalmente el seguimiento de dos cosas: 1) entrenar la emocionalidad y comprensión del maestro de una manera tal que él o ella interactúen con sus estudiantes en la biología del amor, haciéndoles frente así sin corregir su ser; y 2) crear en los maestros un espacio de expansión de su capacidad de reflexión sobre lo que saben, así como una expansión de su capacidad de hacer y de reflexionar sobre lo que hacen en sus diferentes dominios de conocimiento.

En la medida en que esos dos tipos de conversación se puedan mantener separados conceptualmente, es posible mezclarlos o separarlos a voluntad en el proceso de la educación.

7. Pensamos que el propósito de la educación no es preparar a nuestros niños para que lleguen a ser ciudadanos responsables y útiles, sino que deben llegar a serlo como un simple y espontáneo resultado de su crecimiento como seres humanos que se respetan a sí mismos, social y ecológicamente conscientes.

Pensamos también que el propósito de la educación no es ni debiera ser preparar a los niños para que sean miembros bien

integrados de la comunidad a la cual pertenecen; han de surgir espontáneamente como tales como un resultado natural de su crecimiento como miembros integrales de ella. La escuela, como espacio relacional artificial en que los niños crecen para llegar a ser algún tipo particular de seres humanos, y aprender las cosas propias de la comunidad a la cual pertenecen, y en la cual debieran aprender la emocionalidad y los quehaceres de tal comunidad a través de vivir en ella.

Es debido a lo que acabamos de decir, que una escuela no será adecuada si no reemplaza esos aspectos relacionales de la vida de la comunidad a la cual pertenecen los niños o van a pertenecer. Es también a causa de lo que acabamos de decir que si deseamos que los niños aprendan valores sociales, éstos no deben ser enseñados; deben ser vividos a través de vivir la biología del amor. Así, por ejemplo, la escuela no debiera enseñar cooperación, los niños deben aprenderla a través de vivirla así como viven en el respeto mutuo que surge del vivir en respeto mutuo.

8. Los maestros y los niños son fundamentales en el proceso a través del cual los niños crecen para llegar a ser seres humanos que se respetan a sí mismos, capaces de aprender cualquier habilidad o de adquirir cualquier capacidad para la acción, porque proporcionan todo lo que se necesita en términos humanos.

Los niños y sus maestros son igualmente inteligentes e igualmente capaces en el dominio de la emocionalidad, aunque pueden ser diferentes en sus preferencias y hábitos de pensar y en lo que hacen debido a que han vivido vidas diferentes. El que un niño aparezca como un legítimo otro en la biología del amor, no significa que el maestro no vea los rasgos presentes particulares del niño, ni el que a él o ella les guste o no. Por lo contrario, significa que el maestro los ve y está consciente de su emocionalidad hacia él o ella, pero se relaciona con el niño como un legítimo otro, porque su tarea como maestro es crear para el niño un espacio relacional en el que él o ella pueda expandir sus capacidades para la acción y reflexión.

9. Pensamos que la tarea de la educación debe ser llevada a cabo de un solo modo, a saber, en la biología del amor, es decir, a través de relaciones e interacciones, entre maestro y estudiantes, que no tienen la intención de corregir el modo de ser de los estudiantes, sino que desean invitarlos de continuo a reflexionar sobre lo que hacen y acerca de lo que desean hacer, en un espacio de mutuo respeto.

Un aspecto central de enseñar a los profesores a ser maestros es tratarlos del mismo modo como se desea que ellos traten a sus estudiantes. Al mismo tiempo, es central hacer esto entrenándolos en la actitud reflexiva que les va a permitir ver sus propias emociones en sus relaciones con sus estudiantes en el dominio de su enseñanza, prestos a corregir su error y a pedir disculpas por ello, sin temor a desaparecer en el acto porque actúan en autorrespeto.

10. El espacio educacional, como un espacio de coexistencia en la biología del amor, debe ser vivido en el placer y alegría de ver, tocar, oír, oler, y reflexionar, que nos torna capaces de ver, oír, oler y tocar todo lo que llega a ser accesible para nosotros cuando tenemos libertad para mirar, y miramos simultáneamente al contexto y a la peculiaridad de la situación en la cual estamos en cualquier instante, y hacemos esto abiertos a relacionar situación y contexto sin temor.

Para que el espacio educacional sea vivido de esa manera, estudiantes y maestro deben reunirse en mutuo respeto en la comprensión implícita y explícita de que son co-creadores de lo que viven, sin ninguna otra urgencia que aquella que es propia de la coherencia operacional de lo que están haciendo juntos.

El ámbito de nuestra conducta inteligente cambia en el flujo de nuestra emocionalidad. Así, la envidia, temor, ambición, competitividad restringen y reducen nuestra conducta inteligente porque restringen nuestra visión a las áreas de nuestra envidia, temor, ambición o rivalidad, y limitan nuestras habilidades de reflexión a esas áreas. Sólo el amor expande nuestra conducta inteligente, porque sólo el amor expande nuestra visión: el amor es visionario, no ciego. Por lo tanto, para que el espacio educacional

sea un espacio relacional de expansión de la conducta inteligente de estudiantes y profesores, tiene que ser vivido en la biología del amor, en una dinámica relacional que conserva y fomenta el autorrespeto de los estudiantes, incluso cuando parezca necesario corregir sus acciones.

Todo esto significa que el espacio educacional debe ser vivido de una manera que respeta las diferentes dinámicas temporales de aprendizaje de los estudiantes, permitiendo a cada uno de ellos llevar un ritmo de aprendizaje propio de él o de ella, sin tratar la aparente lentitud de algunos de ellos como una deficiencia o limitación intrínseca.

La escuela como un espacio relacional para adquirir las habilidades operativas de la comunidad.

1. El aprendizaje de habilidades operacionales manuales, conceptuales o de reflexión se produce en la práctica real en el aprendizaje de habilidades, y esas habilidades se aprenden en la expansión de la conducta inteligente en relación con ellas cuando tal práctica se lleva a cabo en el espacio relacional de mutuo respeto de la biología del amor. Es sólo en la biología del amor que los estudiantes pueden dar a las habilidades que aprenden un sentido relacional significativo a sus vidas.

2. Todos los seres humanos pueden aprender a hacer lo que otros seres humanos pueden hacer. Todos los seres humanos, básicamente son igualmente inteligentes y difieren respecto de sus habilidades de aprendizaje sólo en su emocionalidad aprendida. Sin embargo, el aprendizaje de cualquier habilidad operacional en autorrespeto requiere de libertad reflexiva y confianza por parte del estudiante en su propia capacidad para aprender cualquier cosa que otros seres humanos pueden hacer. Tal autoconfianza es posible de ser lograda por los estudiantes en la escuela como un acto de armonía con sus propias vidas, sin embargo, solamente si el maestro actúa en total reconocimiento íntimo y aceptación de que todos los seres humanos son igualmente inteligentes y capaces

de aprender a hacer cualquier cosa que otro ser humano puede hacer. además, para que los estudiantes en verdad aprendan en autorrespeto, respeto hacia los demás y autoconfianza, la escuela debe crear un espacio relacional no-competitivo como característica de la emocionalidad básica que define la coexistencia estudiantil en él.

3. Un estudiante aprende sus habilidades operacionales en cualquier dominio como una capacidad para actuar y hacer con libertad para reflexionar sobre lo que él o ella hace, solamente si él o ella vive su aprendizaje con la posibilidad de ser responsable de lo que él o ella hace. Para que esto suceda la escuela debe ofrecer a los estudiantes el espacio operacional requerido para llevar a cabo su práctica responsable de las habilidades que ellos desean aprender en autorrespeto y responsabilidad.

4. Un profesor puede contribuir al aprendizaje de sus estudiantes de cualquier capacidad operacional que él o ella enseñan, sólo actuando a partir de sus propias habilidades operacionales, libertad reflexiva y capacidad para hacer lo que él o ella enseñan en autorrespeto.

5. Los estudiantes, a cualquier edad, acuden a la escuela desde un mundo cultural que ellos han vivido como una red de conversaciones que ha hecho de ellos lo que son en ese momento. De modo que los estudiantes son en sí el fundamento mismo de su llegar a ser seres sociales responsables, social y ecológicamente conscientes, que pueden aprender cualquier cosa.

Reflexiones finales*

«Nosotros creamos el mundo que vivimos a medida que lo vivimos, y hacemos esto momento a momento según cómo estamos en ese momento como resultado de cómo hemos vivido hasta ese momento. El mundo que viven los seres vivos en general y los

* Humberto Maturana, *Fundamentos Biológicos de la Moral y Etica en la Educación.*

seres humanos en particular, surge en su vivir. El mundo que un ser humano vive es una red de procesos que sólo existe a medida que esos procesos se producen. Por lo tanto, es debido a esto que en el vivir de los sistemas vivientes aquello que no es vivido no existe. Así, al escoger consciente o inconscientemente cómo educar, los educadores determinan el proceso a través del cual los niños que educan van a llegar a ser co-creadores a través de su vivir juntos del mundo que van a vivir. No cabe duda de que los profesores saben esto, pero lo que agregamos aquí es que éste es un proceso biológico en el cual el mundo que los niños viven surge como una expansión de sus corporeidades a medida que en su crecimiento llegan a ser humanos. Por lo tanto, puesto que nosotros como padres y educadores escogimos educar en la biología del amor, escogimos vivir y para nuestros niños un mundo centrado en la emocionalidad de la ética y no de la moral.

El educar en la biología del amor es básicamente sencillo; tan sólo tenemos que ser en la biología del amor. Tenemos que ser con los niños bajo nuestro cuidado en educación tal cual somos con nuestros amigos, aceptándolos en su legitimidad, incluso si no estamos de acuerdo con ellos. Todo lo que nuestros amigos hacen es legitimar, incluso cuando objetamos sus acciones o tenemos serias discrepancias con ellos al respecto. En la amistad, las discrepancias o desacuerdos son oportunidades para reflexionar en conversaciones en expansión, no ocasiones para mutua negación. A eso se debe que podamos hablar acerca de todo con nuestros amigos. En las amistades no hay demandas, y cuando aparece una, la amistad se termina. Finalmente, hay total confianza mutua y apertura para la colaboración en la amistad porque estamos con nuestros amigos y hacemos cosas con ellos por placer, no por obligación. Amistad es una palabra en nuestra cultura que la mayor parte del tiempo, sin que nos demos cuenta de ello, connota la biología del amor.

La educación en la biología del amor ocurre en la diaria coexistencia de padres o profesores y niños cuando hacen cosas juntos en amistad, es decir, en autorrespeto y respeto hacia el otro así como autoaceptación y aceptación del otro, sin exigencias, en la

emocionalidad de colaboración y no de rivalidad, en la conducta a través de la cual el otro surge como un otro legítimo sin temor de desaparecer en las interacciones. Nosotros los seres humanos modernos vivimos mayormente en una cultura de desconfianza y control. No tenemos confianza en nuestros niños en su inteligencia como seres sociales biológicamente capaces de vivir cualquier cultura que no los destruye antes de su reproducción. Como no confiamos en nuestros niños como seres socialmente inteligentes, los negamos al continuamente controlarlos bajo la exigencia de que se rindan ante nuestra voluntad en la autonegación de obediencia. Al no respetar ni confiar en nuestros niños, no les oímos, y actuamos en educación como si todo lo que quisiéramos de ellos fuese su sumisión a las normas y exigencias de la comunidad en la cual sucede que viven sin ser responsables de lo que hacen.

No deseo eso, no deseo que los niños crezcan en la recurrente contradicción entre moral y ética, y el único modo de evitar eso es que la educación sea un espacio de coexistencia en la biología del amor. Para que eso suceda, los profesores y los padres deben recuperar autorrespeto y autoaceptación en un dominio de confianza, así como de respeto y aceptación del otro, de tal modo que así como se respetan y confían en sí mismos, puedan confiar en los niños y respetarlos.

Sólo si padres y profesores se respetan a sí mismos será posible que respeten a sus niños y estudiantes y no negarles en sus interacciones recursivas con ellos. Sólo cuando padres y profesores se aceptan a sí mismos les es posible aceptar a sus niños y estudiantes, y no negarlos en una devaluación recursiva de su ser. Sólo si padres y profesores se respetan y se aceptan a sí mismos les es posible confiar, respetar y aceptar a sus niños y estudiantes y corregir lo que ellos hacen y no negarlos al hacer esto, invitándoles a reflexionar en la apertura de la consciencia. Pero para que eso suceda, la mayor parte de los profesores y de los padres deben ser reeducados en la biología del amor, de tal modo que recuperan el amor de sí mismos, autoconfianza y autoaceptación en la conciencia de que ellos y los niños tienen todo lo que se pueda necesitar para que la educación sea una manera de vivir intelectual y

estéticamente maravillosa, espiritual, gozosa, en la que los niños puedan llegar a ser seres humanos socialmente responsables y felices. Esa es una gran tarea, pero al intentarla estemos conscientes de que hay una práctica particular que nos puede ayudar: no corrijamos el ser del niño, sólo lo que él o ella hace, invitando a él o ella a reflexionar y actuar con conciencia de lo que él o ella hace, en autorrespeto y no en obediencia».

Una reflexión final sobre la trascendencia última de la educación en nuestros tiempos. La educación define le cultura que van a vivir nuestros niños y los niños de ellos, y como tal define en el curso de unas pocas o muchas generaciones sucesivas la dirección del movimiento genético del linaje humano, tornando genéticamente más fácil o más difícil la conservación epigénica de la biología del amor como fundamento de nuestra condición cultural y biológica humana como **Homo sapiens amans**

HUMANIDAD

¿Qué es lo que constituye la calidad de lo humano?
El uso de lenguaje.
¿Qué es lo que hace que un hombre sea un hombre?
Nada más que su sexo.
Pero...¿Qué es lo que hace que un hombre sea un ser humano?
Su sensualidad y ternura en clara conciencia de sus interconexiones terrenales al danzar la recurrente danza del comer, jugar y besar.
Y...¿Qué es lo que hace que una mujer sea una mujer?
Lo mismo a través de su propia sexualidad.
Pero...¿Qué es lo que hace de ella un ser humano?
Su ternura y sensualidad en clara conciencia de su interconexión terrenal al danzar ella la recurrente danza del comer, jugar y besar.
¿Cuál es entonces la diferencia?
Ninguna y todo, puesto que la mujer está siempre consciente de ser en su humanidad una fuente cósmica salida de la nada, en tanto que el hombre tiene que aprender esto de nuevo cuando es seducido y encadenado por el deleite del razonamiento lineal que la mujer ha sabido siempre que es un capullo transitorio de invierno.
Y la novedad, ¿qué es la novedad en todo esto?
Un vuelco inesperado en una siempre recurrente danza que danza.
¿Vacía parece ser la vida humana!

Si!...O rica en la plenitud de un presente siempre cambiante del comer, jugar y besar.

Poema escrito por Humberto Maturana Romesín para un libro llamado **«El Origen de lo Humano»** en 1996.

FENOMENOLOGÍA DEL CONOCER[1]

Muchas gracias. Para mí es un placer poder hacer esta charla, en particular después de haber escuchado al profesor Igor Saavedra, quien dejó sobre el tapete, intencionalmente o no, la situación actual vivencial, nuestra, en Chile, y en la humanidad, como un problema cosmológico. En el fondo, estamos enfrentados a una situación que yo podría describir solamente como una crisis del vivir, y quisiera hacer tres comentarios antes de entrar en lo que yo deseo decir al respecto.

Tres Comentarios

Quiero referirme por un lado al placer que uno siente al estar en un supermercado. Si ustedes van a un supermercado se moverán por los pasillos, mirarán las estanterías, tomarán algo, dejarán una cosa y retendrán otra. En este proceso se moverán con una soltura, y diría yo, con un placer existencial, muy grande. Esto no es accidente porque nosotros pertenecemos a un linaje de primates recolectores. El dolor viene cuando uno tiene que pagar, pero antes de hacerlo, uno lo pasa bien. Tan bien como cuando va por el campo y come moras que toma libremente de la planta al pasar, moviéndose con soltura en un mundo generoso y abierto. De hecho, cada vez que uno imagina su descanso, lo imagina haciendo eso: en la playa, en el campo, tendido al sol, recolectando esto, mirando aquello, moviéndose en un mundo natural que tiene que ver con lo más espontáneo de uno, su biología.

Por otro lado, quiero hacer referencia a lo que le pasa a uno cuando alguien le pide limosna. Yo apostaría que la mayoría de

[1] Charla de Humberto Maturana, publicada en la «Revista de Tecnología Educativa». Vol.8, N°. 3/4, 1983.

ustedes dan o buscan explicar por qué no dan, tratando de justificar el acto de no dar. ¿Por qué?, porque el compartir es parte de nuestra biología. Cuando a uno le piden una limosna uno siente un tirón, que no es tirón meramente cultural de una norma social que prescribe ayudar al prójimo. No, es un tirón biológico. La petición de compartir le tira a uno las entrañas, y si uno no da, uno se siente en problemas. Nosotros pertenecemos a un linaje de animales recolectores que compartían su alimento, y toda la historia social humana tiene su origen en ese modo de vida. El lenguaje surge probablemente de ese modo de vida a lo largo de una historia de por lo menos dos o tres millones de años. Y esa historia es lo central, lo que caracteriza a este homínido que eventualmente termina siendo el «homo sapiens» moderno, aunque en la época en que todo comenzó tuviese un cerebro que era menos de un tercio del tamaño actual.

La otra cosa a la cual quiero hacer referencia es a una noción bajo la cual nos movemos actualmente en una descripción de lo social que desconoce justamente lo dicho en el párrafo anterior. Me refiero a la noción de competencia. Vivimos inmersos en una sociedad que enfatiza la competencia como un valor social, pero la competencia es esencialmente antisocial. La competencia es constitutivamente la negación del otro, porque involucra un fenómeno en el que el éxito de uno se funda en el fracaso del otro.

Miren ustedes un partido de tenis; miren ustedes una competencia futbolística vibrante. La derrota del contrario es central para la victoria del ganador. Esto no es un fenómeno biológico primario. En la naturaleza no hay competencia, por mucho que lo afirmen quienes han mal entendido a Darwin, o si lo afirma Darwin entendió mal a su vez la validez de las fuentes de las cuales el partió en el ámbito de una teoría económica de comienzos del siglo pasado que enfatizaba la competencia. La competencia no es un fenómeno biológico primario, es un fenómeno cultural humano. Cuando de dos animales uno come y deja al otro sin comida, el que el otro no coma es irrelevante para el que come. Entre los seres humanos la competencia entre dos involucra la derrota de uno de ellos y es central la derrota de uno para la victoria del otro. Por eso,

muchas veces las personas tienen que hacer como hizo el Presidente Alfonsín, de Argentina, cuando dijo: «Aquí no ha ganado nadie». ¿Por qué hay que decir que aquí no ha ganado nadie? Porque estamos inmersos en un «cuento» en que es válida la competencia como un bien social, aunque sabemos que la competencia es destructura de la convivencia humana. La competencia es constitutivamente antisocial. El fenómeno social se funda en el compartir.

Finalmente, quiero hacer referencia a que como ciudadanos de una nación moderna estamos enfrentados a un problema que no admite solución técnica porque involucra una contradicción ética. Me refiero a la continua creación de miseria en la aparente abundancia. En efecto, por una parte nos sabemos poseedores de técnicas productivas que en principio nos permiten producir una cantidad ilimitada de cualquier cosa, y satisfacer todas las necesidades humanas si las aplicamos de manera adecuada y controlada porque lo queremos así; por otra parte, nuestro modo fundamental de vivir es el de seres inmersos en un mundo de recursos ilimitados que pueden ser apropiados competitivamente. El resultado es la producción con apropiación excluyente que lleva a unos a la riqueza y a otros a la miseria, en el continuo agotamiento del mundo natural porque éste no es infinito. Y esto es así y será así mientras validemos la apropiación competitiva como conducta legítima a pesar de su carácter constitutivamente antisocial. Claro está que la otra solución es que la miseria del prójimo no nos importe, pero esto es a la larga difícil porque la solidaridad tiene un fundamento biológico primario, que por ahora se puede negar culturalmente pero no suprimir.

Biología del conocer

Pasaremos ahora al tema mismo de mi charla, cuyo título es «Fenomenología del Conocer». En realidad yo no quiero hablar acerca del conocer, quiero hacer el conocer revelándolo en su ocurrir, y para ello tengo que hablar de la biología del conocer. Y tengo que hablar del fenómeno biológico del conocer, porque tiene que ver,

constitutivamente, con nosotros como seres vivos en toda la magnitud de nuestro ser cotidiano. Para hacerles ver a ustedes que esto es así y tiene que ser así, les voy a pedir que hagamos un pequeño experimento, que seguramente todos ustedes han hecho cuando niños. Se trata de cruzar los dedos índice y medio y luego tocarse con ellos cruzados la punta de la nariz. Al hacer esto se tendrá la sensación de tener dos puntas de nariz, aunque el espejo revele sólo una. ¿A quién le creen...? ¿Al espejo o a los dos dedos? Es fácil desvalorizar los dos dedos por estar cruzados, pero hagan otra cosa. Cierren un ojo y con el otro miren el pulgar acercándolo a la mitad de la distancia. ¿Que ven ustedes? ¿Crece el dedo o no? ¿Cuánto crece? No quiero que me contesten como físicos que saben óptica, quiero que me contesten de acuerdo a su experiencia. ¿Crece o no crece? Yo les aseguro que no es cierto que el pulgar se vea dos veces más grande como debiera ser al crecer las dimensiones lineales de su imagen en la retina al doble según la dióptrica ocular. Este es un fenómeno frecuentemente desvalorizado con el nombre de ilusión de la constancia de tamaño. Y es desvalorizado, porque pretendemos que nuestra efectividad al movernos en el mundo tiene que ver con el ver las cosas que están ahí y con el verlas cómo son allí con independencia de nosotros. Esto es circunstancia que de hecho no ocurre así, ya que frecuentemente nos damos cuenta de que vemos lo que no vemos, y de que no vemos lo que vemos. Así, necesariamente estamos viendo doble más allá y más acá del punto de fijación binocular sin que nos demos cuenta de ello: no nos movemos en un mundo viendo doble y si alguien dice que ve doble, decimos que está borracho. El punto ciego es otro ejemplo. En efecto, nos movemos con un feroz punto ciego en cada ojo en el cual no vemos nada porque es la salida del nervio óptico donde no hay fotorreceptores, pero no andamos con un agujero en el mundo. Llenamos el hueco. Estamos llenando huecos perceptuales continuamente, huecos de puntos ciegos que tenemos debido a nuestra estructura anatómica, a nuestra estructura conductual, o a nuestra estructura cultural. Lo hacemos continuamente. ¿Y con qué los llenamos?, los llenamos con lo que somos. La experiencia de la percepción nos revela en

nuestro ser biológico, y como la experiencia de la percepción es el fundamento de la experiencia cognoscitiva, nos revela también nuestro ser en el conocer. Por esto quiero mostrarles ahora la naturaleza biológica del fenómeno del conocer. Empero, para hacer esto, y para que puedan ustedes creer lo que les digo, tengo que presentar mis credenciales. Si no lo hago, ¿con qué fundamento me van a creer? Yo les puedo simplemente afirmar que soy biólogo, pero eso no basta. Mi experiencia es que cuando me dicen: «doctor, usted es biólogo, usted ha escrito sobre los seres vivos, ¿puede decirme lo que es un ser vivo?», y yo contesto lo que pienso al respecto. Mi interlocutor frecuentemente dice: «no puede ser eso porque los seres vivos se caracterizan por esto o por lo otro». ¿Se dan cuenta?, cada uno de nosotros tiene respuestas para el fenómeno del conocer, cada uno de ustedes tiene una respuesta para la pregunta qué es un ser vivo. ¿Por qué van a creer que mi respuesta es mejor que la de ustedes para cualquiera de estas cosas?

Uno necesita ciertas credenciales, y ser científico en el mundo moderno, es una buena credencial, aunque muchas veces no es suficiente. Lo que les voy a decir está avalado por una explicación científica y ustedes mismos juzgarán los fundamentos de la validez de mi respuesta al fenómeno del conocer. Con este fin, quiero primero hacerles notar que cada uno oye lo que oye. Esto lo sabemos y las referencias a este fenómeno son muy antiguas; tal vez la más conocida por nosotros se encuentra en el *Nuevo Testamento*, cuando Jesús dice «el que tenga oídos para oír, que oiga; el que tenga ojos para ver, que vea». Este fenómeno es mucho más trascendental de lo que corrientemente pensamos. Cada uno oye desde su perspectiva, y oye lo que oye desde sí mismo. Cada uno al oír se revela; esto tiene que ser comprendido porque tiene que ver con el fenómeno del conocer, y porque tiene que ver con otra cosa más general, que es la multiplicidad de los dominios cognoscitivos en los cuales existimos, cada uno determinado por un modo de oír, que es también un modo de determinar qué es aceptable y qué no lo es en ese dominio.

Dominios cognoscitivos

Existen múltiples dominios cognoscitivos; una religión, por ejemplo, es un dominio cognoscitivo, porque tiene ciertos criterios que especifican qué afirmaciones pertenecen a ella y cuáles no. Y es ese criterio de validación de las afirmaciones que les son propias lo que lo define y determina. Así, el catolicismo como una religión particular queda definido por un criterio de validación que determina lo que es una afirmación del dominio del catolicismo expresado cotidianamente en las prácticas aceptables por la Iglesia Católica. Cada ideología política es un dominio cognoscitivo, porque especifica qué conjunto de afirmaciones constituyen las afirmaciones que le son propias como ideología política y cuáles no. Los juegos son dominio aparentemente cognoscitivos, pues cada vez que se inventa un juego, se inventa un conjunto de reglas que deben ser satisfechas para estar en el juego. Si no se satisfacen las reglas, no se está en el juego, se está fuera de él. En general, pues, todo criterio de validación conductual determina un dominio cognoscitivo.

Los dominios cognoscitivos son cerrados, porque están determinados por el criterio de validación de las afirmaciones que les son propias y que especifican el modo de ser en él. La ciencia, en ese sentido, no es diferente; la ciencia es un dominio cognoscitivo cerrado definido por un criterio de validación peculiar que, además, como voy a mostrarles, tiene que ver con la biología del conocer. Con este fin, quiero primero señalarles en qué consiste la ciencia o el hacer ciencia, de una manera directa y explícita, y luego referirme al fenómeno del conocer propiamente tal.

Hacer ciencia

Hacer ciencia es explicar. La tarea de la ciencia, la tarea del científico es explicar. La tarea del tecnólogo es producir. Son tareas distintas que se diferencian en la intencionalidad y el criterio de validación. Al hablar de ciencia, por lo tanto, voy a hablar de un quehacer explicativo definido por el criterio de validación de las explicaciones científicas. ¿Qué es este criterio de validación de las explicaciones científicas? En realidad es muy simple porque tiene

que ver con la vida cotidiana. En efecto, el criterio de validación de las explicaciones científicas es una sistematización rigurosa del modo de validar nuestra existencia en la vida cotidiana a través del mero vivir.

Así, será una explicación científica la que se dé en la satisfacción de las cuatro condiciones que yo les voy a indicar, y que usualmente a lo largo de la historia uno podría decir que están contenidas en lo que se llamó el método científico.

Primero voy a decir qué es una explicación. Una explicación es una reformulación del fenómeno por explicar que un interlocutor acepta como una respuesta adecuada a una pregunta explicativa. Es decir, es el que escucha quien define la explicación como satisfactoria al aceptarla. Cuando un niño pregunta: «Mamá, ¿cómo nací yo?», y la madre responde: «M'hijito, a usted lo trajo la cigüeña», es el niño, al aceptar la respuesta quedándose tranquilo, quien hace de esa respuesta una respuesta adecuada. El niño define lo que constituye una respuesta adecuada a su pregunta y, por lo tanto, lo que es una explicación del fenómeno que le inquieta. El que el niño al día siguiente haga la pregunta de nuevo es irrelevante con respecto a lo que constituye una explicación. De hecho su nueva pregunta es otra pregunta que él hace desde otro momento de su historia individual, y que como tal requiere otra respuesta.

En un sentido general, entonces, una explicación es una reformulación del fenómeno por explicar. Ante la pregunta «mamá, ¿cómo es el nacimiento de los niños?», la respuesta «los trae la cigüeña» es una reformulación de aquello a que el niño se refiere con la pregunta «qué es el nacer». ¿Cómo es esto de venir aquí y de pronto estar en un lugar donde antes no se estaba? Yo no estaba, y... ¡ahora estoy! La respuesta «la cigüeña lo trajo m'hijito» revela el mecanismo, el proceso a través del cual el niño llegó aquí, y eso es, en general, una explicación. Ahora bien, en este contexto las explicaciones científicas son una clase particular de explicaciones que consisten en una reformulación del fenómeno por explicar, que satisface cuatro condiciones:

a) fenómeno por explicar;
b) hipótesis explicativa;
c) deducción de otros fenómenos a partir de b) indicando sus condiciones de observación, y
d) realización de c).

A) Desde luego, tiene que haber un fenómeno por explicar. Más aún, la señalización del fenómeno por explicar debe tener la forma de una descripción de lo que un observador debe hacer en su ámbito de experiencias para ser testigo de él. Tal descripción debe equivaler a decir: si usted hace tal cosa y tal cosa, usted será testigo en el dominio de experiencias de tal fenómeno. En una explicación científica lo que uno tiene que hacer es mostrar cómo surge el fenómeno que se quiere explicar y, por lo tanto, repito, para poder mostrar cómo surge el fenómeno que uno quiere explicar científicamente uno debe tener una descripción completa de dicho fenómeno en términos de lo que el observador tiene que hacer para ser testigo de él y saber cuándo la proposición explicativa lo genera en su ámbito de experiencia. ¿Quién es el observador? El observador es la persona que dice: «este es el fenómeno que yo quiero explicar», diciendo lo que hay que hacer para ser testigo de él, y se lo dice a otra persona que tiene que ser capaz de llevar a cabo esa descripción para ser también testigo del fenómeno. ¿Dónde? En su ámbito de experiencia.

B) En seguida viene lo que corrientemente se llama la hipótesis explicativa y que consiste en la descripción de un mecanismo que genera el fenómeno por explicar. La pregunta: «mamá, ¿de donde vienen los niños?» apunta al fenómeno por explicar. La respuesta: «los trae la cigüeña» apunta al mecanismo que hace aparecer a los niños en los brazos de sus madres. La hipótesis explicativa es: la cigüeña viene volando y trae al niño de Inglaterra y lo deja aquí, en la casa de la familia que lo pidió. La hipótesis explicativa es un mecanismo, es decir, un proceso que en su operar genera el fenómeno por explicar y no lo precontiene. En una explicación científica, la hipótesis explicativa tiene que generar el fenómeno por explicar como resultado de su operar.

Y la hipótesis explicativa ¿de dónde viene?, viene del ámbito de experiencias del observador. El la saca de su historia personal, de sus preocupaciones, de las cosas que ha leído, de su experiencia con las cosas que ha hecho antes. Aunque la hipótesis explicativa surge, como el fenómeno por explicar, también del ámbito de experiencias del observador. Como mecanismo que genera el fenómeno por explicar pertenece a un dominio diferente a éste. El fenómeno por explicar es el resultado del operar del mecanismo explicativo. El mecanismo explicativo genera el fenómeno por explicar pero no lo reemplaza. Por esto, aunque fenómeno por explicar y mecanismo explicativo se dan en el dominio de experiencia del observador, pertenecen a ámbitos experienciales disjuntos: uno genera al otro.

C) En la explicación científica tiene que satisfacerse también otra condición: la deducción de otros fenómenos a partir del operar de la hipótesis explicativa y la descripción de lo que el observador debe hacer para ser testigo de ellos en su ámbito de experiencia. Es decir, si es cierto que las cigüeñas traen a los bebés de Inglaterra, debiera haber, entonces, otras «cosas», en relación con los bebés. Entre otras cosas, uno debería, si llega a Inglaterra, encontrar fábricas de bebés. En este caso la deducción de otro fenómeno y la señalización de las condiciones de su observación diría: hay un lugar de donde traen a los bebés y donde éstos se fabrican que es Inglaterra; por lo tanto, el llegar a Inglaterra involucraría llegar al lugar donde se fabrican los bebés.

D) Por último, debe de hecho realizarse la observación de otros fenómenos deducidos de la hipótesis explicativa. Hay que ir a Inglaterra y visitar las fábricas de bebés. Entonces y sólo entonces, el mecanismo generativo propuesto para el surgimiento de los bebés será aceptable como una explicación científica, y lo será porque estará inmerso en la satisfacción de estas cuatro condiciones. En resumen, solamente si se satisfacen las cuatro condiciones que constituyen el criterio de validación de las aplicaciones científicas, tenemos una explicación científica como una explicación válida en el dominio de los observadores que en sus ámbitos de experiencias pueden realizar estas dos cosas, y aceptan

este criterio de validación de sus afirmaciones. Ni más allá, ni más acá.

Las afirmaciones científicas están fundadas en explicaciones científicas y, por lo tanto, son válidas, como decía el Dr. Igor Saavedra, en una comunidad de científicos. Ahora bien, ¿quienes son los científicos? Son científicos todas las personas que pueden hacer explicaciones científicas y consideran la aplicación científica como el criterio de validación de sus afirmaciones. El criterio de validación de las afirmaciones científicas no tiene nada de esotérico y forma parte de nuestra vida cotidiana; lo que es peculiar al científico es que él es absolutamente riguroso en no confundir dominios fenoménicos, en no creer que cuando ha propuesto una hipótesis generativa lo tiene todo listo, en no creer que cualquiera de las condiciones anteriores por separado es fuente de afirmaciones científicas. Son fuentes de afirmaciones científicas solamente las explicaciones científicas, es decir, las explicaciones que satisfacen las cuatro condiciones mencionadas. Pero, nótese que las explicaciones científicas tienen que ver con nosotros como seres vivos, porque son válidas en un dominio cognoscitivo definido por el operar de los observadores como seres vivos y en su dominio de experiencia, como seres vivos, no en otra parte.

Ahora bien, si este es el criterio de validación de lo que quiero proponer como explicación del fenómeno del conocer, lo que tengo que hacer es satisfacer estas cuatro condiciones en mi proposición y será tarea de ustedes, ahora que tienen en sus manos un criterio para decidir, si lo que yo propongo es o no es válido como explicación científica.

El Fenómeno del Conocer

En estas circunstancias, ¿cuál será el fenómeno del conocer? Hay muchas formas a través de las cuales uno puede intentar definir un fenómeno, pero elmodo como uno lo defina determinará la respuesta que uno va a dar en el intento explicativo. De hecho, esa es tal vez la tarea más difícil, la de encontrar una formulación

del fenómeno por explicar que admita una explicación en el ámbito de la ciencia, si se es científico, ámbito donde se da la pregunta por el conocer en nuestro caso.

Es, pues, desde esta perspectiva que definiré como fenómeno de conocimiento, la conducta efectiva de un ámbito determinado especificado por una pregunta. No estoy diciendo que conocer es saber cosas, o saber resolver problemas. Estoy diciendo que conocer es tener una conducta efectiva en el ámbito especificado por una pregunta. Más aún, estoy diciendo que quien hace la pregunta determina el ámbito en el que él o ella quiera la respuesta a su pregunta. Por lo demás, esto es lo que yo y todos ustedes hacemos como profesores cuando queremos determinar si un alumno sabe o no algo. Preguntamos y esperamos una conducta efectiva en el ámbito definido por la pregunta.

Frecuentemente cuento una anécdota aparecida en la revista Time, que tiene que ver con esto. Un profesor de física pidió a un alumno que determinase la altura de la torre del recinto universitario haciendo uso de un altímetro. El joven fue a una ferretería, compró un cordel, subió a la torre, amarró el altímetro al cordel, lo dejó caer hasta la base y en seguida midió el largo del cordel: 25 metros, 30 centímetros. El alumno fue suspendido del examen. El joven pidió autorización a la comisión superior de educación para que lo dejasen repetir el examen. Fue autorizado y el profesor le pidió que determinase la altura de la torre usando el altímetro. Entonces el alumno tomó el altímetro, se consiguió un goniómetro, se fue a una distancia adecuada y usó el altímetro para calcular la altura de la torre por triangulación: 25 metros. Nuevamente fue suspendido. Este estudiante «perverso» se las arregló para dar siete veces el examen y ser reprobado determinando la altura de la torre con el altímetro sin usar el instrumento como tal.

¿Sabía o no sabía el alumno responder al problema? Si lo pedido era determinar la altura de la torre, el alumno sabía. Pero si lo pedido era usar el altímetro como altímetro para determinar la altura de la torre, el alumno no sabía. Nosotros usamos el criterio de conducta efectiva de un dominio dado especificado por la

pregunta para determinar conocimiento; por lo tanto, el fenómeno que hay que explicar es el de conducta efectiva en cualquier dominio que pueda ser especificado por una pregunta.

¿Puede hacerse esto? Sí, esto se puede hacer. Y se puede hacer siempre que uno reconozca y acepte como efectivas ciertas condiciones existenciales cotidianas; una de ellas es que nosotros nos movemos en el mundo como si los fenómenos del mundo o los sistemas con los cuales interactuamos estuviesen determinados por su estructura, es decir, por la manera cómo están hechos. Si vamos en automóvil y apretamos el acelerador y el automóvil no acelera, no recurrimos al médico sino al mecánico. ¿Por qué?, porque funcionamos bajo el supuesto de que el operar del automóvil está determinado por el modo como está hecho, no por las cosas externas que actúan sobre él, como mi pie al presionar el acelerador. De hecho, si yo supusiese que mi pie determina lo que le pasa al automóvil cuando aprieto el acelerador, iría al médico si el automóvil no camina para saber qué le pasa a mi pie que no acelera. De la misma manera si yo no estoy bien de salud, voy al médico para que me trate con un sistema determinado. Tanto es esto así, que acepto que me opere si es necesario y que me cambie así la estructura para que pueda yo funcionar de manera adecuada. Si nosotros somos serios en esto y aceptamos que los seres vivos somos sistemas de esta clase, es decir, si aceptamos que los seres vivos somos sistemas que operan determinados por su estructura, entonces y sólo entonces podemos explicar el fenómeno del conocer en los términos que he propuesto. Pero, para poder hacer eso voy a hacer algunas precisiones respecto de tres términos que voy a usar sin sacarlos a ustedes del ámbito de la experiencia cotidiana. Estos términos son unidad, organización y estructura.

Unidad

Si les pregunto a ustedes por la cantidad de sillas que hay en esta habitación, ustedes las contarán y me darán una cifra. Lo interesante es que ustedes pueden distinguir las sillas y contarlas aunque no tengan todas la misma forma. Hay un modo de distinguir

sillas que nos permite contarlas. En general, lo que hacemos al contar objetos, cosas, entidades, personas, etcétera; es aplicar un criterio de distinciones que define o especifica lo contado. Podemos tener algunas dudas, a veces, que exigen que afinemos nuestro criterio, pero lo que estamos haciendo siempre, al contar, es aplicar un criterio de distinción que especifica la clase de unidad contada.

En otras palabras, toda unidad queda especificada por una operación de distinción que el observador aplica en su dominio de experiencias y que consiste en que el observador especifica lo que distingue. Lo que debe quedar claro es que nada es con independencia de la operación de distinción que lo distingue. Así, un pedestal es un pedestal cuando distingo un pedestal, y una silla es una silla cuando traigo a la mano una silla, al distinguir una silla.

La unidad distinguida siempre queda especificada por la operación de distinción. Al hacerlo, sin embargo, podemos distinguir dos clases de unidades: unidades simples y unidades compuestas.

Al distinguir unidades simples distinguimos unidades como totalidades, sin hacer distinciones operacionales recurrentes sobre ellas que separen componentes. Las unidades simples, por lo tanto, en un sentido operacional estricto son átomos. Yo puedo distinguir la silla como átomo, es decir, puedo distinguir una silla como una unidad simple, y no hacer otras operaciones de distinción que la separen en componentes. Esto lo hacemos todo el tiempo. Así, si pido un pastel y me preguntan si lo quiero de almendras, nueces u otra variedad, replicaré que no me importa de qué está hecho, que lo que quiero es un pastel. Al pedir de esta manera un pastel pido un átomo pastel. Quiero una unidad simple que queda definida como totalidad por una operación de distinción y, que en sentido estricto no está hecha de ninguna manera sino que simplemente es, y que está caracterizada por las propiedades que la operación de distinción le asigna.

Esto es fundamental, una unidad simple al ser distinguida queda caracterizada por propiedades que quedan señaladas en la operación de distinción. Cuando yo tenía 14 años, mi madre estaba enferma. Yo la cuidaba y la cuidaba mal seguramente, porque

quería estar en otro lado. Quería estar jugando. En un momento de impaciencia, ella tomó el reloj despertador que se encontraba sobre el velador y me lo lanzó. Me agaché y ella me dice: «no se agache cuando le tiro el despertador». Yo me pregunto: ¿me tiró el despertador? ¿Qué fue lo que me tiró? Yo no vi la hora en lo que ciertamente era un proyectil. ¿Cuál fue la operación de distinción que definió lo que ella tiró? Yo no vi la campanilla de un despertador mientras el proyectil volaba; después tampoco. Mi madre hizo dos operaciones de distinción en distintos dominios, una de ellas fue la de un reloj al mirar la hora, la otra fue la de un proyectil; ella no era científico y confundió los dominios, por eso dijo que me tiraba el despertador.

Además de distinguir unidades simples, distinguimos unidades compuestas. Las compuestas son unidades que primero distinguimos como unidades simples y luego descomponemos en componentes. ¿Qué componentes? Elementos que reunidos de una manera particular nos permiten distinguir la unidad simple inicial. Los elementos que al ser reunidos de una manera particular no constituyen la unidad compuesta. Es decir, es en referencia a una unidad simple que integran que yo puedo distinguir componentes como componentes de una unidad compuesta.

No hay componentes sueltos en el mundo. Los ácidos nucleicos en un tubo de ensayo no son componentes celulares; los ácidos nucleicos son componentes celulares solamente metidos en la dinámica celular, fuera de ella no lo son. Yo, como observador, por el hecho de tener una multidimensionalidad histórica, puedo decir: yo saqué estos ácidos nucleicos de las células, por lo tanto, en relación con esta conexión histórica, y porque eran componentes celulares cuando los saqué, puedo decir que los ácidos nucleicos son componentes celulares. En un sentido estricto, sin embargo, esta información es inaceptable, los ácidos nucleicos son componentes celulares sólo cuando participan como componentes en la dinámica celular.

Organización

Las unidades compuestas, debido a esta peculiar relación entre componentes y constitución de una unidad que puede mirarse desde una perspectiva extrema como unidad simple, tienen organización y estructura. Veamos esto en detalle.

La organización de una unidad compuesta es la configuración de relaciones entre componentes que la definen como una unidad de una cierta clase. Es la configuración de relaciones entre componentes lo que hace a una silla, silla y, por ende, miembro de la clase silla. Con esto estoy distinguiendo organización de estructura en una distinción que corrientemente no se hace. Más aún, estoy usando la palabra organización de una manera que tiene que ver con su etimología. En efecto, la palabra organización viene del vocablo griego *organon,* que significa instrumento, y yo la uso para referirme a las relaciones entre componentes que son instrumentales en definir la identidad de clase de una unidad compuesta.

La organización es definitoria de la clase a la cual pertenece la unidad compuesta, por lo tanto, la organización de una unidad es siempre un invariante; si la organización de una unidad cambia, la unidad se desintegra y otra u otras unidades aparecen en su lugar. Cuando algo se desorganiza ya no existe más, se desintegra y pierde su identidad de clase. La muerte de un ser vivo consiste en la pérdida de la organización propia de lo vivo en aquella unidad compuesta que era un ser vivo. Jamás se está un poquito vivo o un poquito muerto, no. Uno está vivo o está muerto. Esto lo sabemos bien en la vida cotidiana; legalmente la herencia de un tío rico pasa a sus herederos sólo después de su muerte, cualquiera que sea la gravedad de su enfermedad. En general, un sistema se desintegra, muere, cuando pierde la organización que define su identidad de clase. Que a veces nos parezca difícil aceptar la presencia de una cierta identidad en una unidad, o especificar la organización que define a una clase de unidades que reconocemos por la recurrencia de algunos aspectos de su estructura, es otra cosa. Cuando eso ocurre, el problema es nuestra confusión con respecto a la unidad que queremos distinguir.

UNIVERSIDAD MAYOR
BIBLIOTECA

Estructura

Estructura, en cambio, es una palabra que viene del verbo latino *struere,* que quiere decir construir. Apoyándome en esto, yo uso la palabra estructura para referirme al modo particular como una cierta unidad compuesta está hecha. La estructura de una silla es el modo como una silla está hecha como una silla particular. Es decir, los componentes y las relaciones entre ellas que concretamente constituyen a una silla como un miembro particular de la clase silla, es la estructura de una silla. Dos sillas en cuanto a sillas deben tener la misma organización puesto que son dos sillas, pero en cuanto a que son unidades distintas tienen distintas estructuras. La organización de una unidad es invariante mientras conserva su identidad, su estructura, en cambio puede variar, y de hecho está en continuo cambio en una unidad dinámica. Más aún, la organización de una unidad se realiza a través de su estructura; por esto, si la estructura de una unidad cambia de modo que deja de realizar su organización, la unidad se desintegra y desaparece.

Todo lo que a ustedes les ha pasado, desde niños hasta adultos, como seres humanos, han sido cambios estructurales con conservación de la organización *homo sapiens.* Esto es manifiesto en el hecho de que uno, en general, conserva el mismo nombre a lo largo de la vida, aunque el nombre a veces hace referencia a otras identidades de uno que sí se pueden perder sin morir, como en el caso de las identidades que definen los distintos papeles que uno desempeña o las distintas funciones que uno cumple. En resumen: la estructura de una unidad puede cambiar sin pérdida de identidad, la organización no.

Las unidades simples no tienen ni organización ni estructura; solamente las unidades compuestas tienen organización y estructura. Lo que les pasa a las unidades compuestas está siempre determinado por su estructura y son estas unidades las únicas que pertenecen al ámbito de estudio de la ciencia. En el relato de la mitología griega, Rey Midas de Frigia, obtuvo del dios Dionisios, como regalo o maldición, el don del toque de oro. De acuerdo a este don, todo lo que el Rey Midas tocaba se convertía en oro.

Como resultado de esto, el Rey Midas, poseedor del toque de oro no habría podido ser químico analítico, ya que él determinaba la naturaleza de lo que tocaba en un intento de distinción. Por la misma razón, el Rey Midas no habría podido ser científico, ya que es central en las explicaciones científicas el que la hipótesis explicativa sea un mecanismo que genera el fenómeno por explicar como resultado de su dinámica estructural al operar como unidad compuesta. La ciencia no puede tratar con sistemas que no están determinados estructuralmente. Solamente en la medida en que nosotros tratemos a los seres vivos como sistemas determinados estructuralmente, los podemos tratar en la ciencia. Si pensamos que no es el caso que los seres vivos sean sistemas determinados estructuralmente, no podremos proponer explicaciones científicas de los fenómenos que les son propios.

El que los seres vivos sean sistemas determinados estructuralmente tiene las siguientes consecuencias:

1) que su estructura determina lo que ocurre en ellas en cada instante;
2) que su estructura determina qué admiten como una perturbación o como una interacción destructiva y,
3) que un agente externo sólo puede desencadenar, gatillar, en ellos, un cambio de estado o una desintegración que está determinada en su estructura.

No es la luz lo que determina lo que pasa en el ojo, es el ojo el que determina lo que es la luz y lo que pasa con la luz. Un observador puede afirmar que hay una relación entre algo que él o ella llama externo, la luz, y los fotorreceptores tienen que ver con cómo ellos están hechos, y es el cómo ellos están hechos lo que especifica lo que puede perturbarlos. Si las células que llamamos fotorreceptores estuviesen hechas de otra manera, tendrían otros cambios y admitirían otras perturbaciones. Es el cómo está hecho el fotorreceptor lo que determina que sean ondas electromagnéticas las que lo afectan y, dentro de ciertos límites, que no sean ondas sonoras.

Ahora bien, del mismo modo que el fotorreceptor, todas las células del organismo operan como sistemas determinados estructuralmente. Por esto, no debiera sorprendernos el descubrir que todo lo que ocurre en nosotros ocurre determinado por nuestra estructura bajo condiciones del continuo cambio estructural. Pero, si nuestra estructura (cómo estamos hechos) determina lo que pasa con nosotros, debiera ser fundamental comprender cómo estamos hechos y qué nos pasa con nuestra estructura a lo largo de la vida para comprender cómo ocurre nuestro devenir y el devenir de nuestro conocer.

Además, todo lo dicho revela una relación peculiar entre las explicaciones científicas y la condición de existencia de los sistemas que hacen la explicación científica, en este caso nosotros, al ser a través de nuestro operar como seres vivos y en cuanto seres vivos que nosotros generamos explicaciones científicas. Con estos elementos quiero decir unas pocas cosas que ustedes saben, pero para las cuales estoy construyendo una fundamentación que nunca se había dado antes.

Ustedes notarán que yo no hice ninguna referencia a que la ciencia nos dijese cosas de un mundo objetivo, independiente de nosotros, y que todo el tiempo estuve diciendo que las afirmaciones científicas son válidas como afirmaciones científicas en el dominio de experiencias de los observadores que pueden satisfacer su criterio de validación. El postulado de la objetividad no es un postulado constitutivo del quehacer científico. En la medida en que las afirmaciones científicas se generan como coordinaciones experienciales en la comunidad de observadores que valida sus afirmaciones con el criterio de validación de las afirmaciones científicas, la suposición de que éstas se refieren a un mundo objeto es innecesaria y engañadora. Por esto, yo pongo la objetividad entre paréntesis, es decir, no la uso como criterio de validación de mis afirmaciones al aceptar el criterio de validación de las afirmaciones científicas. Más aún, las experiencias que hemos hecho, y podemos hacer muchas más que ustedes van a descubrir a medida que vayan meditando sobre esto, nos

indican que no podemos distinguir experiencialmente entre lo que llamamos ilusión y percepción, y que no tenemos fundamento para afirmar que nuestras afirmaciones cognoscitivas sobre el mundo son sobre un mundo independiente de nosotros en el acto cognoscitivo, sino que constitutivamente tiene que ver con nosotros. No nos podemos apoyar en la experiencia de los objetos, y no necesitamos apoyarnos en ellos para comprender el fenómeno del conocer.

Organización Autopoiética

Pero si estamos involucrados como seres vivos en el fenómeno del conocer, ¿qué pasa con nosotros en cuanto seres vivos en este fenómeno? Para contestar esta pregunta debo hacer una descripción sucinta de lo que somos: los seres vivos somos sistemas autónomos caracterizados como unidades compuestas por una organización particular que, Francisco Varela y yo, hemos llamado la *organización autopoiética.*

La palabra *autopoiesis* viene de los vocablos griegos *autos,* que quiere decir *sí mismo,* y *poiesis,* que quiere decir *producir.* Al caracterizar a los seres vivos como sistemas *autopoiéticos* estamos diciendo que los seres vivos son sistemas que se caracterizan como sistemas que se producen a sí mismos continuamente. En otras palabras, lo que decimos con la palabra *autopoiesis* es que los seres vivos son redes de producciones moleculares en las que las moléculas producidas generan con sus interacciones la misma red que las produce.

Los seres vivos son sistemas abiertos desde el punto de vista material y energético, y por ello están en continua transformación material con conservación de organización mientras conservan su identidad como tales. En esto no son distintos de cualquier otra clase de unidades compuestas dinámicas. Lo peculiar de los seres vivos es que es la *organización autopoiética* la que los define como sistemas moleculares autónomos y es la *organización autopoiética* lo que se conserva invariante en ellos a lo largo de su continuo

cambio estructural mientras viven, y es la *organización autopoiética* lo que pierden cuando mueren.

No quiero detenerme más en la caracterización de los seres vivos, pero al decir que los seres vivos son unidades compuestas estoy diciendo que los seres vivos son sistemas determinados en su dinámica de estados por su estructura y, por lo tanto, que son sistemas que determinan con su estructura en qué ámbito pueden interactuar con conservación de su organización. Ahora miren ustedes lo que pasa, aunque antes de hacerlo debo decir que: *todo lo dicho es dicho por un observador a otro observador que puede ser él mismo o ella.* Esto hay que grabárselo con letras más quemantes todavía que las letras de las *Tablas de la Ley* de Moisés porque es el entender esto lo que permitirá entender las *Tablas de la Ley*, y no al revés.

Veamos ahora lo que ocurre. El observador opera desde una perspectiva descriptiva que lo deja externo a su circunstancia. Desde allí, en su intento de dar una explicación científica al fenómeno del conocer, distingue un ser vivo como una unidad compuesta, e implica en él una organización (la *organización autopoiética*) y una estructura que realiza esta organización. En otras palabras, el observador, al distinguir un ser vivo, distingue una unidad en la cual su estructura determina qué configuraciones de interacciones en su ámbito de existencia son perturbaciones, (gatillan en ella un cambio de estado), y qué configuraciones de interacciones en su ámbito de existencia son interacciones destructivas (gatillan su desintegración). Por lo tanto, el observador distingue un ser vivo como una unidad compuesta que sólo puede existir bajo perturbaciones, porque si se encuentra en una interacción destructiva se muere, se desintegra. En otras palabras, todo ser vivo, y nosotros entre ellos, seguirá vivo mientras se mueva en un ámbito de perturbaciones, y se desintegrará, ya sea como resultado de su dinámica interna en un cambio estructural que lo desintegra o cuando se encuentre en una interacción destructiva.

Esto no es trivial porque lo que esto nos está diciendo es que la historia individual de un ser vivo hasta que se muere, su

ontogenia, se puede dar sólo bajo condiciones de existencia, es decir, sólo mientras se mueva en interacciones que son perturbaciones. Toda mamá sabe que su hijo puede tener sólo una interacción destructiva, por eso no le importa que se caiga mientras la caída sea una perturbación.

Los seres vivos, y en general las unidades compuestas, existen en un medio en interacciones solamente mientras sus interacciones son perturbaciones. La consecuencia de esto es que todo sistema está siempre en correspondencia con su medio o se desintegra. En otras palabras, solamente dejamos de estar en correspondencia con nuestro medio cuando tenemos una interacción destructiva. Es cierto que a veces no nos gusta el ambiente en que nos movemos, pero mientras vivamos en él, estaremos en correspondencia con el medio, y cuando dejemos de estarlo, o nos iremos de allí o nos desintegraremos. En otras palabras, todo ser vivo está en correspondencia con su medio, conserva la condición de adaptación: la condición de aceptación de un ser vivo en su medio no es una variable.

Tanto el niño que llega a adulto siendo un respetable ciudadano, como el niño que llega a adulto siendo un despreciable bandido, se han movido en el mundo en correspondencia con su medio, es decir, se han movido en el mundo en conservación de la adaptación. El que a mí no me guste la vida criminal no quiere decir que el criminal que está vivo en alguna parte no está en correspondencia con su medio; él conserva su adaptación, está en correspondencia con su medio igual que nosotros aquí. El vive una vida distinta de la nuestra, que es biológicamente tan legítima como la nuestra mientras se realice como ser vivo, y dejará de realizarse como ser vivo solamente al morir, en el instante en que deje de estar en conservación de la adaptación. Más aún, ¿cómo se deslizará un ser vivo por su medio? De la única manera que se puede deslizar en el curso que conserva la adaptación bajo su continuo cambio estructural como sistema dinámico determinado estructuralmente. De hecho, si el medio es todo aquello que no es el ser vivo, la parte del medio que el ser vivo encuentra en sus interacciones en el medio constituyen su nicho, y el nicho es lo

único del medio que el ser vivo encuentra. Todo ser vivo existe sólo en su nicho, y mientras realiza su nicho existe. En general, y en sentido metafórico, un ser vivo sólo ve su nicho y para él nada existe más allá o más acá: lo que no ve, no es, y lo que ve, es. Nosotros, como observadores no podemos ver directamente el nicho de un ser vivo, el ser vivo lo oculta, pero usamos al ser vivo para que él nos lo revele. Lo que nosotros vemos es el entorno, y a este entorno lo llamamos, o yo lo llamo, ambiente.

Todo ser vivo se desplaza en su ontogenia, en la realización del nicho que le es propio y que él especifica con sus características. Mientras el ser vivo realice su nicho, estará vivo, porque estará solamente bajo interacciones que son perturbaciones, las que gatillan en él sólo cambios de estados, no destrucciones. En el momento en que se da una interacción destructiva, esa ontogenia se acaba, el ser vivo se muere en la desaparición de la condición de correspondencia con el nicho.

Hace aproximadamente cinco años, en 1978, un colega del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias me dijo «el problema que tiene la biología es que no es una ciencia completa como la física, porque no tiene leyes de conservación». ¿Cómo?, dije yo, hay dos leyes de conservación por lo menos, la *ley de la conservación de la organización y la ley de conservación de la adaptación*. En realidad las estaba inventando en ese momento, pero evidentemente no las inventaba desde la nada.

Los seres vivos existen sólo mientras su organización y adaptación (realización de su nicho) se conservan. La adaptación no es una variable, no hay seres vivos más o menos adaptados, todos están en correspondencia con su nicho o no están. Es posible que para un observador, un ser vivo aparezca en un estado más o menos miserable o a punto de morir, pero mientras esté vivo, estará en conservación de su organización y adaptación, y se moverá de la única manera que pueda moverse en su determinación estructural en la realización de su nicho.

Si nosotros fuésemos transportados al desierto de Kalahari ahora, los bosquimanos se reirían a carcajadas ante nuestras

torpezas por no saber qué hacer allí. Nos moriríamos de calor, o de sed, o de hambre, o nos aplastaría una jirafa. Los bosquimanos, en cambio, tendrían agua, se alimentarían, lo pasarían bien cazando jirafas y no se perderían en la soledad del desierto.

Los bosquimanos están bien donde están porque están hechos de una manera que tiene que ver con donde están. ¿Es esto sorprendente? No. Todo ser vivo se desplaza en el continuo cambio estructural de su ontogenia con conservación de la organización y de la adaptación o se desintegra. Y esto es válido también para nosotros en todas las dimensiones de nuestro ser en todo momento, incluso aquí, ahora.

Lo que pasa es que el curso que siguen los cambios estructurales de un sistema dinámico que conserva su organización y su adaptación en un medio determinado realizando su nicho, es contingente a sus interacciones en la realización de su nicho en ese medio. Si ustedes no hubiesen venido a esta charla, sus cambios estructurales habrían tenido un curso distinto del que tienen ahora. Para bien o para mal de las vidas de ustedes, ustedes se han expuesto al doctor Igor Saavedra y a mí, y el curso seguido por sus cambios estructurales ha sido contingente a estas interacciones. La diferencia entre un bosquimano y un chileno como seres humanos está en la historia de interacciones a las cuales estuvieron expuestos a lo largo de sus respectivas ontogenias. Si un niño chileno es adoptado por una familia bosquimana, crece como un bosquimano; al revés, si un niño bosquimano es adoptado por una familia chilena, crece como chileno. Tendrán ciertas diferencias en el sentido de que el niño hijo de bosquimanos es un pigmeo y será chiquitito, y el niño hijo de chilenos no será pigmeo y tendrá una piel que no será tan oscura como la de los bosquimanos, pero el hijo de chilenos criado como bosquimano vivirá en el desierto de Kalahari como bosquimano o morirá. El éxito o fracaso que tengan como bosquimano o como chileno no modifica el proceso y ellos vivirán o morirán según conserven o no organización y adaptación en las contingencias de las interacciones de sus historias individuales.

En lo que se refiere al devenir estructural de un ser vivo, por lo tanto, no existe interacción o experiencia trivial. Para un ser vivo todas sus interacciones son fundamentales porque en su secuencia aparece a posteriori seleccionando el curso de sus estructuras en un proceso que, por su carácter acumulativo, al darse cada cambio como modificación del estado previo, tiene un carácter histórico y es irreversible. Esto nos pasa desde nuestro origen individual en una célula inicial, el zigoto, y es válido para todos los aspectos de nuestra existencia.

En los mamíferos, el zigoto y el embrión parecen estar aislados del mundo por todo el sistema de protección embrionaria, la placenta y todo lo demás, sin embargo, no es así. No es así porque el útero de la madre se contrae, los niveles hormonales de la madre cambian, pasan sustancias del embrión a la madre y de la madre al embrión, de modo que no es lo mismo para el bebé, en el útero, que la madre diga: «qué rico que estoy esperando un bebé» o que diga: «qué espanto, otra vez estoy esperando un bebé». Y así como no es lo mismo para el bebé, no lo es para la madre.

La ontogenia de todo ser vivo se da con conservación de la organización y la adaptación, y siempre es contingente a su historia de interacciones. La condición inicial de un ser vivo, sea esta uni- o multicelular, es una condición fundadora que especifica los ámbitos de cambio posible, pero no los determina porque éstos se realizan en la ontogenia.

Historia de Interacciones

De esto resulta otra cosa fundamental y universal, que es que ningún ser vivo está donde está por accidente. Ustedes y yo estamos aquí como resultado de una cierta historia de interacciones. Por lo tanto, si todo ser vivo existe en su ontogenia con conservación de organización y de adaptación, y está donde está siempre como resultado de una historia, su conducta en su dominio de existencia, es decir, lo que el observador ve en sus interacciones con el medio, con conservación de su identidad, será necesariamente

siempre congruente con su nicho. En otras palabras, mientras el ser vivo se mueva en su nicho, tendrá conducta adecuada desde la perspectiva de su ser vivo. El estudiante que determina la altura de la torre amarrando el altímetro a un cordelito tiene una conducta adecuada como ser vivo, pues conserva su organización y adaptación como ser vivo, el profesor no lo mata. Y esto es así aunque se desintegre como estudiante al fracasar en su examen.

Con lo que acabo de decir, estoy dando un salto que espero que ustedes puedan seguir. El observador especifica la unidad distinguida; yo, como observador, puedo distinguir al ser vivo y al estudiante como unidades distintas aparentemente realizadas por la misma estructura. Si la unidad que distingo es el estudiante, lo que he dicho para el ser vivo como unidad es válido también para él en su dominio de existencia como estudiante. En efecto, el estudiante será estudiante hasta que deje de ser estudiante, es decir, hasta que se reciba o lo rajen, ya que estas son las dos formas que tiene un estudiante de desintegrarse como estudiante en el proceso de ser estudiante. Es la unidad estudiante con la cual interactúa el profesor cuando pide «determine la altura de la torre con este altímetro», y es la unidad estudiante la que se desintegra cuando el profesor decide que no contesta su pregunta, no el ser vivo.

Nosotros, en nuestra realización como seres humanos, somos la intersección estructural de muchas clases distintas de unidades que se conservan o se desintegran de maneras muchas veces independientes a lo largo de nuestras vidas bajo muchas circunstancias diferentes. Así, yo me desintegré como bebé, en algún momento que ya no recuerdo, sin desintegrarme como persona; me desintegré como soltero cuando me casé; me desintegré como marido, sin desintegrarme como profesor universitario, cuando me separé de mi esposa.

¿Se dan cuenta de lo que estoy diciendo? Cada una de estas unidades está definida por una organización particular y realizada en una estructura particular que puede participar en la realización de muchas otras unidades diferentes con dominios disjuntos de existencia como unidades simples. O, en otras palabras, muchas

unidades compuestas que, como unidades simples, existan en dominios diferentes, se pueden intersectar en su realización estructural, y nosotros, en nuestra realización estructural, como seres humanos, somos una instancia de tal intersección.

Pero lo que quiero destacar en todo esto es que cualquiera que sea la unidad distinguida, nunca está donde está por accidente ni su historia de interacciones es trivial, porque está donde está, y es como es, como resultado de esa historia. Toda unidad compuesta es siempre un presente contingente a una historia de interacciones, en circunstancias que su dinámica de estado está siempre determinada por su estructura. Esto tiene implicaciones fundamentales con respecto a la educación. Pero, antes de considerarlas ¿cómo constituye esto una explicación científica del fenómeno del conocer? Veámoslo.

Lo que yo estoy diciendo en esta conferencia es que toda unidad compuesta conserva su adaptación y su organización o se desintegra y, por lo tanto, que la conducta de una unidad es adecuada solamente bajo condiciones de conservación de la adaptación. Más aún, estoy diciendo que la clase de conducta adecuada que un observador ve es siempre una coincidencia histórica que la unidad distinguida revela, y es, por lo tanto, un resultado necesario de la existencia, y que en un sentido estricto no tiene nada especial. Nuestra conducta como seres vivos será adecuada mientras no lleguemos a la tumba, es decir, mientras seamos seres vivos. Asimismo, nuestra conducta como profesores será adecuada mientras conservemos la organización profesor, y dejaremos de ser profesores en el momento en que la perdamos. Nada puede existir fuera de su dominio de existencia, y por ello es fundamental determinar la unidad con que se interactúa, ya que al hacerlo, se determina también su dominio de existencia.

Cuando como profesor de física le pido a un muchacho que determine la altura de una torre con un altímetro, estoy interactuando con la unidad estudiante, y al hacerlo, estoy especificando su dominio de existencia como estudiante. Si el estudiante tiene una conducta adecuada conserva su organización, lo

que yo certifico al aprobar su examen y decir que tiene conocimientos de física. Si yo no acepto su conducta como adecuada, el estudiante no conserva su organización estudiante y se desintegra.

Nosotros los profesores, querámoslo o no, desintegramos continuamente a los estudiantes que no tienen las conductas adecuadas a las preguntas que les hacemos. Somos una raza de desintegradores; yo con mis preguntas he desintegrado a muchos estudiante a lo largo de mi vida, otros han desintegrado otras clases de unidades con otras preguntas. No podemos negar el hecho de que al aceptar o rechazar una respuesta especificamos el dominio en el cual queremos que el otro exista como interlocutor. Más aún, al preguntar especificamos la clase de unidad con la que queremos interactuar y especificamos si esa unidad existe o no al aceptar o rechazar su respuesta como una conducta adecuada en el dominio de existencia que la pregunta define.

En otras palabras, lo que estoy diciendo es que la conducta adecuada resulta como consecuencia natural de la condición de existencia de una unidad; el operar en el dominio de existencia es el mecanismo que genera la conducta adecuada de cualquier unidad compuesta como fenómeno que un observador distingue en una meta de dominio con respecto a sus componentes. Ahora bien, ¿qué pasa con dos unidades que interactúan? Pasa lo mismo, porque para cada unidad, la otra es parte del ámbito en el cual realiza su nicho.

Los otros entes, seres vivos o no, con los cuales nos encontramos en interacciones, son parte del medio en el cual realizamos nuestro nicho. Las interacciones entre seres humanos, entre seres humanos y animales, entre animales y seres humanos, no son triviales para ninguno de ellos.

En estos momentos ustedes son parte de mi nicho y yo soy parte del nicho de ustedes. Y será así mientras existamos en interacciones recurrentes con conservación de nuestras respectivas organizaciones como seres humanos. Pero mientras esto sea así, nuestras derivas estructurales serán congruentes, siguiendo en cada uno un curso contingente a sus interacciones con los

otros en algo que aparecerá como conservación de la adaptación recíproca.

La convivencia en interacciones recurrentes es siempre una historia de conservación de adaptación recíproca. La ontogenia de los seres humanos es siempre una co-ontogenia, la evolución de los seres vivos es siempre una co-evolución. Los seres vivos siempre existen inmersos en un mundo en el cual conservan su adaptación o se desintegran: la conservación de la correspondencia recíproca sin desintegración entre seres vivos que interactúan recurrentemente es una condición constitutiva de la coexistencia. Los fenómenos sociales surgen como consecuencia de la recurrencia de interacciones entre seres vivos, y dependen de que éstos interactúen recurrentemente de una manera espontánea en algún dominio. Más aún, el fenómeno social tiene un fundamento biológico en la espontaneidad de esta recurrencia de interacciones en las que, como resultado de la congruencia estructural de los participantes, se abre mutuamente un espacio de existencia en la convivencia. Cada vez que esta espontaneidad de las interacciones recurrentemente se rompe, se acaba la socialización. La competencia es constitutivamente destructiva de lo social porque consiste en la negación de un espacio de coexistencia para con el otro. Como somos seres multidimensionales y podemos realizar muchas identidades diferentes, podemos competir en algunas de ellas y socializar en otras. Así, podemos competir como tenistas y socializar como estudiantes. Esto frecuentemente no lo vemos, y no nos damos cuenta de que la competencia niega la dinámica social como fenómeno de conducta adecuada en la mutua aceptación de la convivencia, porque creemos que todos los fenómenos humanos se dan en un solo dominio. En otras palabras, lo que nos pasa es que confundimos la intersección estructural de nuestras muchas identidades que resulta en su imbricación y simultaneidad operacional, con una identidad fenoménica que no puede ocurrir porque lo social y lo competitivo se excluyen mutuamente. En esta dinámica, el lenguaje aparece como una manera multidimensional de generar coordinaciones conductuales humanas de muchos tipos diferentes. De hecho, el lenguaje, como fenómeno biológico,

es una dinámica de coordinaciones conductuales recursivas, en las cuales un observador ve que los organismos participantes coordinan sus conductas no sólo en relación con el ambiente o medio circundante, sino que también con respecto a sus propias coordinaciones conductuales. Solamente cuando ocurre esa recursividad en la coordinación conductual, hay lenguaje, y solamente en ese momento puede haber una descripción de un mundo de objetos en el cual una coordinación conductual recursiva opera como distinción consensual (palabra, nombre) de otra coordinación conductual que constituye otra distinción consensual (objeto). Con el lenguaje y sólo con el lenguaje surge el dominio de las descripciones, y con él, el fenómeno humano, aumentando la diversidad de identidades posibles del *homo sapiens*.

La proposición de una ampliación del ámbito de conservación de la organización y adaptación del ser vivo, desde la existencia en un contexto en el que el medio no incluye otros seres vivos, a uno que los incluye con la aparición de las coordinaciones conductuales, constituye la deducción de otros fenómenos a partir de la proposición explicativa que genera el fenómeno del conocer como conducta efectiva. La observación de lo social, en general, y del lenguaje, en particular, es la observación efectiva de casos específicos de estos otros fenómenos, y con ella se completa el criterio que valida la deriva estructural con conservación de organización y adaptación como explicación científica del fenómeno del conocimiento.

En este proceso, sin embargo, he hecho algo más; he mostrado a ustedes que el fenómeno del existir humano, ya sea en la soledad, si es que eso sucediese, o en la convivencia, que es como corrientemente se da, no es un fenómeno trivial. Es un fenómeno en el cual nuestras estructuras están continuamente cambiando de una manera que es contingente a las interacciones en las cuales estamos inmersos. No da lo mismo estar en un mundo con ciertas características que estar en un mundo con otras características. No da lo mismo estar en una sociedad democrática que en una sociedad no democrática. Y no da lo mismo de una

manera fundamental porque nuestro cambio estructural sigue cursos distintos en cada caso. Así tampoco da lo mismo pertenecer al club Colo Colo que pertenecer al club Magallanes. Esto no quiere decir que tengamos que pertenecer todos al club Colo Colo o al club Magallanes, pero sí quiere decir que tenemos que reconocer que no da lo mismo porque nuestros ámbitos de vida serán legítimamente distintos en cada caso debido a que nuestro cambio estructural seguirá cursos diferentes.

Conocimiento como Acción Efectiva

Tenemos que hacernos cargo que los niños que crecen en ámbitos culturales diferentes crecen de maneras diferentes. Hace poco vi en la televisión un capítulo de una película sobre la vida de Leonardo da Vinci y confieso que me habría encantado vivir en la época en la cual a uno lo metían en el taller de algún distinguido artesano para crecer como artesano. Porque en el fondo eso es lo que es la vida: la vida es transformarse en artesano de un taller en el cual se crece según las cosas que se hacen en él, porque el cuerpo cambia siguiendo el curso de los encuentros que el taller permite. Si el taller enfatiza la colaboración, seremos capaces de convivir en lo social; si el taller enfatiza la competencia nos destruiremos mutuamente en la continua negación de lo social.

El conocimiento es siempre acción efectiva en un dominio determinado. Si yo digo que sé tocar el piano y ustedes me piden que toque el piano, y no puedo tocar, me desintegro inmediatamente como pianista. Si digo que sé hacer un tornillo de precisión y frente al torno no lo puedo hacer, me desintegro como mecánico. Más aún, nunca sabré algo que no tenga que ver con mi historia de interacciones.

Hay muchos dominios congnoscitivos, y cada uno de ellos constituye un dominio de acción efectiva (teórica o práctica), en el cual podemos hacer preguntas que sólo podrán ser contestadas por quien haya tenido una historia vital (historia de cambio estructural) que le permita conservar su identidad en ese dominio.

Distintas historias vitales resultan en existencias en distintos dominios cognoscitivos.

La educación del niño, por lo tanto, tiene que ser siempre vista, y no puede ser legítimamente vista de otra manera, como un vivir en un mundo con ciertas características y con exclusión de otras. El enseñar no es instruir, no es entregar datos o información, enseñar es proporcionar un ámbito experiencial. El ver no es captar lo externo, es moverse en congruencia «visual» en un mundo en el cual uno puede moverse en congruencia «visual», porque lo que llamamos visual es una de las dimensiones en las cuales se ha conservado la adaptación. El hogar, el colegio, el campo, la montaña, la ciudad, son ámbitos de existencia donde los niños conservan su identidad al vivir en la distinción de objetos (ceniceros, vasos, máquinas, árboles, animales, justicia, amor, o lo que fuere) que ellos contribuyen a constituir con su vivir.

Esto suena a apología del vivir, y es una apología del vivir porque es lo único que tenemos. En el vivir nos transformamos continuamente de una manera que no es trivial, porque siempre es contingente a nuestra historia de interacciones. Lo que yo les he presentado a ustedes no es una explicación cualquiera, no es una especulación, es biología. Lo que yo he hecho ante ustedes, es la ontología biológica del fenómeno del conocer.

La biología no es solamente hablar de mitocondrias, ácidos nucleicos o reproducción, aunque hay un ámbito en el cual se habla de mitocondrias, ácidos nucleicos o reproducción. La biología es la fenomenología que involucra el operar de los seres vivos. Si el operar de los seres vivos implica el operar de mitocondrias, las mitocondrias están implícitas al hablar de lo vivo, por ello no siempre es necesario hablar de ellas y basta decir que son fenómenos biológicos todos aquellos que implican la realización de por lo menos un ser vivo. Así, el ámbito social-humano es un ámbito biológico porque involucra la realización de los seres humanos como seres vivos. Un ámbito en el cual el que se muera un ser humano es irrelevante, no es para ese ser humano un ámbito social porque no lo involucra como ser vivo. Por eso

sostengo, que una relación de trabajo no es una relación social. En las relaciones de trabajo el que el trabajador sea un ser vivo es una impertinencia. Cada vez que frente a la disculpa por incumplimiento que dice «estuve enfermo» se contesta «usted no debió estar enfermo, usted debió estar aquí a las ocho de la mañana», la relación es una relación de trabajo, la relación es una relación en la que la condición de ser vivo es una impertinencia. Es una impertinencia el ser un ser vivo en el trabajo. El trabajo es una relación de producción peculiar, en el cual el que las personas que están trabajando sean seres vivos no entra, por eso pueden ser reemplazados por robots. En los fenómenos sociales, el que los participantes sean seres vivos es fundamental: en lo social, los seres humanos no podemos ser reemplazados por robots.

Comentarios Adicionales

Algunos amigos sociólogos me dijeron una vez: «según lo que tú dices habría que reescribir la sociología» y mi respuesta fue «sí». Mi charla ha llegado a su término. Quiero, sin embargo, hacer algunos comentarios adicionales. Aunque lo que he dicho no nos dice cómo tendríamos que enseñar, si quisiéramos enseñar, es un complemento a lo que Igor Saavedra nos decía en su presentación. Porque en el fondo, lo que él nos decía, es que si nosotros queremos que los niños de Chile sean seres humanos en este país, tenemos que enseñarles a ser seres humanos en Chile viviendo como seres humanos aquí. Y eso involucra todas las dimensiones del vivir como ser humano en el ámbito particular que es Chile como país que tiene historia, que tiene paisajes, que tiene naturaleza y que tiene seres humanos con muchas características diferentes y todas indispensables. No hay ser humano dispensable: tan pronto un ser humano muere, cambia el mundo humano. El que a nosotros a veces eso no nos importe, es otra cosa, es ceguera.

En 1956 yo era estudiante en Londres y hubo una exhibición de pinturas sobre Hiroshima, hechas por un artista japonés. Yo fui con mi señora y un amigo, un estudiante de teatro que estaba allá. Esta exhibición era muy impresionante por la destrucción

y sufrimiento que mostraba. Al salir mi amigo dijo una cosa que me pareció maravillosamente reveladora y al mismo tiempo terriblemente real. Dijo: «que me importa a mí que hayan muerto cien mil japoneses en Hiroshima, si yo no conocía a ninguno».

Es terrible en verdad, pero que cierto es. ¿Como puede importarle a uno el otro si este otro no pertenece al ámbito social de uno? Fuera de lo social, el otro no tiene presencia, podemos competir con él o ella y destruirlo porque para nosotros no existe. Por eso, el reconocer que toda ontogenia es una co-ontogenia y que el mundo que vivimos es sólo el mundo que creamos con el otro en lo social, es también absolutamente esencial en el ámbito de la educación.

El Amor

Por último, una pequeña reflexión frente al problema tecnológico. Todo pasa por un cuello de embudo que es el ser humano. Cualquiera que sea la tecnología, cualquiera que sea el ámbito que creemos, todo pasa por un cuello de embudo que es el ser humano y ese ser humano tiene ciertas características biológicas. Que cada vez que negamos nuestras características biológicas de seres recolectores y compartidores de alimentos que forman sistemas sociales fundados en el placer de la convivencia y no en la competencia, generamos neurosis. No me he atrevido a decirlo, porque hablar del amor es tabú y sospechoso, pero quiero decirlo de todos modos: esta tendencia a la espontánea recurrencia de interacciones que es el fundamento de lo social, se da en la dimensión del amor. Cualquier otra cosa es hipocresía. Nosotros entramos en interacciones recurrentes espontáneas con otros seres, humanos o no, sólo y exclusivamente porque es agradable, porque nos gusta, porque nos movemos entre la simpatía que abre un pequeño espacio de existencia al otro, y el amor más extremo en que abre un espacio de existencia en todas las dimensiones de la convivencia. El amor no es consecuencia de lo social, sino al revés. Si no hay amor, si no nos movemos en el amor en nuestros encuentros con otros, no hay fenómeno social,

y la opción es la indiferencia que permite cualquier mecanismo de negación del otro, desde la competencia al odio.

Referencia

Maturana, H. y F.Varela. *El Arbol del Conocimiento*. Santiago: Editorial Universitaria, 1984.

MODO DE VIDA Y CULTURA

Muchos años atrás, en 1967, yo estaba por algunas semanas en Estados Unidos, y asistía a una conferencia dictada por una mujer que tal vez algunos de ustedes conocen, Evelyn Keller. En esa conferencia ella discutía la aplicación de la noción de género en ciencia. Después que ella habló, se abrió un debate, y yo pedí la palabra y dije: «Por favor, quiero decir algo; ustedes me van a disculpar, pero siento que tengo derecho a hablar en esta reunión porque fui educado como niñita. De modo que de alguna manera soy una mujer honoraria, aunque desgraciadamente no he sido reconocido así públicamente.»

Lo que quería decir, en ese momento, es que tuve la ventaja de ser educado como niñita. Mi primera mujer, María Montañez, una vez hizo la siguiente reflexión: «Hay una diferencia fundamental en la educación de los niños y las niñas en nuestra cultura occidental actual. A los niños se le enseña a restringir su atención a un tema cada vez; a las niñas se les enseña a ampliar su atención simultáneamente a muchos temas cada vez.»

El niño debe concentrar su atención, haciendo sólo una cosa en cada momento: estudiar, limpiar su pieza, o regar el jardín. La niña debe ampliar su atención haciendo varias cosas a la vez: ayudar a la mamá en la cocina, el cuidado del hermanito, ordenar la casa y hacer las compras.

Afortunadamente yo fui criado como niñita y aprendí a hacer de todo; pero aprendí a hacer de todo no como una carga, sino como parte legítima del vivir, y con esto de aprender como

niño a hacer de todo, resulta que uno aprende a vivir en un espacio de sucesos y fenómenos interconectados en un sistema. Los hombres somos normalmente educados en un vivir lineal; las mujeres normalmente son educadas en un vivir sistémico. Esto hace una diferencia seria, los hombres tenemos dificultades para entender a los sistemas porque no sabemos mirar las simultaneidades, ni sabemos atender a las interconexiones de los procesos como resultado de nuestra educación.

Una niñita educada como niñita en esta cultura (yo no estoy diciendo que la cultura sea buena o mala, estoy haciendo referencia a un fenómeno de la educación), tiene que manejar simultáneamente muchas cosas, y tiene que estar simultáneamente atenta a muchas cosas que tienen que ser coordinadas, correlacionadas, conocidas y tocadas o dejadas de lado, de manera oportuna atendiendo a todas sus interconexiones.

Hace algunos años apareció un artículo en la revista dominical de *El Mercurio,* en el que se mostraban las respuestas de muchos hombres muy distinguidos, a los que se les preguntaba cómo se encontraban ellos en su casa cuando sus esposas estaban de vacaciones. El artículo mostraba una situación desastrosa. A mí me dio vergüenza ser hombre. Los entrevistados no sabían hacer nada: no sabían cocinar, la casa estaba sucia, no sabían atender a los niños; es decir, un desastre. Lo peor es que ninguno de ellos veía su situación como un desastre, sino como algo propio del hombre.

Afortunadamente fui educado como niñita, y me beneficié de la posibilidad de pensar, mirar y actuar como niñita, y es a eso a lo quiero hacer referencia en esta charla.

Quiero referirme a ese mirar, a esa capacidad que ustedes mujeres y algunos hombres afortunados tienen, de poder darse cuenta de que existen en un ámbito sistémico, en un mundo en el cual todos los fenómenos están legítima y naturalmente interconectados, de modo que no tienen que hacer un esfuerzo especial para darse cuenta de ello. Quiero encontrarme con ustedes en esa multidimensionalidad.

Quiero, además, destacar que soy biólogo. Que fui y soy uno de esos niños o niñas que desde pequeños ven a los animalitos. Hay niños que ven el bichito que se está moviendo, y le dicen a su mamá que vieron un bichito. No todos los niños lo ven, no todas las niñitas lo ven, pero hay algunos que lo ven, y éstos que lo ven, si el espacio familiar lo permite, y en mi caso fui afortunado pues mi madre acogió mi ver los bichitos, pueden crecer conectados con los seres vivos y transformarse en biólogos. El biólogo o la bióloga es una persona que vive bajo la pasión de conectarse con los seres vivos, ama a todos los seres vivos, no importa que sean arañas, elefantes, sapos, culebras, seres humanos. Y este amarlos, no es otra cosa que respetarlos, que aceptar su legitimidad, y desde esta aceptación de legitimidad de los seres vivos, mirar el vivir y mirar el mundo. Yo soy una de esas personas, y he vivido toda mi vida mirando bichitos y viviendo la maravilla de su compañía. Con esto no quiero decir ninguna cosa especial mía, solamente quiero mostrarles desde donde les voy a decir lo que les voy a decir, de modo que ustedes sepan que al hablarles lo hago no como una persona que sabe todas las cosas que se han dicho o escrito en biología, sino como una persona que sabe de los seres vivos porque ha convivido amorosamente con otros seres vivos como él. Además, es desde esta perspectiva que les voy a hablar a ustedes como seres vivos, porque lo que voy a decir tiene que ver con ustedes y conmigo, como animales que somos.

Hace algunos años estuve en la ciudad alemana de Passau invitado por la Facultad de Teología de la Universidad de dicha ciudad. Passau es una diócesis católica muy importante, de modo que tiene una larga tradición católica, y tiene una Escuela de Teología. Después que hice mi charla, el decano, teólogo, dijo: «es bueno que le recuerden a uno de vez en cuando que es un animal».

Quiero ante todo destacar que somos primariamente animales, y que nuestra vida espiritual se da, no desde la negación de nuestra condición de animales, sino como un modo de vivir en nuestra condición de ser la clase de animales que somos. El ser animal no niega lo espiritual, lo hace posible como un modo de

vivir en la relación con otros, con el mundo y consigo mismo cuando se vive en el lenguaje.

En otras palabras, nuestra vida no se da exclusivamente en nuestro mero ser animal con una identidad zoológica señalada al decir que somos *Homo sapiens sapiens,* sino que se da en cómo vivimos nuestras relaciones como la clase particular de animales que somos al realizar nuestro vivir como seres humanos y existir como tales en el lenguaje.

¿En qué momento comienza lo humano? Yo como biólogo miro y procuro explicar y entender las características de los seres vivos, viendo sus semejanzas y diferencias. Todas ustedes, y los hombres también, en algún momento se han preocupado de cocinar, y saben que el pollo tiene hígado. Y tal vez se habrán preguntado alguna vez, por qué se llama hígado esto que se llama hígado en el pollo, y que relación tiene con lo que se llama hígado en la vaca, o en uno mismo. Más aún, ustedes habrán notado que el hígado del pollo, y el de la vaca se parecen en el sabor. ¡Interesante! Ustedes reconocen el hígado por el sabor, y pueden preguntar de qué animal son los trozos de hígado que comen, ya que el hígado de cordero, de vaca o de pollo tienen esencialmente el mismo gusto. Y si comiéramos hígado humano, nos encontraríamos, a lo mejor, con que tiene el mismo gusto. ¿Por qué los hígados de los distintos vertebrados tienen el mismo gusto? Porque son órganos de la misma clase. Los animales nos parecemos pero también nos diferenciamos. Nosotros no vivimos como los pollos, aunque muchas veces le dicen a uno que vive como un pollo. No vivimos como los perros, aunque algunas veces uno diga «tengo una vida de perro». Pero el solo hecho de que yo pueda decir «llevo una vida de perros», muestra que mi vida no es de perro, porque el perro no puede decir que lleva una vida de perro: el perro no existe en el lenguaje. Al mirar la diversidad se ven las semejanzas, y al ver las semejanzas, uno se puede preguntar por su origen, pregunta que en biología moderna se contesta con la teoría de la evolución. Pero ¿qué es una teoría? Una teoría es una proposición explicativa del presente.

Reflexionemos un momento sobre esto. La Biblia cuando habla en el Génesis de la Creación, propone una teoría explicativa de como somos, como somos en el presente. Hay muchas teorías explicativas del presente, y de distintos presentes; pero ¿qué hace una teoría explicativa del presente? Propone una historia que si hubiese tenido lugar, el resultado habría sido el presente que la teoría explica. De modo que el Génesis, en la proposición bíblica, es una teoría explicativa del presente y la teoría evolutiva biológica es también una teoría explicativa del presente. Pero hay algo más, las diferentes teorías se fundan en distintas nociones fundamentales desde las cuales se construyen.

Yo quiero decirles un par de cosas sobre la explicación biológica del presente humano. Toda teoría biológica que pretende explicar el presente humano consiste en la proposición de una construcción histórica que usa como elementos fundamentales los distintos aspectos de la multidimensionalidad experiencial del observador en el presente, presentándolos como fenómenos o procesos que si hubiesen actuado durante mucho tiempo habrían dado origen, como resultado de su operar, al presente humano que se explica.

Según la teoría de la evolución biológica, los seres vivos actuales somos el presente de una historia que comenzó hace por lo menos tres mil quinientos millones de años atrás. En esta historia, los seres vivos se habrían reproducido y diversificado generación tras generación en la continua formación de distintos linajes de modos de vida, que surgen como variaciones de los modos de vida ya existentes. En tanto la historia de los seres vivos ha sido así, nosotros, los seres humanos, constituimos uno de tantos linajes, y estamos conectados históricamente de manera más o menos cercana por nuestro modo de origen, con todos los otros seres vivos existentes.

Así que, señoras, señores, no tienen que decirme su edad, todos ustedes y yo, tenemos por lo menos tres mil quinientos millones de años de historia ancestral, y somos, desde este punto de vista, de la misma edad. Y, además, somos de la misma edad que nuestros perros, que los gatos, que los pollos que nos comemos.

Pero, naturalmente uno puede preguntar cuándo surgió en esta historia el modo de vida humano.

Veamos qué pasa. Lo que la biología nos muestra es que pertenecemos a una historia de diversificación de modos de vida, y, en cierto modo, nos propone las preguntas: ¿cuándo surge el modo de vida humano?, ¿qué pasa de manera que surge el modo de vida humano? El modo de vida humano surge en algún momento alrededor de tres millones de años atrás, no tres mil quinientos millones de años atrás como ocurre con el origen de lo vivo. El fundamento de tal afirmación está en que en el presente encontremos fósiles de animales que vivieron en esa época, y que al mismo tiempo que se parecían al ser humano actual, eran diferentes de él. Esos seres eran bípedos (hay huellas de dos millones y medio de años atrás de pies idénticos a los nuestros), tenían una mano como la nuestra, se movían como nosotros, pero tenían una cabeza mucho más pequeña, con un cerebro que era aproximadamente un tercio del tamaño del nuestro.

Ahora, si uno examina el modo de vida nuestro actual, en algunos aspectos al menos, y se pregunta, mirando los restos fósiles, cómo tienen que haber vivido estos seres que reconocemos como ancestros nuestros precisamente por las semejanzas de los huesos, de los dientes, de la forma del cuerpo, de las manos; descubrimos que estos seres antecesores nuestros no eran cazadores ni carnívoros, pues no tenían dentadura de animales cazadores y carnívoros. Tenían la dentadura igual a la nuestra, de modo que comían como nosotros granos, semillas, nueces, insectos, frutas, raíces, y ocasionalmente carne de animales muertos por otros animales, que quedaban ahí sin ser totalmente comidos. Nosotros ¿qué comemos? Granos, nueces, semillas, frutas, hojas, raíces, insectos, o larvas de insectos cuando comemos el maravilloso queso francés agusanado, y un poco más atrás en la historia, como ocurre con los aborígenes australianos actuales, nuestros antepasados comían deliciosas larvas de coleópteros gorditas y ricas en alimentos, que uno encuentra en las raíces de los árboles. De modo que comemos lo mismo que nuestros antecesores tienen que haber comido, y estos tienen que haber sido animales recolectores como nosotros lo somos aún. Yo

afirmo siempre que el éxito de los supermercados revela que somos animales recolectores; todos lo pasamos estupendo en el supermercado tomando, dejando, etcétera. Cuando uno se va de vacaciones lo pasa muy bien recogiendo moras, cosas silvestres. Recoger algo, mirarlo y dejarlo o llevarlo es algo espontáneo en nosotros.

Aun en la agricultura somos recolectores, y de hecho, el ser agricultor es un modo de permanecer recolector. Lo que pasa es que uno planta lo que recolecta. Los seres humanos no somos principalmente cazadores, aunque hay momentos en la historia en que los seres humanos lo hemos sido.

Nuestros antecesores vivían en grupos pequeños, y sabemos que vivían en grupos pequeños porque algunos de ellos se han fosilizado juntos. Estos grupos pequeños tienen que haber sido de seis a ocho individuos, es decir, familias o grupos coherentes que incluían adultos, jóvenes, niños y guaguas. Pero, naturalmente, familias que no podemos comprender analizándolas con los mismos criterios de parentesco del día de hoy. No sabemos cómo vivían; el que se reunían de alguna manera en la convivencia está mostrado por el hecho de que se ha fosilizado toda una pequeña comunidad de aproximadamente ocho individuos que incluía todas las edades, tal vez porque cayó sobre ellos el techo de una caverna, o fueron atrapados en ella por alguna inundación repentina.

Estos antecesores nuestros, seguramente, y esto muestra mi incertidumbre ya que no lo puedo afirmar de la misma manera como he afirmado otras cosas, compartían alimentos. Nosotros sí lo hacemos, los niños pequeños lo hacen. Todas ustedes deben recordar más de alguna situación en la que un niño se saca la comida de la boca y se la pasa a la mamá o al hermano, quién dice: «No, m' hijito, eso no se hace, es cochino». Pero hace tres millones de años la mamá no decía eso, no tenía idea de las bacterias, vivía en un mundo sin bacterias. Y en muchas culturas donde no hay biberones, la madre pasa la comida directamente de la boca a la guagua cuando ésta no mama. Aún hoy, en muchas culturas los viejos son alimentados directamente de boca a boca cuando ya no tienen dientes, recibiendo la comida masticada por otra persona.

Gregory Bateson, distinguido antropólogo, tiene una película en que aparece una mamá con su guagua en brazos quien, de pronto, se inclina y pasa desde su boca a la boca del niño lo que ella ha estado masticando. Es posible que la costumbre de besarse en la boca venga de allí, venga del compartir alimentos. Esto tiene que ver con otro aspecto de la clase de animales que somos. Somos animales sensuales. Cuando ustedes llegan a su casa, el perro les pide cariño, salta, mete la cabeza entre las piernas, y ustedes le hacen cariño, lo tocan, y responden acariciándolo cuando se pone patas arriba para que le rasquen el vientre. Los mamíferos nos acariciamos; para verlo, basta ir al zoológico.

La mano humana, sostengo, es un órgano de caricia que reemplaza a la lengua como tal en otros mamíferos. La mano ya estaba plenamente desarrollada con estas características desde hace tres millones de años en nuestros ancestros directos. Los dedos de la mano del chimpancé no se estiran como los nuestros. El chimpancé camina apoyado en los nudillos de sus manos como un cuadrúpedo. Los restos fósiles muestran que la mano de nuestros antecesores podía estirarse igual que la nuestra. Sin duda en la historia evolutiva humana la mano tiene que ver con la manipulación en la coordinación visuo-manual en esto de sacar las hojitas que cubren las semillas de los pastos. Imagínense una espiga de trigo en la que tienen que sacar las hojas que cubren cada grano para comerlo. Pero la mano humana es mucho más que eso. La mano humana tiene esta maravillosa habilidad de adaptarse a cualquier superficie del cuerpo; con ella se puede acariciar cualquier superficie del cuerpo del otro o propio. No hay duda de que la mano es un órgano manipulativo, pero la historia evolutiva que da origen a lo humano, en mi opinión, no tiene que ver primariamente con el uso de herramientas, sino con la sensualidad, la ternura, la colaboración y la caricia. Y no con la caricia como una cosa abstracta, sino que con la caricia como fenómeno de la corporalidad que hace de ella, además, un acto psíquico con fundamento fisiológico. ¿Qué pasa si un niño se cae y viene donde la mamá con la rodilla adolorida? La mamá lo acoge, lo acaricia, y el niño deja de llorar. ¿Se trata de un niño mañoso?, ¡¡no!! Es por los

efectos fisiológicos de la caricia que el niño se siente inmediatamente mucho mejor. Cuando uno acaricia en torno a la zona magullada, se produce anestesia central en el área dolorida como un fenómeno fisiológico normal. La caricia suprime el dolor, induce bienestar. Cuando nos acariciamos, cuando entramos en contacto corporal acariciante, nos apoyamos de alma a alma, y sin contacto corporal acariciante, nos enfermamos.

Pero hay más. En estos tres millones de años de historia humana hay una transformación del cuerpo de la mujer y del hombre que tiene que ver con la sensualidad, el lenguaje y la reproducción. El cuerpo de la mujer se transforma siguiendo el curso de la fetalización progresiva del recién nacido humano. El recién nacido humano es prácticamente un feto, un ser completamente incapaz de desplazarse por sí mismo, que si no se le cuida y acarrea en brazos, se muere. Esto en la historia humana ha ido acompañado de la infantilización del adulto. Los seres humanos, machos y hembras, adultos conservamos rasgos infantiles tanto en la anatomía como en la conducta. Además esta historia de fetalización e infantilización humanas, tiene que haber ocurrido en una convivencia de progresiva colaboración del macho con las hembras en la crianza de los niños. Y no sólo eso, dado los resultados, esta historia tiene que haber sido una historia de transformación en la estética de la intimidad sensual, en el lenguaje y la ternura, que se evidencian en la transformación del resto de la fisonomía corporal, de la voz y de la piel.

He dicho que la fetalización humana se entrelaza con una convivencia en la cual los machos participan en la crianza. ¿Cómo puedo hacer esta afirmación? Nada pasa en los seres humanos o en los seres vivos en general que la biología no permita, ni siquiera las experiencias espirituales más diversas son posibles fuera de la biología. Nada pasa que la biología no permita. Sin embargo, la biología no especifica lo que va a pasar, tiene que vivirse en una historia. Pero si nada pasa que la biología no permita, ninguna de las características conductuales actuales serían posibles en hombres y mujeres si no tuviesen la biología que lo permite. Hay hombres que se preocupan de los bebés, que son tiernos, cariñosos, y los

manejan y se mueven con ellos como una mamá; sí, los hombres tenemos la biología del cuidado del bebé, reaccionamos frente a él con todas las habilidades psicológicas y manuales que tiene la mujer, sólo no podemos procrear ni amamantar.

Yo puedo afirmar que esta historia de estos tres millones de años a la que estoy haciendo referencia, y en la cual hay más de ciento sesenta mil generaciones, es una historia que ha tenido lugar con la participación de los machos en la crianza de los niños. No habría podido tener lugar de otra manera dado el modo de vida de animales recolectores, compartidores de alimentos, y sensuales, propio de nuestro linaje.

Pero, ¿cuándo surge lo humano? Hasta ahora, en esta reconstrucción histórica, somos iguales nosotros y nuestros ancestros de hace tres millones de años. ¿Cuándo surge lo humano? Lo humano surge con el lenguaje, pero no solamente con estar haciendo lo que el lenguaje es. Ustedes me habrán oído decir que el lenguaje es un modo de convivir en coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales. Les voy a dar un ejemplo mínimo: Supongamos que salen a una calle de doble tránsito y quieren tomar un taxi, en la dirección correspondiente a su lado, es decir, hacia la derecha. Supongamos, además, que en esa dirección todos los taxis vienen ocupados, pero al otro lado de la calle, hacia la izquierda, van libres. ¿Qué hacen?, ¿qué hacemos? Si uno ve un taxi libre hace un gesto, y si uno se encuentra con la mirada del taxista, de la persona que maneja ese automóvil, hace otro gesto, un gesto adicional que uno ve como indicación del movimiento que tiene que hacer el taxista, y, presumiblemente, si uno se contactó con la mirada del taxista éste hace precisamente eso, da la vuelta y se para al lado de uno. Sí, ahí tienen ustedes una coordinación de coordinación conductual. El primer gesto nos coordina con el taxista. Si nos parece que el taxista no nos ve, no hacemos el segundo. El segundo gesto aparece sólo en relación con el primero, en el contexto de la coordinación establecida por éste, de modo que el segundo gesto coordina la coordinación inicial. Eso es una coordinación de coordinaciones conductual entre el presunto cliente

y el taxista, y como tal es una operación mínima de lenguaje. Más aún, eso es lo que aprende el niño al aprender el lenguaje: aprende a vivir en coordinaciones de coordinaciones conductuales que surgen en la convivencia con la mamá, sea esta masculina o femenina. Y digo mamá masculina o femenina porque pienso que la maternidad es una relación de cuidado, no una propiedad de lo femenino. El dar a luz como fisiología de la reproducción tiene que ver con lo femenino; pero la maternidad en los seres humanos es una relación de cuidado para la cual estamos capacitados tanto hombres como mujeres. ¿Es esto extraño? No, ocurre en muchas clases de animales, de modo que en esto tampoco los humanos somos especiales.

Cuando en la historia a que pertenecemos se origina el vivir en el lenguaje como modo de vivir que se conserva generación tras generación, surge lo humano, pero, ¿cuándo pasa esto? Yo estimo que esto pasa alrededor de tres millones de años atrás, hace más de ciento sesenta mil generaciones. Y pienso que tiene que haber ocurrido hace tanto tiempo por todas las transformaciones que se produjeron desde entonces hasta ahora en el rostro, la laringe, la fisonomía en general. El modo de vida propio de nuestra cultura actual, en cambio, tiene su origen alrededor de siete mil años atrás al surgir en Europa la cultura patriarcal occidental. Quitémosle a tres millones de años, siete mil años ¿cuántos años nos quedan? Dos millones novecientos noventa y tres mil. De modo que por dos millones novecientos noventa y tres mil años, se ha vivido una relación de convivencia distinta de la relación de convivencia actual patriarcal, relación de convivencia a la que la noción de género que aplicamos ahora para hombre y mujer, no se aplicaba, pues la distinción de género que vivimos ahora es cultural. ¿Qué quiero decir con esto?, quiero decir, que la noción de género pertenece a un modo particular de vivir en el lenguaje.

Las diferentes culturas son distintas redes cerradas de conversaciones, y como tales, son distintas configuraciones cerradas de modos de estar en el *lenguajear* y el «emocionar». Reflexionemos un instante sobre aquello que connotamos cuando decimos que alguien tiene pena, enojo, vergüenza u otra emoción. Si hacemos

esto, nos daremos cuenta de que connotamos una clase particular de conducta para cada emoción, no una conducta particular. Así decimos de alguien que tiene miedo en una cierta situación, que pensamos que esa persona se va a conducir de cierta manera, que va a tener cierta clase de conducta, aunque no podamos decir en particular qué va a hacer. Lo que diferenciamos cuando distinguimos emociones, son dominios conductuales, dominios de acciones; *las distintas emociones corresponden a distintos dominios de acciones.* Las distintas culturas como distintas redes cerradas de conversaciones son distintos modos de convivir en las coordinaciones del hacer y el emocionar. Por esto, dos conductas que parecen la misma desde el punto de vista de los movimientos o relaciones externas en que ocurren, son distintas acciones desde el punto de vista de las emociones que las sustentan. Yo sostengo que es la emoción lo que define a la acción, no el hacer que involucra.

La historia evolutiva que ha configurado lo humano actual es una historia de tres millones de años o más, no de dos, cinco o diez mil años. Es una historia evolutiva que ha tenido lugar con una transformación corporal que pasa por la transformación del cerebro. Nuestros ancestros tenían un cerebro de un volumen del orden de los cuatrocientos cincuenta centímetros cúbicos, un tercio del tamaño del cerebro humano actual que es del orden de los mil cuatrocientos cincuenta centímetros cúbicos. Ese incremento de tamaño se relaciona con el modo de vida humano cultural que se establece en el origen de nuestro linaje, con el origen del lenguaje y el vivir en el conversar. El cerebro de cualquiera de nosotros es tres veces más grande que el cerebro de cualquiera de nuestros antecesores de hace tres millones de años. La transformación que ha tenido lugar desde entonces no ha sido trivial. Ha pasado en la historia del vivir humano constituido en el vivir en el lenguaje. Pero para que esta historia de vivir en el lenguaje como un moverse recurrente en coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales pueda haber ocurrido, tiene que haberse vivido en cercanía corporal y en el compartir. Más aún, para vivir en la cercanía corporal y el compartir no basta estar especialmente cerca, no basta estar

encerrados en el mismo espacio. El compartir se da en la emoción que define la cercanía en el convivir y abre espacio al cuidado recíproco. Aquí, por ejemplo, estamos juntos, y ustedes me escuchan y yo atiendo a sus miradas y gestos, porque queremos hacerlo, queremos la compañía y la coparticipación en lo que aquí ocurre. Si no fuese así, nos iríamos cada uno a lo suyo, y si alguien está aquí por obligación está en un emocionar distinto del emocionar de los otros que resulta en un distinto escuchar y hacer. Es la emoción la que define cualquier hacer como una acción: si queremos saber a qué acción corresponde un cierto hacer, colaboración u obediencia, respeto o tolerancia, apoyo o agresión, debemos mirar la emoción en que se realiza, miedo, amistad, vergüenza, agresión, ternura; debemos mirar a la acción que constituye ese hacer como una acción.

La historia humana ha seguido y sigue el curso de las emociones. La historia evolutiva humana tiene que haber transcurrido y ha transcurrido bajo una emoción fundamental que ha hecho posible la convivencia humana, y esa emoción fundamental es el amor. Sí, amor con minúsculas, no mayúsculas. Lo que digo no tiene que ver con ninguna religión, tiene que ver con la biología, y desde la biología el amor es el dominio de las acciones que constituyen al otro como a un legítimo otro en convivencia con uno. Amor es la emoción que constituye la relación que se tiene con una araña peluda si al verla, en el cerro, uno dice: «una araña» y se corre para no pisarla y seguir de largo. Tanto es así, que si alguien nos ve actuando de ese modo, dice a su vez: «Usted parece que ama a los animales». Si no ocurriese así, si ustedes después de ver a la araña la pisasen para matarla, el otro diría: «Usted no ama a las arañas». En el momento en que ustedes tratan a otro como un legítimo otro en convivencia con ustedes, el comentario que un observador hace es sobre la presencia de amor.

En la historia evolutiva que nos constituye como seres humanos, nosotros surgimos como hijos del amor. Esto no tiene que ver con lo bueno o con lo malo, tiene que ver con la emoción

que constituyó la posibilidad de la convivencia en la cual surgió el lenguaje e hizo posible las transformaciones evolutivas que tuvieron lugar de modo que ahora somos como somos. El amor no es algo peculiar de los seres humanos, es propio de todos los animales que viven en cercanía e intimidad. Lo que pasa es que el amor tiene un carácter especial para los seres humanos, porque ha hecho posible la convivencia en la que surgió el lenguaje que, como modo de convivencia, configuró nuestro ser humano. En otras palabras, los seres humanos pertenecemos a una historia evolutiva en la que la emoción fundamental es el amor y no la agresión o la indiferencia. Tanto es así que, cuando se interfiere con el amor, con la relación de convivencia en la que surgimos como seres legítimos en el mutuo respeto, nos enfermamos. Todos sabemos esto, y sabemos también que el único remedio es el amor.

La historia evolutiva humana en tanto historia en el lenguaje es cultural, y nuestro ser como seres humanos es cultural. Pero quiero por el momento volver a esto, ¿qué es una cultura? Ya lo dije, una cultura es un modo de convivir en el entrelazamiento del *lenguajear* y el «emocionar» en una red de coordinaciones de acciones y emociones que designo con la palabra conversar, que significa dar vuelta juntos en la conducta y la emoción. Distintas culturas son distintas redes de conversaciones. La distinción de género como masculino y femenino según la cual se les asigna distintas tareas al hombre y a la mujer, reclamando superioridad para lo masculino, es cultural, no biológica. Biológicamente hombres y mujeres somos distintos, pero todas las asignaciones valorativas asociadas al género son culturales. En la historia evolutiva humana hombre y mujer son copartícipes colaboradores en una convivencia que ha seguido el camino de la sensualidad y la ternura hasta el surgimiento de las justificaciones culturales que separan y oponen los sexos desde alguna teoría filosófica o religiosa que valida el control o dominio de uno sobre otro. En tanto lo humano es cultural, los niños que crecen en una cultura particular viven la red de conversaciones que constituye la cultura como algo natural hasta que se encuentran en contradicción con su biología.

¿Cómo se vive una cultura?, ¿cómo se aprende una cultura? Viviendo en ella. La mamá no le enseña a uno la cultura, pero uno vive la cultura con la mamá y aprende el hacer y el emocionar de la mamá. Las distintas culturas admiten ciertas preguntas y niegan otras, la mayor parte del tiempo no hay que hacer explícito qué preguntas son legítimas y qué preguntas no lo son. Los niños crecen aprendiendo a preguntar ciertas cosas y a no preguntar otras meramente viviendo en la comunidad a que pertenece porque la cultura se adquiere en el vivir en ella. Algunos aspectos particulares como declaraciones morales se adquieren por afirmaciones explícitas cuando hay conflicto en la convivencia, porque tales nociones surgen en una cultura como ampliaciones de la red de conversaciones que la constituyen en el intento de sus miembros de conservarla. Por esto las afirmaciones morales constituyen exigencias conductuales que implican la conservación o la negación de un cierto emocionar.

Lo que hacemos al educar a nuestros niños en el convivir o al mandarlos al colegio, es acotar sus espacios conductuales y especificar los espacios de preguntas legítimas e ilegítimas que ellos vivirán. Ejemplo: Hija: «mamá, Pedrito tiene una cosita con la que hace pipí, y yo no tengo». Mamá: «m' hijita, de esas cosas no se habla». No se puede hablar de sexo en nuestra cultura, el sexo es obsceno, es decir, en nuestra cultura vivimos una contradicción fundamental con nuestra biología, porque la anatomía sexual y las sensaciones corporales sexuales son parte de nuestro vivir. Nuestra cultura patriarcal occidental valora la procreación, pero denigra al sexo; no debemos hablar de sexo porque es obsceno. El resultado es que hablamos de sexo todo el tiempo, en la TV, en el cine, en la calle, sin respeto por nuestra propia sexualidad ni la sexualidad del otro, y al negar nuestra biología negamos nuestra espiritualidad: el sexo se vuelve cosa.

Las diferencias valorativas de los géneros masculino y femenino son culturales y si son culturales pueden cambiar. Ciertamente, hay diferencias fisiológicas entre lo masculino y lo femenino. Desnudémonos, un hombre y una mujer, y comparémonos. Somos distintos, pero no somos ninguno mejor que el otro, y nuestro

problema surge cuando negamos nuestra biología y tratamos a uno como superior al otro en función de diferencias fisiológicas y anatómicas. Hombres y mujeres somos distintos, pero pertenecemos a una historia de colaboración en la convivencia de lo masculino y lo femenino.

La oposición de lo masculino y lo femenino surge con nuestra cultura patriarcal occidental siete mil años atrás. ¿Cómo puedo afirmar esto? Lo puedo hacer porque hay evidencias arqueológicas. Hay un presente arqueológico que se explica desde una reconstrucción histórica que apunta al momento en que se encuentran dos culturas opuestas: una cultura que yo llamo matrística, existente en la Europa central, y una patriarcal pastora que viene de Asia central. Se trata de nuestros ancestros, Kurga o Indoeuropeos que desbordan en distintos momentos hacia China, India y Europa. En algún instante estas dos culturas se encuentran en Europa, pero se encuentran como dos modos de vida, que son completamente opuestos. Donde una cultura dice **a**, la otra dice **b**, donde una dice **c**, la otra dice **e**. Por ejemplo: hasta cinco mil años antes de Cristo había en Europa Balcánica comunidades recolectoras/agricultoras que no vivían centradas en las jerarquías, ni en la apropiación, ni en la guerra, a juzgar por los signos arqueológicos: no había fortificaciones defensivas ni muestras de destrucciones bélicas, no había signos de división de la tierra, no había diferencias en las tumbas de hombres y mujeres, ni armas como decorados u ofrendas. Se trata de comunidades que llamo matrísticas porque en los lugares de culto se encontraban figuras femeninas simples o híbridas masculino-femeninas.

Seguramente ustedes saben de una estatuilla llamada Venus de Willendard. Esta estatuilla que debe haber sido tallada hace más de veinticuatro mil años atrás tiene la forma de una mujer de vientre abultado, caderas anchas y grandes pechos. Al mismo tiempo, carece de rostro y las manos son apenas un esbozo sobre los pechos. Si se la mira como escultura, es una cosa preciosa, si la miran como forma femenina tal vez no guste porque sus pechos son exagerados, las nalgas demasiado grandes lo mismo que las caderas y el abdomen abultado; no satisface de ninguna manera la estética

femenina de nuestro tiempo, y me atrevo a decir, tampoco la estética femenina de esa época. Cuando se la descubrió se la llamó la Venus de Willendard porque fue descubierta allí, en el pequeño poblado austríaco, y se la trató como expresión de arte. Pero nosotros tenemos una noción del arte, que saca a lo estético de lo cotidiano y lo pone en el museo. Esta estatuilla empero, no pertenecía a un museo, pertenecía a la vida cotidiana. Como ya dije, esta figura no tiene rostro, y si ustedes miran el detalle del cuerpo: genitales, rodillas, nalgas, ven que es perfecto. Tampoco tiene manos, pues sobre los pechos tiene sólo un esbozo, apenas una insinuación de ellas. Pero la persona que hizo esta escultura muestra tal habilidad que no cabe la menor duda de que podría haber hecho más, no cabe la menor duda de que podría haber hecho rostro y manos perfectos, de modo que la ausencia de manos y de rostro revela algo de su vivir. Se dice que figuras como ésta representan a la Diosa Madre, la Diosa de la Fertilidad.

Hay otras figuras femeninas que tienen un carácter completamente distinto, se trata de mujeres de formas delicadas, esbeltas, sin exageración en las caderas ni en las piernas ni en el movimiento. Son estatuillas en postura erguida, con los brazos abiertos y levantados que tampoco tienen rostro ni detalle en las manos. El estilo corporal, las proporciones del cuerpo se parecen a las formas de mujeres modernas que consideramos hermosas en nuestra cultura actual. Si se comparan estas clases de figuras, se ve que son completamente diferentes; una está con los brazos abiertos, como en oración; la otra está con las manos sobre los pechos como una figura en concentración sobre sí misma, en su propia armonía. Yo pienso que la figura esbelta de mujer con los brazos abiertos representa a la mujer, es la figura de la mujer de la época; la otra, la figura de la Venus de Willendard, es evocadora de la abundancia y coherencia del mundo natural y no representa a la mujer.

Pienso que la ausencia de manos y rostro no es accidental y revela que esa gente no vivía en la manipulación ni en la aserción del yo, y pienso, también, que tampoco vivían en la reafirmación de lo individual como una exaltación del ego. Cuando la reafirmación individual en oposición a lo colectivo es fundamental, el

rostro tiene presencia, porque es en el rostro donde nos distinguimos del otro en el yo. El dicho «en la noche todos los gatos son negros», en el fondo afirma que en nosotros, la individualidad, como distinción del otro, tiene una presencia fundamental como parte de nuestra mente cotidiana a través del rostro. Destacar el rostro es destacar el ego, no destacar el rostro es no destacar el ego.

Cuando aparece el patriarcado en Europa, aparecen las jerarquías, aparece la guerra, aparecen las diferencias en las tumbas de hombres y mujeres, aparecen las armas como adorno, y empiezan a aparecer figuras en las cuales las manos, los ojos y los rostros tienen presencia.

La cultura patriarcal se origina fuera de Europa. Pienso, como aparecerá en un ensayo titulado «Conversaciones matrísticas y patriarcales», incluido en un libro que publicaré en colaboración con la Dra. Verden-Zöller con el título de *Amor y Juego, fundamentos olvidados de lo humano,* que el patriarcado, con el cual nosotros, occidentales europeos modernos, estamos históricamente conectados, se origina en Asia con el pastoreo, y que el pastoreo se origina en la persecución sistemática del lobo que le impide el acceso a su alimento natural. En este acto sistemático que niega al lobo el acceso a su comida natural y normal surge la apropiación, aparece la propiedad privada como un acto que le impide a alguien el acceso a algo que le pertenece de manera natural. Si ustedes van por el campo y encuentran un letrero que dice: «propiedad privada», ustedes saben que se les está negando el acceso a algo que de alguna manera debería serles accesible de modo natural.

La apropiación constituye a la propiedad privada como un acto de exclusión del otro con respecto a algo que normalmente es también suyo.

El hecho es que el patriarcado surge a partir de la apropiación.

No voy a hacer una discusión más larga de la apropiación ya que no me queda mucho tiempo, pero quiero agregar que al surgir la apropiación, cambia el emocionar cotidiano y surgen la enemistad, la guerra, la desconfianza y el control, y con éstas, la valoración

de la procreación y la transformación de la mujer en procreadora con la negación de cualquier conducta de regulación de la natalidad. Más aún, con la valoración de la procreación y la negación de cualquier conducta de regulación de la natalidad, surge la explosión demográfica tanto animal como humana. Y con la explosión demográfica surgen el daño ecológico, la pobreza y la migración en un desplazamiento que lleva a la guerra de usurpación, la piratería, el sometimiento, el abuso y la esclavitud. El encuentro de la cultura patriarcal y la matrística como dos culturas directamente opuestas, pertenece a esta dinámica: hay oposición total entre la cultura patriarcal centrada en la apropiación, las jerarquías, la falta de confianza en la armonía del mundo natural, el control del otro, la valoración de la procreación, el control de la sexualidad de la mujer en oposición a las prácticas de regulación de la natalidad, la guerra y la dominación, y la cultura matrística centrada en la colaboración, la coparticipación, el respeto mutuo, la confianza en la armonía del mundo natural, la sexualidad como parte del bienestar y la belleza del vivir, y la ausencia del control de la sexualidad de la mujer en la aceptación de prácticas de regulación de la natalidad. En algunas ocasiones la cultura matrística es completamente eliminada, en otras se entremezcla de alguna manera con la patriarcal, en otras, es desplazada, y aun en otras, queda englobada por la cultura patriarcal, y permanece hasta ahora contenida en la relación materno-infantil por una envoltura de vida adulta patriarcal. Pienso que este último caso es el que da origen a nuestra cultura patriarcal occidental. Las mujeres matrísticas europeas no se someten del todo y retienen la cultura de la cooperación, el mutuo respeto, la sensualidad y la ternura, en el ámbito de la relación materno-infantil y de las relaciones de las mujeres entre ellas. La cultura patriarcal englobante presiona continuamente por penetrar en ese espacio introduciendo dimensiones de control, jerarquía, obediencia y competencia, con éxito variable. La oposición o conflicto entre los géneros masculino y femenino surge en estas circunstancias como resultado de la oposición de lo matrístico y lo patriarcal que tiene que vivir el niño o la niña al crecer inmerso en una infancia matrística en la relación materno-infantil,

y deber luego pasar a una cultura patriarcal al acceder a la vida adulta. En este proceso el niño o niña presencia la continua oposición entre su madre matrística y su padre patriarcal como si se tratase de una oposición natural biológica entre el hombre y la mujer, y como si la dominación cultural de la mujer por el hombre fuese expresión de la superioridad intrínseca de los masculino sobre lo femenino: los hombres son valientes, las mujeres son débiles; los hombres son racionales, las mujeres son emocionales; los hombres son confiables, las mujeres son volubles; los hombres son veraces, las mujeres son engañadoras. El niño o niña aprende a vivir la encarnación del bien y el mal en el hombre y la mujer: el hombre es el bien, la mujer es el mal. Los adultos que surgen de estos niños no ven que la oposición de lo masculino y lo femenino pertenece a la cultura patriarcal europea que surge del encuentro de esas dos culturas; más aún esos adultos tampoco ven que lo patriarcal no pertenece a lo masculino. Lo masculino y lo femenino son, en su constitución biológica y en la espontaneidad de un vivir sin la presión cultural patriarcal, identidades sexuales diferentes pero equivalentes.

Supriman ustedes las exigencias culturales patriarcales y surge inmediatamente la equivalencia, la colaboración, el placer de la compañía. Admitan ustedes las exigencias culturales patriarcales, y aparecen inmediatamente la oposición, la exigencia y el dolor en la convivencia que hace desaparecer la compañía y da origen al sufrimiento. Al crecer, el niño o niña vive una continua presión para que abandone la cultura matrística de la infancia y se entregue al ser y hacer patriarcal de la vida adulta. Cuando eso pasa, surge un adulto que sufre, pero añora la armonía, belleza y sensualidad del mutuo respeto y confianza de la infancia matrística como algo utópico. La democracia surge como intento de recuperación de la vida matrística de la infancia gracias a esa añoranza. Con la Dra. Verden-Zöller hablamos en nuestro libro *Amor y Juego, fundamentos olvidados de lo humano,* de la democracia como una convivencia neomatrística que surge como una ruptura en el patriarcado europeo.

La democracia no es un modo de convivencia en el cual se accede al poder a través de un acto electoral; la democracia no es un oportunidad para una lucha electoral por el poder; la democracia

surge como un modo de convivencia en el cual todos los ciudadanos, cualquiera que sea el criterio de elección para ser ciudadano, tienen libre acceso a todos los temas de la comunidad, tanto para su observación y discusión, como para participar en las decisiones de acciones sobre ellos. En la democracia, las elecciones de autoridades son sólo actos de delegación transitoria de responsabilidades, y configuran una operacionalidad destinada a evitar que nadie se apropie de los asuntos de la comunidad de modo que éstos puedan mantenerse públicos. Cuando se habla de la vía electoral como un modo democrático de acceso al poder, se niega lo democrático, pues en la democracia no hay poder, hay colaboración y coparticipación en el decidir y en el hacer.

Cuando se quiere defender la democracia con medidas de autoridad se niega la democracia, y se abre paso a la tiranía precisamente porque la democracia consiste en la legitimidad de todos los ciudadanos en la generación de acuerdos de convivencia. La democracia no se defiende, se vive. Con frecuencia se dice que «la democracia es ineficiente, pero es lo mejor que tenemos». Tal afirmación es falaz, porque juzga a la democracia con los criterios de eficiencia propios de los sistemas autoritarios. La democracia vivida como tal, y no meramente mencionada, hace lo que promete: genera una convivencia en el respeto mutuo, en la colaboración, y en la visión y corrección de los errores que se producen en ella.

La historia de la democracia, desde que surge en Grecia, es una historia de conflictos que tienen que ver con dos aspectos fundamentales. El primero tiene que ver con la pregunta: ¿quienes son ciudadanos? En el origen de la democracia son ciudadanos solamente los dueños de tierras. No son ciudadanos ni las mujeres ni los comerciantes ni los artesanos, y parte de la historia de las prácticas democráticas pertenece al intento de expandir el ámbito ciudadano a todos los seres humanos, mujeres, artesanos, campesinos. El segundo aspecto de los conflictos en la historia de la democracia tiene que ver con el vivir patriarcal en que ella surge, que presiona continuamente para negarle su carácter matrístico y restituir las jerarquías y las relaciones de dominación y control. Así, por ejemplo, se habla de autoridad y de poder. Las nociones de autoridad

y poder son constitutivamente negadoras del otro, y, por lo tanto, antidemocráticas. El poder se constituye en la obediencia cuando uno hace lo que otro le pide, en circunstancias que uno no lo quiere hacer, sometiéndose para conservar salvar o proteger algo, que puede ser la propia vida. El poder surge y se constituye en la obediencia, y la obediencia es un acto de autonegación en la concesión de poder. Si uno entra en una relación jerárquica aceptada por otro, niega al otro, y se niega a sí mismo, porque acepta como legítima la obediencia. La obediencia pertenece al sistema jerárquico del patriarcado. En la democracia no hay obediencia, hay colaboración y acuerdos como dominios de coherencias en el hacer que surgen en el respeto mutuo.

Estos dos tipos de conflictos que se presentan en la historia de la democracia, surgen del hecho de que la democracia aparece en el seno de una cultura patriarcal como un modo de convivencia que rompe con ella, así como del hecho de que los que la realizan son seres humanos surgidos en el patriarcado europeo occidental. Pero el que esto sea así es también lo que nos posibilita para concebir una vida democrática, ya que la cultura patriarcal occidental tiene un corazón matrístico.

Otras naciones patriarcales no tienen un corazón matrístico y las nociones democráticas resultan difíciles de comprender para sus miembros porque no han tenido como niños el espacio experiencial que hace posible tal comprensión. En nuestra cultura patriarcal occidental, el niño vive en su infancia matrística un espacio de aceptación y de respeto en la resolución de los conflictos, y de colaboración y coparticipación en el hacer, no vive en la lucha ni en la competencia. En la vida adulta es distinto; en la vida adulta se vive en la competencia, en la lucha, en las jerarquías, y se dice: «¡Ah, eso de vivir en la colaboración es utópico! Eso está bueno para el jardín infantil». Notable que se muestre así, con tanta claridad, la oposición de la infancia matrística y la vida adulta patriarcal. El conflicto de la adolescencia no es un conflicto biológico del desarrollo. La adolescencia no es un fenómeno psicológico de la transformación biológica en el crecimiento, es un fenómeno cultural, es un vivir conflictivo que surge de pasar de una cultura a otra

que la niega totalmente. Uno viene del compartir y tiene que entrar a la competencia; uno viene de la participación y tiene que entrar en la apropiación; uno viene del respeto a su propio cuerpo y tiene que entrar a tratar su cuerpo como obsceno; uno viene de la colaboración que surge del respeto mutuo y tiene que entrar en la autonegación de la obediencia; uno viene de la veracidad de ser, y tiene que entrar a la mentira de la apariencia y de la imagen. Ese es el conflicto del adolescente. Pero el hecho de que exista ese conflicto quiere decir que existen los fundamentos matrísticos que constituyen la posibilidad de un vivir democrático si se quiere.

Pienso, personalmente, que ésta es una tarea de todos, pero pienso también que es una tarea que nos involucra de manera levemente distinta al hombre y a la mujer. Desde luego nos involucra de una misma manera en la necesidad de eliminar las nociones genéricas valorativas, pero nos involucra de una manera distinta porque tenemos que mirar a la recuperación del espacio de colaboración de distinta manera. Los hombres tenemos que abandonar las pretensiones de superioridad y las mujeres tienen que abandonar la aceptación de la inferioridad, y esto tiene que pasar no sólo en la convivencia de los adultos, sino que también en la convivencia con los niños. Además tenemos que comprender que dejar de pretender que se es superior no es lo mismo que dejar de aceptar que se es inferior, porque las tentaciones son distintas. La tentación del que está dejando de ser superior es la de sumergirse en la humildad extrema y en la autodesvalorización, y la tentación del que está dejando de sentirse inferior es la de entrar en la dominación y la sobreautovalorización.

Mujeres y hombres tenemos que encontrar el espacio de equivalencia y mutuo respeto que hace posible la colaboración, pero tenemos que reconocer las diferencias: los hombres no podemos tener hijos como lo hacen las mujeres, pero estamos como ellas igualmente dotados para ser madres si aceptamos la maternidad como una relación de cuidado; los hombres y las mujeres tenemos fisiologías distintas, pero ninguno es superior o inferior al otro; las mujeres y los hombres necesitamos igualmente de la ternura y la sensualidad como un aspecto fundamental del ser humano, pero

nuestros ritmos biológicos son diferentes; en fin, los hombres y las mujeres estamos igualmente dotados para la consensualidad, pero vivimos el mundo desde perspectivas biológicas diferentes porque nuestros cuerpos son distintos. Es decir, en tanto somos iguales, ninguno es superior al otro, pero en tanto somos distintos, la convivencia sólo puede darse sin dolor ni sufrimiento, desde la participación en un proyecto común en el mutuo respeto de la colaboración entre iguales respetando las diferencias. Esto a veces se señala hablando de complementariedad.

Voy a terminar diciendo que en mi laboratorio, tengo una carta de la Declaración de los Derechos Humanos de Naciones Unidas clavada en la pared. Hay treinta derechos consignados en ella. Yo he agregado dos derechos a esa lista. Mis alumnos han agregado uno más. Noten ustedes que la carta de los derechos humanos es un acto declarativo cultural en un intento neomatrístico que pretende recuperar un modo de vivir en el mutuo respeto entre iguales. Los derechos humanos no son naturales, son una obra coinspirativa para una convivencia en un proyecto común neomatrístico que se quiere vivir.

Es por esto que ha resultado tan difícil vivir de acuerdo a ellos. Para que los derechos humanos tengan presencia uno tiene que quererlos, si uno no los quiere, no tienen ninguna presencia. Pero si uno quiere la coinspiración que ellos representan, uno puede agregar otros que uno considera que requieren ser reconocidos en el espacio de convivencia neomatrística que les da origen. Como dije, yo he agregado dos y mis alumnos han agregado un tercero.

1. El derecho a equivocarse, el derecho a cometer errores. Pienso que el derecho a equivocarse es fundamental, porque si uno no tiene derecho a equivocarse no tiene cómo corregir los errores porque no tiene cómo verlos. Los sistemas autoritarios jamás se equivocan, porque para equivocarse uno tiene que aceptar que no es autoridad. Tiene que aceptar que no es dueño de la verdad. Por esto el derecho a equivocarse es un derecho fundamental.

2. El otro derecho que yo agregué, es el derecho a cambiar de opinión. Vivimos un mundo que nos exige ser iguales siempre. Ejemplo: a veces a uno lo acusan: «usted hace 20 años dijo tal cosa, ahora está diciendo algo distinto». Ciertamente dije cosas distintas hace 20 años, algunas de las cuales me alegra haberlas dicho, y otras no. La verdad es que hay ciertas cosas que yo quisiera no haber dicho jamás en mi vida, pero el haberme dado cuenta de que fueron indeseables me permite cambiar de opinión. Pero si el otro no me deja cambiar de opinión, ¿cómo suelto la verdad y acepto mi error? Y tengo que soltar una verdad para tener otra. En fin, para moverme en un espacio de respeto al otro necesito no ser dueño de la verdad, y para no ser dueño de la verdad necesito poder cambiar de perspectiva, es decir, necesito poder cambiar de opinión.

3. El tercer derecho, agregado por mis alumnos, es el derecho a irse. Claro, la convivencia no debe ser una cárcel.

Para terminar quiero volver al principio, quiero volver a la mirada que permite verse parte de un sistema de seres que se respetan mutuamente. Pero para respetarse mutuamente, hay que haber vivido en el respeto mutuo. Ese es el comienzo de nuestra historia: una convivencia en el mutuo respeto que añoramos tanto que en algún momento hemos querido recuperar en un acto conspirativo internacional, la declaración de los derechos humanos, veamos si podemos vivir de acuerdo a nuestros deseos.

LOS DESAFIOS PEDAGÓGICOS DE LA TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA[1]

Agradezco la oportunidad que me han dado de decir algo acerca del tema: «una nueva aproximación al conocimiento y los aprendizajes». No sé si voy a hacer una nueva aproximación al conocimiento y a los aprendizajes; pues soy sólo profesor universitario y no he estudiado la tarea, aunque profese el profesorado. Pero esta historia en la cual uno vive —y que, en mi caso particular, tiene que ver con la biología, la investigación de los fenómenos perceptuales y cognoscitivos, y en seguida con la enseñanza y con los alumnos— uno no puede dejar de reflexionar sobre lo que hace y cómo lo hace. Y reflexionar, de alguna manera, tiene que ver con la historia y los intereses de uno; de modo que reflexionaré acerca del conocimiento y aprendizaje, pero no vienen desde el punto de vista del experto; por lo demás no me considero experto en ninguna cosa, y espero que así lo entiendan, de lo contrario no van a escuchar lo que yo digo, sino lo que dice un experto.

Quiero decir algo sobre lo que quiero que pase con mis alumnos, y cómo creo que eso puede pasar o pasa en efecto.

Empecé a prestarle atención a este tema en una ocasión particular: un día, el profesor Hermann Niemayer, de la Facultad de Ciencias, me dijo —me acusó, en cierta manera— que yo me quedaba con los mejores alumnos; con los alumnos más inteligentes. Y en mi vanidad le dije: «No, se vuelven inteligentes conmigo». Y, claro, me puse a pensar si eso era cierto o no. Uno puede, en su entusiasmo y

[1] Exposición del profesor Humberto Maturana en un Seminario que contó con la asistencia del Ministro de Educación de Chile, señor Ernesto Schiefelbein.

en su audacia, decir algo así. Pero ¿cuál era el fundamento para decir tal cosa? Y me he preguntado ¿se vuelven inteligentes, o no?

Y esto me ha llevado a pensar en mi historia, en mi aprendizaje, en mis clases. Pienso que no existe contradicción entre el individuo y la comunidad, aunque pertenecemos a una historia cultural que ha enfatizado una oposición, como si uno fuese individuo en oposición. Tenemos una serie de discursos que tienen que ver con la historia del marxismo y del capitalismo, donde se plantea todo en términos de una oposición entre lo individual y lo social. Pienso que no hay oposición, porque se es individuo siempre, en tanto se es miembro de una comunidad, y en tanto individuo uno contribuye con otros individuos a crear la comunidad a la cual se pertenece. Pero si no se es individuo en oposición, quiere decir que uno debe poder ver que se es individuo en sí mismo, de alguna manera. En estos momentos hay todo un movimiento, que se llama «construccionismo social», que pone su atención en el lenguaje, e insiste en destacar lo social de todos los fenómenos, de modo que lo individual se desvanece. Pienso que lo individual puede desvanecerse, pero, cuando eso ocurre surge un conflicto porque se produce una contradicción en la necesidad cotidiana de estar en alguna parte consigo mismo, un núcleo de acción, un punto de partida de quehaceres; mientras que para el construccionismo social, se es, solamente, en tanto la dinámica social lo hace a uno. Digo esto porque creo que la tarea de la educación, como yo la he vivido, consiste en abrir espacios para la formación de individuos como seres que son puntos de partida para las acciones; este «ser individuo» no tiene que ser en contradicción o en oposición a nada. Yo no soy individuo porque me opongo a esto o aquello. Ni siquiera porque soy distinto de éste o aquél. No es la oposición ni la diferencia lo que hace a una persona un individuo, sino el poder hacer; lo que hace desde sí, aprender desde sí, discrepar desde sí. Es decir, sin desaparecer en la discrepancia ni en la coincidencia; sin justificarse en la discrepancia ni en la coincidencia.

Pienso que el quehacer del profesor, en la universidad, no es fundamentalmente distinto del quehacer del profesor en el jardín

infantil. Sólo es distinto, pero no fundamentalmente distinto. Distinto porque son espacios de acción y momentos del vivir diferentes. Pero en todos los casos pasa siempre lo mismo: alguien viene, por su voluntad o traído, a un lugar donde alguien le ofrece la mano; puede ser la profesora o el profesor del jardín infantil o la profesora o el profesor en la universidad. Le ofrecen la mano, y, si esa mano es aceptada, se inicia un dominio de convivencia, en la que las personas —niño, joven, adulto, profesor, profesora— se van a transformar en el vivir juntos. Y lo central es que ese ofrecer y aceptar la mano no sea una negación del otro. No sea una negación del niño, del profesor de cualquier grado, del joven o la joven. Pienso que, en el momento y en la medida en que eso pasa así, surge ahí este ser, en la relación, como un ser centrado en sí mismo, no en la oposición, no en la diferencia, sino como el núcleo desde el cual hace lo que hace; bien o mal, no es el punto. Hace lo que hace. No está justificándose por ser. Simplemente es, en un espacio que acepta su ser. Si eso pasa, ese ser, cualquiera que sea su edad, en el ámbito de convivencia con su maestro se va a transformar con el maestro, en los haceres que el espacio de convivencia con el maestro implique o ponga a la mano. Y si eso pasa, ese niño, niña, joven, muchacho, muchacha, hombre o mujer adultos, va a crecer en inteligencia, inevitablemente. Crecerá por cierto en inteligencia de acuerdo a su particularidad personal. Y va a crecer en inteligencia porque la inteligencia no se limita a la capacidad para resolver problemas, sino también para participar en dominios de consenso. Es una capacidad para vivir, ampliar y participar en la generación de dominios de consenso con otros. Los problemas se resuelven en las coherencias del dominio de consenso donde el que dice que existe un problema ve alguna contradicción. Y es cuestión de manejar ese dominio de consensualidad para resolverlo; el problema está en vivir, tener a la mano como parte del vivir cotidiano el dominio en el cual uno está señalando una contradicción, como un problema. Y esto que estoy diciendo de esta transformación en la convivencia no es un supuesto, es una condición necesaria, por la clase de seres que somos; porque somos animales y como animales somos sistemas moleculares y

como sistemas moleculares somos sistemas determinados en la estructura de manera que todo lo que nos pasa en cada instante depende, en ese instante, de como estamos hechos en ese instante y no de los agentes externos que inciden en nosotros. Nada externo puede especificar lo que nos pasa, los profesores saben esto; a veces dicen que el niño es testarudo porque le indican algo y éste no entiende. Cuando era chico, me arrancaba del colegio y me volvía a la casa y mi mamá me decía: tienes que aprender a leer; yo no. Todos los niñitos van al colegio, pero yo no. Me mandaba al colegio al día siguiente y me arrancaba de nuevo y me iba para la casa. No aprendía a leer —a mi madre le da vergüenza que lo diga—, y no aprendí hasta que cumplí 9 años, y por «envidia», porque me pusieron en algún colegio, en un curso que me correspondía seguramente por la edad, ya en la máxima tolerancia de ese niñito que no aprendía a leer siendo que todos los otros niñitos sabían leer, y yo quería estar ahí, entonces aprendí a leer.

Lo que quiero decir, es que nada externo puede especificar en nosotros lo que nos pasa, por lo tanto, la educación no puede ser instrucción. La palabra educación en cierta forma no tiene nada de malo, porque es un guiar, un conducir; pero es un conducir en la convivencia. Decir con alguien que ha aceptado la mano de uno con un cierto camino de convivir, no es instruir; no cabe el fenómeno de la instrucción. Pero para que haya una convivencia en la consensualidad, no en la mutua negación, no en el sometimiento, no en la frustración de desaparecer en la exigencia tiene que haber aceptación, respeto mutuo; es decir, la aceptación de la mano del otro tiene que ser en la honestidad de la mano del otro. El niño es un ser en sí completo, el joven o la joven es un ser en sí completo, punto de partida en la convivencia y se va a transformar en uno mientras dure la convivencia.

Parte de nuestro problema radica —pienso en general—, en la educación, pues buscamos resultados, queremos que pase algo, que los niños aprendan un cierto quehacer, que el rendimiento del colegio satisfaga ciertas exigencias o expectativas, ciertos estándares, porque eso significa oportunidades económicas y prestigio; o porque pensamos que tenemos que preparar a nuestros hijos

para la vida, para el mundo que viene, para la vida adulta del siglo XXI y en tanto pensamos eso, por supuesto, estamos continuamente exigiendo a nuestros niños que sean de otra manera, porque tienen que ser un tránsito para algo. Lo que son no interesa, es lo que van a ser lo importante. Los gustos, los deseos, las curiosidades que tienen esta niñita o este niño no interesan, sino lo que van a ser cuando tengan 25 años, cuando estén en el mercado profesional, cuando tengan que satisfacer las exigencias de la industria o de la empresa del futuro.

Si ustedes piensan un momento lo que le pasaría a una persona que entrase a una ciudad como la nuestra, a vivir, a los 18 años, proveniente de un modo de convivir de hace dos mil años atrás, nos encontraríamos con que esa persona no sabe nada de nada. No entiende la problemática del tránsito, las luces, las máquinas, en fin, puede que incluso se atemorice, o piénsenlo un poco antes todavía, para que el contraste sea más potente: diez mil o veinte mil años atrás, pero ese ser de veinte mil años atrás. Desde el punto de vista anatómico o fisiológico era como nosotros, si uno hace una presunción de su inteligencia desde esa configuración era tan inteligente como cualquiera de nosotros. Es decir, esa persona, nacido niño ahora, habría crecido como un santiaguino moderno, tan capaz o incapaz, como cualquiera de nosotros. Es decir, no tenemos que temer, pienso, no saber en un momento determinado todo lo que hay que saber para moverse en un cierto espacio si uno tiene la postura y la disposición de aprender. Un niño traído por «una máquina del tiempo» de hace 20 mil años, con su mamá, para que tenga una relación materno-infantil adecuada, a este mundo, no tendría ninguna dificultad en aprender todo lo que sabemos nosotros, podría ser un médico, un albañil, un vago, cualquier cosa que nosotros podamos ser. De modo que hay algo mucho más importante que tener conocimientos por adelantado, y eso es crecer de una manera que en el momento en que uno está en su presente, puede ser un punto de partida para estar en cualquier otra cosa. Saberse a sí mismo y estar en el sí mismo de tal manera que uno pueda aprender cualquier cosa. Hay casos de jóvenes, hombres y mujeres que han sido vagos,

abandonados, hippies, etcétera, y de pronto deciden dejar de ser lo que han sido. Yo tengo un hermano que decidió estudiar ingeniería a los 32 años sin haber terminado el colegio; entonces fue al colegio —eso fue en Estados Unidos—, estudió lo que tenía que estudiar para poder entrar a la universidad y poder hacer ingeniería y ahora es un ingeniero. Es decir, para ser ingeniero no se requiere haber pasado por tales y cuales estudios a tal o cual edad, pero sí, de alguna manera, estar con respecto a sí mismo en la disposición emocional para tomar eso como un punto de partida y empezar donde cabe empezar y transformarse en el proceso.

Pienso que la tarea de la educación es crear un espacio de transformación en el convivir de las personas, para el vivir. No para servir una empresa, ni ninguna tarea en particular, porque el hacer un trabajo de una u otra clase, va a venir con el vivir. Pienso que todos los seres humanos somos, fundamentalmente, igualmente inteligentes. Las razones que tengo para pensar eso están relacionadas con el lenguaje. El lenguaje es un modo de convivir en la consensualidad. El lenguaje, y el *lenguajear,* es un modo de estar en dominio de consenso, de coordinaciones de conducta, que requiere una plasticidad en ese espacio tan grande, que todos los seres que crecemos en el lenguaje somos capaces de aprender cualquier cosa. Las diferencias se encuentran en el placer, en las emociones. Si yo disfruto de la música, aprenderé música. Claudio Arrau disfrutaba con tocar piano y esa era su pasión; se transformó en un experto. Creo que el gran don de Mozart, fuera de ciertas habilidades auditivas, tal vez en el extremo positivo de la variabilidad normal, radicaba en sus pasiones, pues fuera de la música no le gustaba nada más, el resto era un juego para él, y la única cosa que tomaba en serio era escribir música.

Creo que la diferencia entre los seres humanos no reside en la inteligencia, en la capacidad de consenso, sino en las emociones, en las pasiones, en lo que nos gusta, en aquello que disfrutamos y con lo cual lo pasamos bien y, al mismo tiempo, es allí donde nos parecemos, en la realización y elección de nuestros placeres, cuando coincidimos en ellos. De modo que no le temo a la limitación de la inteligencia, porque no la hay. Pero sí sé, que el miedo restringe

la inteligencia. Sé que la ambición y la competencia restringen la inteligencia. Y nosotros enseñamos a nuestros hijos a temer, a competir, a ambicionar y, por lo tanto, a restringir su inteligencia. La verdad es que lo único que amplía la inteligencia es el amor, y ustedes pueden probarlo en cualquier momento. Vean las situaciones más difíciles cuando jóvenes o niñas dan un examen; si ustedes quieren que su alumno sea inteligente, actúen de manera amorosa, aceptando su legitimidad en la relación del examen. Si ustedes quieren que fracase, que sea un idiota, generen una situación de tensión y miedo. No hay nada más fácil. Pero nosotros con nuestro vivir cotidiano, con las cosas que hacemos con los niños, generamos los espacios en los cuales ellos se van a mover. Tengo varios nietos y nietas y soy un mal abuelo; no los visito con frecuencia, y cuando lo hago me sorprendo. Hace algunas semanas visité a uno de mis hijos y me encontré con una nieta que tiene 6 años —no crean que no lo sabía—, me pongo a jugar con ella, pues ni el papá ni la mamá estaban en casa, y me digo: voy a jugar con ella al juego del niñito que compró un huevito. Le digo: ¿sabes ese juego del niño que compró un huevito? Sí, me dice. Te lo voy a contar, le digo: «este niñito compró un huevito, éste lo puso a asar, éste lo revolvió, éste le echó la sal y éste más grande lo repartió igualmente entre todos». No, me dice ella, ese más grande se lo comió. No, no, no, no. Te lo voy a contar de nuevo, si tú no sabes bien el cuento. «Este niñito compró un huevito, éste lo puso a asar, éste lo revolvió, éste le echó la sal y éste más grande lo repartió equitativamente entre todos». No, tú estás loco. Y cuando ella me dice: «tú estás loco», se me pararon los pelos, pero claro, encantador, yo abuelo «chocho», feliz con que mi nieta me diga que estoy loco; ¿se dan cuenta lo que eso significa? Significa que esa niñita, —como nosotros cuando chicos—, aprendió un modo de relacionarse en el cuento en el cual «este perro viejo» o «éste» más grande se lo come y porque es más grande se lo puede comer todo y dejar a los demás sin nada, aunque hayan hecho todo el trabajo que hayan hecho.

Los niños aprendemos a generar el mundo que vivimos en la convivencia con los adultos con los cuales convivimos. Y nuestro

problema en la educación es que nuestros niños crezcan como seres que se respeten a sí mismos, y también a los otros, que sean capaces de una convivencia social consciente y responsable; que tengan la seguridad en ser, de manera que puedan aprender cualquier cosa, en los distintos momentos de su vida, si lo quieren.

Yo estuve en los Estados Unidos en 1969, en la Universidad de Illinois, y conversando con algunos de los profesores, me decían: los mejores alumnos son los ex combatientes de Corea —era el período después de esa guerra. Y por qué, pregunté. Bueno, porque ellos están aquí porque quieren. No están aquí porque tienen que estar aquí, porque los padres los envían, o porque están en la edad de estar en la universidad; no están aquí por ningún factor externo a ellos, sino por propia voluntad. Su pasión reside en lo que están. ¿Cómo se hace eso? ¿Cuál es la técnica? ¿Cuál es el procedimiento para que los niños crezcan como seres que se respetan a sí mismos, que respetan al otro en la convivencia con los padres, con los maestros, con los compañeros? Pienso que todos lo sabemos. La técnica es muy simple, la técnica consiste en no corregir el ser, sino el hacer.

La corrección del hacer abre una oportunidad reflexiva, expande la mirada, acoge, libera. ¿En qué dominio? En todos. Resulta que en el acto de aceptar la mano del otro, cuando el niño o el joven o la muchacha; en el jardín infantil, en el colegio o en la universidad, acepta, hace un acto de confianza porque acepta la convivencia con ese otro ser, dejando que, en el fondo, sea el generador del espacio de convivencia. ¿Participa también el estudiante o el niño? Por supuesto que participa, pero hay un acto de confianza que deja a ese otro ser, que deja al profesor. A veces es fácil ese acto de confianza, a veces no lo es, pero ciertamente si entramos a corregir el ser, ese acto de confianza es violado. La corrección del ser de cualquier otro ser, es una violación, es un abuso. Pero la corrección del hacer, la invitación a una mirada que permite ver lo hecho y en qué dominio lo hecho no es lo esperado y por qué es un error, respeta al otro. Amplía la consensualidad. Yo pienso que esa corrección del ser, en vez del hacer, nos pasa por distintas emociones que podemos tener los profesores o los padres, que

tienen que ver con nuestro propio respeto por nosotros mismos, que tienen que ver con nuestra propia aceptación de nuestra legitimidad, que tienen que ver con que vivimos un mundo que no nos respeta. Aunque soy ampliamente respetado dondequiera que voy sé que vivimos un mundo que no respeta a los profesores. Hablamos de la importancia del profesor, pero no lo respetamos. Y esa falta de respeto aparece de muchas maneras: cegueras, exigencias, limitaciones que tienen que ver con las condiciones materiales, con las expectativas, con las oportunidades de crecimiento, de enriquecimiento intelectual y cultural. Con esto no estoy acusando a Chile, yo soy patriota, más bien debería decir «matriota», pues para mí el país es la madre. Pero esto que estoy diciendo lo he visto en todas partes: en Estados Unidos, en Alemania, etcétera. En muchas partes, claro, los profesores universitarios son muy respetados, pero más que respetados, son temidos, porque generan una distancia enorme, a veces, con sus estudiantes. Nosotros no respetamos a los profesores, y si nosotros no respetamos a los profesores, difícilmente los profesores se respetan a sí mismos. Y si no se respetan a sí mismos no pueden respetar a sus estudiantes. Están en continuo conflicto con ellos. Pienso que en el momento en que los profesores se respetan a sí mismos, respetan lo que enseñan. En el momento en que respetan lo que enseñan tienen a la mano todos los recursos intelectuales para hacer su quehacer, un quehacer que tiene sentido en la vida cotidiana, para hacer su quehacer que no es una preparación para el más allá. Tiene que ver con el aquí y el ahora. Porque en el momento en que el profesor no respeta su quehacer, el estudiante no respeta al profesor.

Cualquiera que sea la edad, los seres humanos somos expertos en las emociones. Todos los apodos que los niños ponen y las críticas que hacen, a veces mordaces y duras, tienen que ver precisamente con eso. Con que ven el emocionar de sus profesores. De modo que el niño no tiene ninguna dificultad en saber cuando su profesor se respeta a sí mismo y cuando no. Y el respetarse a sí mismo tiene que ver con el respeto por el otro. Y esto no significa ser suave, duro, terco; no tiene que ver con el modo con que se está en el discurso o en la palabra o en la entonación, sino que

tiene que ver con cómo se está consigo mismo. El maestro o la maestra es un ser que se respeta a sí mismo. No es un ser que sabe mucho, en términos enciclopédicos. Es un ser que en tanto se respeta a sí mismo, está siempre abierto a mirar donde no sabe. No en un acto introspectivo, sino en respuesta a las preguntas, a las circunstancias: esto no lo sé; ¿qué hago?, ¿dónde miro? Porque no pierde dignidad, no pierde calidad al ver lo que no sabe, si la verdad es que sabemos tan poco de lo que podríamos imaginar que es posible saber. En el momento en que uno sabe eso, respeta su quehacer y se respeta a sí mismo, en verdad lo sabe todo. Lo sabe todo, porque sabe escuchar, sabe leer, sabe aprender y, por lo tanto, puede transformar todo esto que es su vida en un vivir cotidiano que resulta acogedor e interesante, porque inevitablemente, por su historia, sabe más que su alumno. Y cuando no sabe más que su alumno tiene la tranquilidad de poder decir esto no lo sé, ¿cómo lo estudiamos?, ¿cómo lo vemos? Yo, por ejemplo, sé que mis alumnos, en la universidad, saben mucho más que yo, y, sin embargo, no quieren que me vaya. Y yo me imagino que no quieren que me vaya, no porque yo sepa más que ellos, sino porque soy una instancia de conversación que abre oportunidades, incluso donde yo no sé. Y eso es porque tengo un cierto señorío en el dominio en el cual yo me muevo, pero eso le pasa a cualquier profesor en su dominio si se respeta a sí mismo y respeta su quehacer.

Por último, pienso que en este tema no hay innovación posible, menos deseable. Es decir, frente a la temática del crecimiento del niño como un ser capaz de respetarse a sí mismo y que vive en el respeto de sí mismo y por el otro, y una relación con un maestro o maestra que se respeta a sí mismo, no cabe innovación. Eso es central. Si eso no pasa, esos niños no serán capaces de rechazar la invitación a tomar una droga o no serán capaces de aceptar la droga desde la responsabilidad de hacerla desde ellos. Estarán sometidos al ir y venir de la opinión de los otros. Tendrán que acomodarse a lo que esos otros niños dicen que hay que hacer, a la moda. Inevitablemente serán «modernos». El que se respeta a sí mismo, puede rechazar la moda, o aceptarla, pero no por la moda, sino porque es una elección, por interés, por conocimiento, por

curiosidad, pero desde sí mismo. Y ese ser, que se respeta a sí mismo, puede dejar algo que en un momento determinado puede reconocer o puede considerar desde sí mismo, como inadecuado. Pienso que frente a eso no hay innovación posible, eso es posible, sólo y exclusivamente en una relación maestro-alumno que se realiza y se funda en el mutuo respeto configurando un espacio en el cual ambos se respeten a sí mismos y respeten su quehacer. Y eso se logra si uno no corrige el ser del otro.

Y hay más dimensiones que son circunstanciales, pero eso es central. Eso es posible, también, en la medida en que uno, de hecho y honestamente, tenga confianza en el ser humano. La verdad es que mucho se habla del ser humano como un recurso, pensando en la producción, en la «calidad total»; yo no quiero usar esa palabra precisamente porque está maleada en esos términos. Los seres humanos no somos recursos, somos el único fundamento. Somos el fundamento de todas nuestras posibilidades, para el bien y el mal. Los seres humanos somos todos, esencialmente, igualmente inteligentes. Se requieren situaciones extremas de daño del sistema nervioso para que haya una reducción de la inteligencia, se requieren configuraciones muy especiales para que seamos particularmente extraordinarios. En cierta manera, todos los niños son superdotados si no los restringimos o negamos en la dinámica emocional. En estas circunstancia, pienso que nuestra tarea radica, por supuesto, en abrir espacios de conocimientos, de modo que los niños aprendan a dominar modos de pensar, aprendan a dominar habilidades reflexivas, es decir, aprendan a moverse en los distintos espacios relacionales, transformados éstos, en puntos de partida posibles para la reflexión; pero eso no va a pasar nunca si un niño o una niña no ejerce un respeto por sí mismo. O va a pasar de una manera distorsionada precisamente debido a que no existe este respeto por sí mismo. Pero no habrá respeto por sí mismo si uno no respeta todas las dimensiones del otro. Si el niño llega al colegio con mal olor, porque no se puede bañar o no tiene donde bañarse, eso no puede ser un motivo de falta de respeto. No puede ser un motivo de distancia o de rechazo. Si llega con olor a cabra porque vive con las cabras, no puede ser eso un motivo de rechazo.

Yo estuve hace poco en Argentina y conocí a un antropólogo que estudia la negación de la lengua materna en los colegios en Argentina. Me pareció extraño porque la lengua materna es el castellano. Pero él se refería a las lenguas indígenas. Pero no se refiere exclusivamente a éstas últimas, sino, en el fondo, a la lengua materna como el espacio de convivencia, de reflexiones, de discursos, de manipulaciones de la existencia que el niño vive en su hogar, y que en tanto es negado, el niño o la niña también son negados. En tanto que el niño o la niña son negados su inteligencia disminuye. Menciono esto porque lo siento. El ministro decía hace algún rato que somos tan distintos, somos tan distintos y al mismo tiempo somos iguales en tanto seres humanos y, por lo tanto, la tarea fundamental es siempre la misma.

Y quiero terminar con una reflexión, acerca de la cultura oral y escrita. En estos momentos la cultura escrita es fundamental, los niños tienen que aprender a escribir, o si no quedan fuera del mundo de la cultura escrita al cual pertenecen. Pero los niños vienen de una cultura oral, todos vivimos nuestra infancia en la cultura oral y es en esa cultura oral en la cual aprendemos a hacer todas las cosas fundamentales. Sócrates no dejó nada escrito, Sócrates pertenece en su historia a la cultura oral. Es cierto que hay cosas que uno no puede hacer, porque no tiene los recursos que tiene en la escritura si no tiene la escritura. Pero no desdeñemos la cultura oral. Si no respetamos la cultura oral del niño o la niña cuando llega al colegio, no vamos a tener ninguna chance, honestamente, de que se incorpore a la cultura escrita, porque las dificultades del niño, de la niña, son en la emoción, no en la inteligencia. Está en la negación que surge, en la negación de la cultura oral. La cultura oral nos entrega todos los fundamentos de distinciones, operaciones y reflexiones que son suficientes para el vivir. De modo que la entrada en la cultura escrita tiene que ser una oportunidad, no una negación.

EDUCACIÓN A DISTANCIA Y RESPONSABILIDAD CIUDADANA EN UNA CONVIVENCIA DEMOCRÁTICA[1]

Propósito: Mostrar las consecuencias posibles de la educación a distancia en el ámbito de la convivencia bajo una inspiración democrática, y hacer esto considerando las preguntas: ¿qué?, ¿por qué?, ¿para qué?, y ¿con quiénes?

1. ¿Qué es educar?

Educar es crear, realizar, y validar en la convivencia, un modo particular de convivir. Esto siempre se realiza en una red de conversaciones que coordina el hacer y el emocionar de los participantes. En un país, la tarea de cualquier actividad educativa es cumplir este quehacer en la formación de los ciudadanos del país. En un país de intención democrática[2], esto significa entregar a cada ciudadano elementos para un quehacer autónomo, social y ecológicamente responsable.

---

[1] Este trabajo fue solicitado a Sima Nisis como contribución al Tercer Encuentro Latinoamericano de Educación a Distancia. Posteriormente fue escogido como contribución de Chile a la Conferencia Mundial de Educación a Distancia que se realizó en Bankok, Tailandia, en noviembre de 1992. Nos ha parecido que es válido también para la educación en general y por eso lo presentamos como documento de lectura.

[2] Democracia es un modo de convivencia en el que todos los asuntos de la comunidad son públicos, esto es, están al alcance para la mirada, la reflexión y la acción, de todos los ciudadanos. Como sistema político, la democracia es un sistema en el que las responsabilidades administrativas del país se asignan de manera temporal para evitar la apropiación de los asuntos de la comunidad por ningún individuo o grupo de individuos.

2. ¿Qué se requiere?

— Todo quehacer responsable de los ciudadanos de un país requiere que actúen desde el respeto por sí mismos sin control externo.

— Todo quehacer autónomo requiere confianza de los otros, y esto sólo es posible desde la participación en un proyecto común.

— La participación en un proyecto común desde la dignidad y, por lo tanto, desde la responsabilidad, requiere de conocimientos particulares en el quehacer, respetados por todos los participantes. Para que esto último pase, es necesario que los conocimientos que se adquieren tengan sentido en el ámbito vital en que se realiza el vivir de los participantes.

— A esto hay que agregar que la realización de la acción docente según el propósito anterior deberá:

a) Ampliar la mirada del estudiante en la medida en que las distintas materias se consideren en la amplitud de sus relaciones e interconexiones con otros temas, y se considere a tales relaciones e interconexiones como fundamentales para su conocimiento.

b) Ampliar la capacidad de reflexión del estudiante en la medida en que se admita y se requiera, como parte del estudio de una materia, la pregunta sobre la fundamentación o los criterios que le dan validez a las nociones aceptadas en ella. Esto significa que todas las preguntas son siempre válidas, y deben ser respondidas en toda su legitimidad.

c) Ampliar la capacidad de acción del estudiante en la medida en que cada materia se estudie desde las acciones que la constituyen, acciones en las que el estudiante deberá adquirir pleno dominio, al mismo tiempo que adquiere dominio en las reflexiones que las justifican.

3. ¿Qué hace la educación a distancia?

— Amplía el espacio experiencial y conversacional del estudiante con la diversidad de temas que ofrece.

— Entrega conocimientos de manera distribuida en el país o región, lo que permite el encuentro en proyectos comunes entre personas muy distintas, cualquiera que sea su origen.

— Valida la dignidad del estudiante al no tener prerrequerimientos y aceptar cualquier punto de su historia cultural como punto de partida legítimo para cualquier estudio.

— Valora los conocimientos del estudiante, no su ignorancia, eliminando la autodesvalorización o la exigencia desmedida, al soslayar cualquier noción de competencia.

— No genera dominios de autodesvalorización competitiva al respetar en cada estudiante su propio ritmo de aprendizaje.

— Conserva la dignidad del estudiante al operar en una dinámica que acepta como válida cualquier pregunta, dándole una atención tutorial personal no valorativa.

— Respeta la dignidad del alumno al no incluir, ni en la admisión ni en la realización de los estudios, una discriminación valorativa.

— En resumen, ¿qué hace la educación a distancia?

La educación a distancia, cuando es aceptada y acogida, permite una modificación del escuchar, ver y hacer, en la convivencia del país; es decir, de su espacio psíquico, de una manera que permite la cooperación a cualquier nivel, ya que salta, en su efectividad valorizadora del individuo, todas las barreras culturales, de clase, y económicas. Es decir, permite ampliar la realización del vivir democrático. Dicho de otra manera, la educación a distancia coopera con la formación de la psiquis democrática al tratar a todos los individuos que acceden a ella como equivalentes, cualquiera que sea su origen, y les entrega un espacio reflexivo que les permite la coinspiración en un proyecto común... que puede ser cualquiera. La educación a distancia, al comienzo, oculta las diferencias que nos separan según los distintos juicios culturales a que pertenecemos, y luego las desvanece al crear el espacio reflexivo común en el que el *lenguajear* y el emocionar se hacen también comunes. Lo que equivale a decir que no hay conversación que no se transforme

en una discusión si no hay un encuentro emocional que haga equivalentes el escuchar de los participantes. Y no hay tal encuentro emocional ni respeto en el dominio del encuentro; y no hay respeto en el dominio del encuentro si en él prevalecen las miradas discriminatorias. La educación a distancia, al aunar los espacios de conversación, al abrir el camino a la reflexión, hace posible el encuentro emocional y... la coinspiración.

En fin, la educación a distancia, aunque fue concebida como una solución a un problema técnico de educación masiva, abre la posibilidad de experiencias semejantes a personas que de otra manera permanecerían para siempre separadas por barreras culturales o económicas. La unidad de un país democrático no surge de la imposición de un modo conductual, sino de una coincidencia en el emocionar que permite el conversar desde el respeto mutuo. Pero el respeto mutuo es negado desde la aceptación y legitimación cultural de diferencias de clases, económicas y de conocimientos. Por su modo de operar, la educación a distancia salta esas barreras y permite el encuentro desde la semejanza que genera la apertura reflexiva que la enseñanza no discriminatoria trae consigo. El moverse en la aceptación mutua deja que la biología del amor haga lo suyo en un conversar meramente humano.

4. ¿De dónde surge el deseo de ser estudiante de la enseñanza a distancia?

Del saber que es posible, y de verla como una oportunidad ya que uno cumple con todas las condiciones necesarias para realizar ese tipo de estudios, si lo desea.

5. ¿Cuál es la tarea del profesor o profesora?

El profesor o profesora debe ser dueño de un ámbito de conocimientos mucho más amplio que el que enseña. Debe ser capaz de aceptar cualquier pregunta como válida, y tratarla como una oportunidad para reflexionar sobre el tema que enseña. Debe estar

dispuesto a reconocer lo que no sabe, y a buscar respuestas para preguntas que lo sorprenden.

La tarea del profesor es doble. Por una parte debe ayudar a que el alumno adquiera habilidad operacional en el tema que enseña, y por otra, debe guiar el emocionar del alumno hacia una libertad reflexiva total, tanto en el tema como fuera de él. La enseñanza es una tarea de coinspiración entre profesor o profesora y alumno, que el profesor debe guiar al moverse desde la aceptación del alumno en su dignidad individual.

6. ¿Qué pasa con el alumno o la alumna?

Cualquier persona puede ser estudiante. Cualquier edad es adecuada.

Cualquier momento cultural es legítimo como punto de partida.

El ritmo de estudio lo determina el estudiante desde su deseo. El profesor o tutor, sólo modula la oportunidad de las tareas que realizará el estudiante.

El estudiante no puede ser reemplazado en su deseo por otro. El estudiante no tiene ni éxitos ni fracasos, sólo cumple ciertas tareas y accede a otros cursos, o se detiene en el proceso hasta dejarlo del todo o retomarlo.

7. Perfil del Educador:

Educar es convivir: El educando se transforma en la convivencia con el educador. El educador o la educadora es aquel o aquella que adopta la tarea de configurar un espacio de convivencia donde otros se transforman con él o ella. Para que esto pase, el educando y el educador o educadora, deben acceder al espacio en que se aceptan mutuamente como legítimos otros en la convivencia.

El educador o la educadora, debe espontáneamente ser capaz de vivir la ampliación del espacio de convivencia con otro como un legítimo otro, o debe aprender a vivirlo.

La tarea del profesor o profesora es evocar un escuchar, de modo que el alumno pueda aceptar o rechazar lo que él o ella dice conscientemente desde el comprenderlo. Cuando esto pasa, el alumno o alumna queda con instrumentos de acción y reflexión que puede usar conscientemente en cualquier dominio.

8. Perfil del Estudiante:

Estudiar es convivir: El estudiante se transforma en la convivencia con el profesor o profesora.

El o la estudiante es aquel o aquella que acepta la invitación de otro a convivir transitoriamente con él o ella en un cierto espacio de existencia en el que esta persona tiene más habilidad de acción y reflexión. Para que esto pase, estudiante y profesor deben aceptarse mutuamente como legítimos otros en la convivencia.

9. En tanto la educación se da en la convivencia, la educación a distancia es posible sólo como una convivencia a distancia. La educación a distancia, por lo tanto, no elimina o suprime al profesor o profesora, aunque el aprendizaje siga el ritmo del estudiante. Profesor y estudiante se constituyen mutuamente en la confianza y aceptación de cada cual y también en la existencia del otro en el conducirse respectivamente como profesor y estudiante. En otras palabras, en la educación a distancia, el profesor no puede ser visto como una ampliación de un texto, pues opera como el ámbito de reflexión en el que el texto y su estudio tienen sentido operacional y social.

10. En nuestra opinión, la educación a distancia corre el riesgo de fracasar en la medida en que no se reconozca que la relación profesor alumno-alumna debe estar abierta a la misma cercanía e intimidad psíquica que en el aula: la educación a distancia es sólo posible en la biología del amor a distancia... que es la misma que en la cercanía.

En fin, ¿por qué todo esto?

Hace mucho tiempo que la humanidad vive enajenada en la división del ser en lo material y en lo espiritual. Hablamos de enajenación porque en la medida en que esta división nos escinde, nos aparta de las dimensiones humanas en las que de hecho somos humanos, eso es, la dignidad, el respeto por el otro, y la responsabilidad frente al mundo que configuramos con nuestro vivir. Así, no vemos que lo espiritual es un estado de conciencia y, por lo tanto, un modo de vivir en nuestra corporalidad. En esta ceguera, generamos oposiciones y sufrimiento porque nos sumergimos en deseos contradictorios, tales como superar la corporalidad en la trascendencia espiritual desde la corporalidad. Nuestro trabajo de muchos años, y el trabajo de muchos otros, muestra que sólo en la recuperación de la unidad, al abandonar la dicotomía cuerpo-espíritu, se recupera la salud psíquica y corporal. Y esto, este entendimiento, tiene validez universal para todos los seres humanos en todos los tiempos.

¿A qué hacer invitamos?

Invitamos a que aprendamos a hacernos responsables de nuestros actos siendo en cada instante responsables de ellos. La responsabilidad se da cuando nos hacemos cargo de si queremos o no queremos las consecuencias de nuestras acciones y actuamos de acuerdo a ese querer o no querer. La responsabilidad pertenece a la cordura, no a la razón. Frente a la discrepancia que niega al otro, si queremos la convivencia con él o ella, salgamos del dominio de discurso que constituye tal negación validando ese deseo de convivencia. Sí, es así de sencillo, no hay acción sin deseo, y no hay acción responsable ni libre sin conciencia de lo que se quiere. ¿Qué más decir? NADA MAS.

Pasado - Presente

El propósito de este artículo es mirar desde el presente, quince años después, un trabajo educacional con niños con dificultades de aprendizaje y explicar los resultados obtenidos desde nuestro entendimiento actual del fenómeno educacional a través de los fundamentos de la biología del conocer, del doctor Humberto Maturana R.

Presentación

Se realizó una investigación, cuyos objetivos principales fueron estudiar el efecto de la preparación del maestro en la identificación de problemas de aprendizaje, y la aplicación de un método de educación integral personalizada, cuyo propósito era atender a los niños en los planos intra, inter, extra y transpersonal. Todo esto en los dominios afectivo, cognitivo, psicomotriz y expresivo.

El origen de este trabajo fue la preocupación de Sima Nisis frente a las posibles consecuencias de sacar a un niño con dificultades de aprendizaje de un ámbito de niños normales, para ponerlo en un ámbito exclusivamente de niños con dificultades comparables a las suyas. En la realización de este trabajo, Sima Nisis aportó las reflexiones teóricas que configuran el "Modelo de la Educación Integral". El doctor Magendzo aportó el marco teórico del "Modelo de Identificación Educativa" y el trabajo con los niños fue realizado por Sima Nisis.

Veamos con citas en qué consistió el trabajo mismo, y los resultados y reflexiones a que dio origen:

«Pareciera entonces necesario preparar a los maestros para que asuman directamente la tarea de rehabilitación, en vez de depender, para ello, exclusivamente de Centros de Consulta, y es evidente que el propósito de capacitar al profesor para enfrentar las tareas señaladas, hace indispensable un método de formación ad-hoc.

Partiendo de esta inquietud, se creó un curso destinado a maestros chilenos, con el fin de capacitarlos para la identificación y rehabilitación de problemas escolares. Este curso, junto con sensibilizar al maestro frente a los alumnos con problemas de aprendizaje, los capacitó para ayudar a éstos en la superación de sus dificultades[1].»

«El curso tiende a capacitar al educador en la formación de objetivos y "análisis de tareas", con el fin de diagnosticar en qué punto del programa escolar el alumno está teniendo dificultades. Para que este diagnóstico sea válido y confiable, el curso incluye también pautas de observación sistemática y de evaluación.

Se capacita, además, al personal docente para detectar los interferentes externos al currículum que pueden alterar el progreso escolar. Estos "interferentes" pueden estar relacionados con la recepción de la información (visión, audición), con la elaboración de la información (aspectos perceptivos, cognitivos y emocionales) y con la expresión de la información (aspectos motores y verbales).»

«Todo este conocimiento le permite al maestro comprender con mayor claridad las dificultades escolares de ciertos niños y planificar las estrategias destinadas a adecuar el programa educacional y a manipular los interferentes externos.»

[1] Magendzo y colaboradores, 1976.

«Sin embargo, la preparación de los profesores no parece ser suficiente para que estos puedan implementar las técnicas adquiridas[2].»

«La Educación Personalizada de Faure (1962), nos ha inspirado para crear una metodología que apunta a nuestra segunda sugerencia: Modificar el sistema de la clase sistemática y frontal.»

«Lo fundamental de la educación personalizada se halla, no en ser una forma o método de enseñanza más eficaz, sino en convertir el trabajo de aprendizaje en un elemento de formación personal, a través de la elección de trabajos y la aceptación de responsabilidades por parte del mismo escolar.»

«Este sistema implica "Métodos activos", entendiendo por éstos, los que hacen participar dinámicamente al niño en la elaboración de los conocimiento que se le quieren comunicar, los que solicitan su participación consciente, tanto en la formación como en el desarrollo de sus hábitos y actitudes.»

«Estos dos enfoques: la necesidad de preparar a los profesores para la identificación de problemas escolares y la rehabilitación del educando a través de cursos, medios programados, seminarios intensivos, etcétera, y los estudios realizados, que nos afirman que es indispensable romper la estructura tradicional de la Sala de Clases, creando un ambiente propicio, nos han llevado a ensamblar dos modelos educativos: "El modelo de la Identificación Educativa" y "El modelo de la Educación Integral".»

«Grupo Experimental: 21 niños reunidos específicamente por:

1. Falta de madurez
2. Problemas conductuales
3. Desnivel pedagógico
4. Disfunción cerebral mínima
5. Hiperkinesia
6. Falta de concentración

[2] Magendzo y colaboradores, 1976.

7. Problemas familiares
8. Alteraciones perceptivas
9. Dislexias
10. Dislalias
11. Problemas de psicomotricidad

Niños

a) Nivel etario: Las edades que tomamos en cuenta fueron las que presentaron los niños de la muestra, es decir, entre 6 y 8 años.

b) Inteligencia: Según el test de Raven, Goudenough y Wisc, los niños presentaban una inteligencia normal, o alrededor de lo normal.

c) Cobertura: Esta experiencia ha sido realizada en el Instituto Hebreo de Santiago de Chile.»

«Procedimiento»

Con el grupo experimental trabajó uno de los investigadores. El grupo control estuvo a cargo de profesores no participantes en este trabajo.»

«La maestra entraba a la clase, saludaba informalmente a los niños, quienes permanecían sentados. Daba las explicaciones para que los niños elaboraran el registro de autoevaluación de progreso escolar correspondiente a ese día. Cada alumno escribía la fecha y la simbología previamente establecida sobre un gráfico especialmente confeccionado.

= rojo SATISFACCION
= verde SATISFACCION INCOMPLETA
= amarillo INSATISFACCION»

«Este material le servía al niño para recordar al final del período escolar, que debía colocar una cruz sobre el color que representaba su autoevaluación, la cual apuntaba al esfuerzo y a las

conductas adaptativas establecidas previamente por el grupo curso y no a contenidos cognoscitivos. A medida que iban terminando, se dirigían al fondo de la sala, donde se sentaban en el suelo, en un círculo, con los pies cruzados y las manos sobre los hombros de los compañeros, junto a la "madre voluntaria" y a la maestra, cantaban canciones cuyos temas promovían la creación de un clima de unidad. Toda esta actividad iba acompañada de distintos tipos de movimientos, que se inspiraban en las letras de canciones especialmente confeccionadas para lograr este ojetivo.»

«Luego se desarrollaba la fase de lenguaje espontáneo (o armonización, indistintamente), que permitía la expresión libre y el enriquecimiento del vocabulario a través de actividades tales como compartir sentimientos, impresiones e interpretaciones de láminas y materiales audiovisuales, planteados también en forma de juego, con los niños sentados en el suelo.»

«Los objetivos fundamentales en esta fase eran desarrollar:

–La capacidad de escuchar con una actitud de compenetrarse y vibrar con la otra persona.

–La comunicación en planos más profundos a través de juegos de crecimiento interior.

–La capacidad visual.

–La comprensión de relaciones.

–La expresión oral.»

Se continuaba con la fase de armonización (o preparación psicofísica y emocional para trabajo intelectual) que pretendía desarrollar en los niños la capacidad de imaginación, de identificación plena en el momento que se estaba viviendo, sentir la música de manera que ella fuera un cauce para amplificar la sensibilidad, lograr sacar del niño su potencial y, a través de la música, hacerlo consciente de su cuerpo, de su respiración, de sus emociones y de la posibilidad de compartirlas con sus amigos. Estos objetivos se lograban a través de ejercicios que estaban enfocados en la atención, soltura muscular, ejercicios de relajación, respiración, reacción rápida y autodominio, apreciación del espacio y expresión

corporal, acompañados de música cuidadosamente seleccionada (clásica y rítmica). La secuencia de la fase de armonización terminaba cuando todos los niños, tendidos en el suelo, imaginando encontrarse en situación placentera, lograban estar relajados. A los alumnos que lograban una relación óptima, se les invitaba a volver a sus puestos.»

«Aquí comenzaba el trabajo con fichas pedagógicas, programadas y graduadas para tres niveles, que estaban copiadas en el pizarrón (la maestra las dejaba confeccionadas en el pizarrón el día anterior, al finalizar la clase). El objetivo del trabajo personal, en el desarrollo de las fichas pedagógicas, eran desarrollar las capacidades de:

–Aplicación de conocimientos aprendidos.

–Concentración y distribución del tiempo.

–Permanecer en silencio y respetar al grupo.

–Colaboración grupal, espíritu crítico y esfuerzo personal.»

«En tanto, la mayoría de los alumnos realizaba su trabajo sistemático no dirigido, con la asesoría de una madre voluntaria. La profesora, en el fondo de la sala, sentada en una alfombra, realizaba la rehabilitación alternativamente a cada uno de los tres niveles, los cuales eran atendidos durante un tiempo aproximado de 10 minutos. Estos niveles eran flexibles, se habían formado luego del diagnóstico, y tenían nombres en lugar de letras, para evitar una valoración de competencia.»

«Se les explicaba a los niños en qué consistía el trabajo por grupos, enfatizando valores tales como: respeto a los demás, solidaridad y autodisciplina.»

«La metodología y material que se debería emplear con los distintos grupos, se adecuaban a las diferencias individuales de cada niño. Una vez que el alumno finalizaba sus fichas, empezaba la fase de autocorrección.»

«La madre voluntaria le hacía reflexionar, en caso de existir algún error, para que él encontrara la respuesta correcta y se autocorrigiera.»

«Posteriormente, comenzaba la fase de autoevaluación de acuerdo al esfuerzo, prolijidad, respeto al silencio, colaboración grupal, deseo de superación. El niño, al terminar su ficha, marcaba una cruz sobre el color que él consideraba merecer, se completaba el registro de progreso escolar y las fichas pedagógicas. De acuerdo al ritmo personal de trabajo, los alumnos iban terminando sus fichas y se dirigían a los distintos rincones optativos, iniciándose la fase de creatividad, cuyos objetivos eran desarrollar la capacidad de elección; la capacidad de trabajar en silencio, manteniendo la limpieza y el respeto a compañeros y profesores que realizaban otras actividades a través del juego libre; desarrollar la socialización, preparando al niño para la vida interpersonal; despertar el sentido de compartir roles; orientar sus vocaciones, a través de la libre elección de actividades motivadoras que estimularan el desarrollo de la imaginación, psicomotricidad, etc.»

«Los rincones eran:

a) Biblioteca. Materiales: libros de cuentos y Flash Cards.

b) Rincón para trabajos en greda y plasticina. Materiales: greda, plasticina, esponja húmeda, espátulas de madera para darle forma a la figura.

c) Rincón de pintura. Materiales: mesa especial con perforaciones circulares donde se colocan los vasos con pintura, pinceles, papel, esponja húmeda, toalla, tierra de color, harina, lápices de cera y de color, témpera.

d) Rincón de juegos didácticos. Materiales: juegos de creatividad, lotería, juegos para construir, etcétera.

e) Rincón "jugando a la matemática". Materiales: juegos con ejercicios para desarrollar deducción matemática y rapidez mental.

f) Carpintería. Materiales: serrucho, martillo, clavos, madera y sierra.

g) Rincón de recorte y pegado. Materiales: papel, goma de pegar, tijeras, papel lustre, revistas viejas, distintos tipos de papel, esponja y toalla.

h) Rincón de costura. Materiales: géneros, tijeras, hilos, agujas, hilos de bordar, pañitos con marcados fáciles para bordar.

Los cinco últimos minutos de la clase estaban dedicados a actividades de finalización, realizadas en conjunto, donde se incorporaban juegos de expresión corporal, ejercicios libres y dirigidos con acompañamiento rítmico y metodológico, siguiendo los objetivos y técnicas de la fase de armonización.»

«Los resultados fueron:

a) Si no superaron todas las dificultades de aprendizaje, mejoraron de modo ostensible.

b) Cambió la actitud frente al colegio: desapareció la angustia y el rechazo fisiológico.

c) Se creó un vínculo de amistad y ayuda entre los niños. Este vínculo se conserva aún hoy.

d) Muchos padres se hicieron acogedores y respetuosos de los niños. Creció su confianza en ellos.

e) Los niños adquirieron mayor conciencia corporal.

f) Los niños ampliaron su capacidad expresiva y confianza en sí ante el otro.»

«Discusión»

«Los resultados de este trabajo estarían apuntando al efecto que tiene sobre los alumnos con trastornos de aprendizaje un adecuado diagnóstico pedagógico y una educación individualizada, que crea un clima de aceptación y respeto por éste.»

«En esta línea, los trabajos de Flanders (1965), Aspy (1969) y Rogers (1961), nos indican que las adecuadas relaciones interpersonales creadas por el maestro dentro de la sala de clases tienden a aumentar el aprendizaje cognoscitivo de los alumnos. Los autores de este trabajo consideran que no basta el uso de técnicas y materiales de rehabilitación, con el fin de acortar la diferencia

que existe entre un grupo de alumnos con alteraciones de aprendizaje y otros sin trastornos. Debido a que el alumno desaventajado debe, en primer término, superar sus dificultades y junto con esto, cumplir con el programa docente del curso a que pertenece, creemos que el resultado de este estudio es significativo. La creación de un ambiente especial no sólo rehabilita al niño con problemas, sino que estimula en él una confianza personal que le permite llegar a nivelarse con sus compañeros más aventajados.»

«Debido a que el alumno con trastornos de aprendizaje no tan sólo muestra alteraciones en su rendimiento, sino también en su concepto personal y confianza en sí mismo, evidenciando un sentido de continua frustración que va minando su motivación hacia el estudio, los autores de este trabajo postulan que cualquier esfuerzo que se realice para rehabilitar niños, debe tomar en cuenta el clima afectivo que se crea en la sala de clases.»

«En nuestra investigación, pudimos observar que el método rebalsó la hipótesis en aspectos de evaluación formativa. Se observaron conductas como las de solidaridad entre los miembros del grupo, sensibilidad social, alegría en la convivencia y ajuste al colegio. El grupo de alumnos que anteriormente experimentaba rechazo al colegio, estaba presto a venir a clases y a disfrutar de experiencia de enseñanza y aprendizaje. Por otro lado, alumnos muy inquietos y con falta de atención y concentración, dieron lo mejor de sí mismos para superar sus problemas y sentirse como niños "normales".»

«Nos parece importante señalar que, en estudios posteriores, se deberá comparar grupos de niños con trastornos y sin trastornos, con la misma metodología, a fin de observar cuáles son las diferencias que se encuentran entre dichos grupos.»

Las citas anteriores muestran que al hacer el trabajo y explicar lo que sucedió en él, los autores de una manera u otra consideraban que el problema se centraba en las dificultades de los niños para aprender o atender frente a un cierto quehacer.

Nuestra visión actual es diferente:

Actualmente pensamos que los niños sanos, en general, no tienen dificultades de aprendizaje en lo que se refiere a las tareas o acciones que deben aprender. Pensamos que en general lo que aparece como una dificultad de aprendizaje de una tarea, surge de una dificultad en la relación del niño o niña con sus profesores, compañeros o familiares. Aclaremos esto.

Nosotros pensamos que lo central en el crecimiento del niño o niña es la adquisición de su conciencia de sí y su conciencia social en la relación materno infantil. El niño o niña adquiere en la relación de juego, en la cercanía e intimidad de total aceptación y confianza del contacto y convivencia con la madre, las dimensiones de autorrespeto y autoaceptación junto con el respeto y aceptación del otro, que dan fundamento a su ser individual[3].

Explicación desde la actualidad:

Todas las actividades realizadas constituyeron dominios operacionales en los que los niños aparecieron legitimados y no negados en su ser. Esto amplió el espacio conductual de los niños en las conductas de autorrespeto y respeto por el otro. Al mismo tiempo, todas las actividades realizadas en el marco del trabajo, rompían las conversaciones de autodepreciación y de depreciación del otro, y abrían espacios para las conversaciones de cooperación, mutuo respeto y confianza mutua, en un ámbito de aceptación recíproca. En este proceso los niños vivieron una recuperación operacional de su dignidad. La dignidad como fenómeno de la convivencia consiste en que uno no necesita justificar su ser ante el otro, y no necesita buscar fuera de sí los elementos que justifiquen o definan su individualidad. En el aprendizaje operacional del autorrespeto y el respeto por el otro, el niño aprende a moverse desde sí sin justificar su ser en cualquier circunstancia, y con ello crea un vivir que constituye un ámbito relacional en el que se refuerza

[3] Verder-Zoller.

el autorrespeto en el mero hecho de vivirlo. Por esto lo que se observa es que el niño puede volver al ámbito escolar normal sin retroceder en su recuperada capacidad de dignidad. El problema de los niños no era un problema de aprendizaje, sino que de la negación de su dignidad en la continua corrección de su ser en la que se encontraban envueltos en su relación con el profesor o la profesora y sus compañeros. Tampoco era un problema de afecto. Se trataba de una dinámica sistémica de negación y autonegación recursiva.

Por último nos parece que la efectividad del trabajo se funda en su carácter operacional en el que los autores crearon de manera intencionada un espacio de acción y reflexión que jamás creó una oportunidad para la autodepreciación. En verdad, nos parece que la efectividad de este trabajo surge de su realización con la biología del amor.

NEUROCIENCIA Y COGNICIÓN

Voy a centrarme en el tema del conocer, aunque voy a decir algo también sobre neurociencia. En verdad, la conferencia del profesor Pribram me permite elegantemente no hablar de algo de lo que iba a hablar, porque él ya lo dijo o dijo muchas cosas en ese ámbito que sirven de referencia o fundamento para algunas cosas que yo voy a decir.

Para hablar del conocer voy a hablar de lo vivo, y al hablar de lo vivo, hablaré del determinismo estructural. También al hablar de conocimiento voy a hablar del sistema nervioso. Para hacer todo esto, sin embargo, quiero comenzar definiendo la naturaleza de la problemática que a mí me interesa. A mí me interesa explicar la experiencia. Desde el momento en que cualquiera de nosotros se hace una pregunta sobre lo que fuere, sobre lo que uno llama el mundo natural, sobre la propia corporalidad, sobre las relaciones humanas, uno se hace la pregunta desde el encontrarse ya en el lenguaje y en la reflexión. De modo que, en un sentido estricto, uno siempre se pregunta ¿cómo es que vivo como vivo?, ¿cómo es que vivo el mundo que vivo?, ¿cómo es que vivo las experiencias que vivo?, ¿cómo se explican las experiencias en las que me encuentro inmerso en el momento de preguntarme por ellas?, aunque uno crea que se pregunta por otra cosa. Nos encontramos inmersos en la experiencia como observadores operando en el lenguaje antes de que nos preguntemos por el lenguaje. Yo indico esto con frecuencia poniendo al observador en el observar como mi punto de partida [figura 1]. Al hacerlo, señalo que el observador en el observar es cualquiera de nosotros, un ser humano en la praxis del vivir. Más

aun, digo que preguntamos desde la praxis del vivir porque nos encontramos en el vivir, estamos viviendo cuando nos preguntamos por el vivir. Nos pasa todo lo que nos pasa en el suceder del vivir, en el experienciar de seres humanos en lenguaje. Pero hay algo más todavía. Para contestar las preguntas por la experiencia hay dos caminos fundamentales que se diferencian según se hagan éstas desde el aceptar o no aceptar una cierta pregunta particular. Y esa pregunta particular es ¿cómo es que conozco y puedo hablar de conocer? Si soy un observador, ¿cómo opero como observador? Si me observo, si me distingo, si estoy en la experiencia del observar en el lenguaje, ¿cómo hago lo que hago al hacer eso? También puede uno no hacerse esas preguntas, y simplemente entrar a explicar su experiencia aceptando que uno puede hacer lo que hace como expresión de sus habilidades constitutivas como ser humano. Yo digo que el hacer o no hacer esta pregunta configura dos caminos explicativos fundamentalmente diferentes. Esto queda señalado en la figura 1.

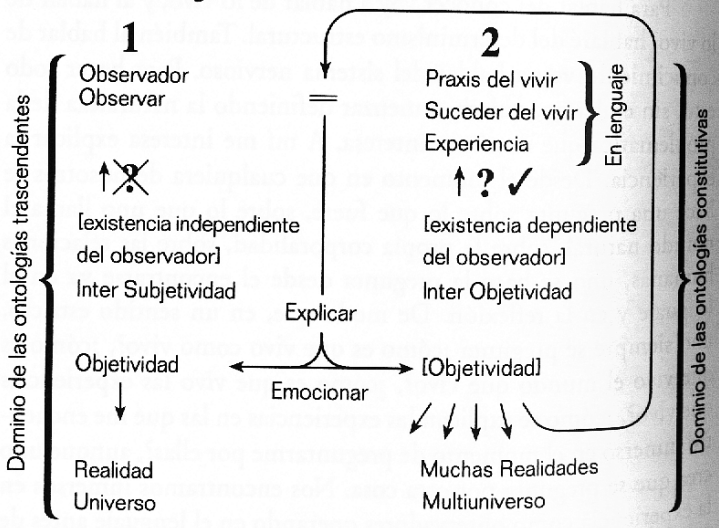


Figura 1. Ontología del Observar

El observador se constituye en la explicación del observar en el lado de la objetividad en paréntesis. El observador se vive como dado en el lado de la objetividad sin paréntesis. El lado #1 corresponde al camino explicativo de la objetividad y el lado #2 corresponde al camino

La operación de explicar consiste en contestar una pregunta que pide una explicación como respuesta. Si cuando alguien me hace una pregunta que pide una explicación como respuesta yo contesto algo que esa persona no acepta, mi respuesta no es una explicación. La otra persona dice: «No, usted está equivocado», o «No, eso es una descripción». Es, pues, el otro quien define mi respuesta como una explicación o no según la acepte o no la acepte como tal. Seguramente yo digo para mí mismo: «Mi respuesta es una respuesta explicativa a la pregunta, y yo la acepto aunque el otro no lo haga». Cuando esto pasa, hay una discrepancia entre los dos escuchares: uno acepta mi respuesta y el otro no la acepta. El que acepta mi respuesta la vive como una explicación, el otro no. Según esto, las explicaciones no lo son en sí y sólo tienen sentido en el ámbito de las relaciones humanas que coordinan. Además, es porque las explicaciones sólo tienen que ver con las relaciones humanas que el aceptar o no aceptar la pregunta por el observador tiene consecuencias diferentes que son fundamentales para el devenir de esas relaciones. Esto está indicado en la figura 1 con los signos de interrogación asociados a las flechas que apuntan al observador y la experiencia.

Las respuestas explicativas siempre son proposiciones de procesos o mecanismos generativos que si se les dejase operar darían origen en el observador, como resultado de ese operar, a las experiencias por explicar. Yo llamo a estas proposiciones, reformulaciones explicativas de las experiencias por explicar. De modo que en el momento en que uno acepta la pregunta por el observador, uno acepta que el operar del observador es reformulable en los términos indicados, y se compromete a proporcionar o, al menos, a estar dispuesto a escuchar tal reformulación explicativa. En estas circunstancias, si soy científico, al aceptar la pregunta por el origen de las habilidades del observador, acepto que éstas son reformulables en el contexto de la satisfacción del criterio de validación que constituye a las explicaciones científicas. Si no acepto la pregunta por el observador, en cambio, opero, desde allí en adelante, en el supuesto implícito de que mis habilidades como observador son propiedades constitutivas de mi condición humana que se manifiesta en

mi capacidad de hacer referencia a algo independiente de mí para validar mi explicar. Más aun, al no aceptar la pregunta por el observador, lo más que puedo hacer, aunque no me dé cuenta de ello, es describir sus habilidades, no explicarlas. En cambio, si acepto la pregunta por el observador, acepto que sus habilidades no son propiedades constitutivas de su ser, sino que resultan de algún proceso o mecanismo generativo que las constituye como resultado de su operar. Hay que agregar que el aceptar o no la pregunta por el origen de las habilidades del observador es un acto de preferencia, gusto o curiosidad y, por lo tanto, sin justificación racional.

La objetividad

Surgen, entonces, los dos caminos explicativos que indico en la figura 1 al aceptar la pregunta por el observador. Uno es aquel en el que acepto que yo tengo de manera constitutiva la habilidad de hacer referencia a algo independiente de mí para validar mi explicar. Yo llamó a este camino explicativo el de la objetividad, y lo llamo así porque me conduzco en mi explicar como si hubiese objetos cuya existencia es independiente de lo que yo hago, y que puedo señalar para validar mi explicar. Este es el camino explicativo que adopta el profesor Pribram cuando dice: «Yo creo en la realidad». Sin embargo, en un sentido estricto, el profesor Pribram no necesita decir esto, pues al estudiar la neurobiología de la percepción, como él lo hace, opera como si él pudiese afirmar: «La realidad existe con independencia de mí». Aun así, él no parece completamente seguro, y admite un cierto grado de duda al decir también «creo», ya que al hacerlo pone un signo de interrogación sobre los fundamentos de su certidumbre. En este camino explicativo el observador opera como si no dudase de que puede hacer referencia a objetos o entes que existen con independencia de él o ella para validar su explicar.

Si acepto la pregunta por el observador, en cambio, acepto, quiéralo o no, que las habilidades del observador tienen que resultar de su biología. Esto es así porque lo que estoy aceptando es

la posibilidad de reformular las habilidades del observador en términos de un mecanismo generativo, y tal reformulación de las habilidades del observador pasará necesariamente por un análisis de las condiciones que acotan, reducen o suprimen esas habilidades, y pronto o tarde me voy a encontrar con que las interferencias con la biología interfieren con el observar. Una de esas interferencias es darle un mazazo en la cabeza a un observador alterando drásticamente su biología. Cuando eso pasa, se acaban las habilidades cognoscitivas de éste. El profesor Pribram también acepta esto en la medida en que él plantea un análisis del sistema nervioso que revela las operaciones que éste hace en lo que él ve como un acto cognoscitivo. Más aun, en el momento en que uno acepta que la biología participa en el proceso de aquello que llamo «operar como observador», uno no puede evitar otros aspectos más de lo biológico: me refiero a la indistinguibilidad experiencial entre ilusión y percepción.

El ojo de la Salamandra

Esto quiero destacarlo haciendo referencia a cierto experimento que fue hecho a comienzos de la década del 49 por un distinguido biólogo norteamericano, Roger Sperry, y que consistió en rotar el ojo de una salamandra. Las salamandras son urodelos, anfibios con cola, que tienen la capacidad de regenerar el nervio óptico. Pero no sólo eso, las salamandras tienen tal capacidad de regeneración y restitución tisular que es posible sacarles completamente un ojo y reponérselo girado en cualquier ángulo. Si hacemos eso, ese ojo se reinstala en la órbita, cicatriza su conexión con ella y el nervio óptico se regenera conectándose nuevamente con el cerebro. El animal recupera la vista y, si no sabemos que la operación fue hecha, no notamos diferencia entre un animal normal y uno operado. No hay modo de detectar que fue hecha la operación cuando se sacó el ojo y se repuso en la misma posición que tenía al comienzo. Pero si uno saca el ojo y lo rota en 180°, también se reconstituye su conexión con la órbita, se regenera el nervio óptico, y el animal recupera la vista. Pero, ¿recupera la vista?, ¿qué es lo que recupera?

Ciertamente recupera un espacio de respuestas frente a perturbaciones que podríamos llamar «visuales»: uno mueve la mano frente al animal, frente al ojo que ha sido rotado, y el animal reacciona; uno pone un gusano en el espacio normalmente accesible a este animal para comer y reacciona, pero reacciona de una manera nueva, reacciona con una desviación de 180°. Así, si pongo un gusano al frente, el animal gira y tira su lengua hacia atrás; si pongo el gusano atrás, el animal tira su lengua hacia adelante. Lo que pasa parece sorprendente: el animal se equivoca. ¿Sí?, ¿se equivoca?

Yo repetí este experimento cuando era estudiante en Inglaterra, en 1955, y me hice las mismas preguntas que Roger Sperry se había hecho. Estas preguntas son de dos clases: algunas son anatómicas, en relación con la regeneración del nervio óptico y la recuperación de su proyección central, y otras tienen que ver con el aprendizaje. Yo, como muchos otros, me pregunté: ¿aprende la salamandra a corregir la puntería? La respuesta fue: ¡No aprende! Pero más tarde, mucho más, casi diez años después, estudiando la visión de colores, me di cuenta de que esa era una pregunta engañadora, porque presupone que lo que la salamandra hace al tirar su lengua al comer, es apuntar a un objeto externo. En otras palabras, me di cuenta de que al preguntarme por la corrección de la puntería aceptaba implícitamente que la salamandra, al tirar su lengua, apuntaba al gusano, y ocultaba lo que el experimento de hecho revelaba. Y lo que el experimento revelaba es que lo que ocurre en la salamandra desde el momento en que ella tira su lengua en la captura de un gusano, es una correlación interna entre la actividad de una parte de su retina y la parte del sistema nervioso motor o efector que genera el movimiento de lanzamiento de la lengua. Para el operar del sistema nervioso de la salamandra es indiferente que se haya rotado o no el ojo después que se restablece la conexión retina-cerebro; para el operar del observador, no. Es para el observador que el mundo ha sido girado al rotar el ojo de la salamandra. Es para el observador que la salamandra aparece apuntando con una desviación de 180°, ella no apunta. La salamandra hace exactamente lo mismo que hacía antes. Se muere de hambre si uno no la alimenta de manera forzada, ciertamente,

pero ella en su operar hace exactamente lo mismo que hacía antes: una correlación senso-motora entre actividad de un área particular de la retina y el sistema motor de la lengua y el cuerpo.

Cuando cambié la pregunta sobre el operar de la salamandra, cuando dejé de preguntarme por el aprendizaje y la corrección de la puntería, y reconocí que el sistema nervioso operaba haciendo correlaciones internas, surgió para mí la pregunta por el conocer: ¿qué es el fenómeno del conocer si el sistema nervioso opera haciendo correlaciones internas? O, en términos más precisos, ¿en qué consiste el acto cognoscitivo si el sistema nervioso opera haciendo correlaciones senso-motoras? Es cierto que la luz reflejada por el gusano constituía, de alguna manera, una instancia de perturbación en la retina; pero lo que el animal hacía al lanzar su lengua era una correlación interna, no un acto de apuntar, y su dinámica interna no tenía que ver con el origen de la luz, sino con la parte de la retina que era perturbada con independencia del origen de tal perturbación.

Lo que pasa con la salamandra pasa con todos nosotros. Nosotros, *Homo sapiens sapiens,* en un sentido estricto, no somos distintos de la salamandra, salvo en que disponemos de un espacio de correlaciones senso-motoras mucho más grande y más diversificado. O, en otras palabras, somos seres constituidos con un sistema nervioso más grande que el de la salamandra, pero esencialmente igual, lo que permite hacer otras correlaciones internas que resultan en otras correlaciones senso-motoras que dan origen a lo que un observador ve como otras conductas. Pero, en estas circunstancias, ¿cómo se contesta la pregunta por el conocer? Porque si yo me hago cargo de lo que este experimento de la salamandra revela, me doy cuenta de que aunque yo digo: «La salamandra se equivoca, la salamandra está apuntando a un gusano ilusorio; la salamandra está confundiendo ilusión con realidad», el cerebro de la salamandra en su operar no se equivoca, hace lo único que puede hacer y en su operar no tiene sentido lo que el observador llama equivocación. La salamandra no tiene cómo distinguir en su experiencia visual entre un gusano real y uno ilusorio, y nosotros tampoco. Tal distinción es externa a la salamandra

o, mejor, tal distinción se hace con referencia a otra experiencia distinta de aquella calificada como ilusión o percepción. Es desde otras experiencias que surge la duda sobre la certidumbre experiencial y aparece la necesidad de confirmación frente a la duda. No importa si no dudamos precisamente porque no desvalorizamos una experiencia con respecto a otras y no hay error; pero si dudamos es porque comparamos experiencias, recurrimos a una experiencia distinta de aquella en la que dudamos para validarla o impugnarla. Ninguno de nosotros puede en la experiencia distinguir lo que, con referencia a otra experiencia, podríamos distinguir como ilusión o percepción. Esto no es trivial.

El fenómeno del conocer

En la feria industrial que hubo en Santiago hace uno o dos años, me parece, CODELCO tenía una exhibición en la cual uno podía entrar en un ascensor, apretar un botón, y bajar cien metros al interior de una mina. Pero, al abrir la puerta para salir, uno descubría que estaba donde mismo. Ante la sorpresa, uno entraba de nuevo al ascensor, cerraba la puerta, apretaba el botón [¡zum!], descendía cien metros, abría la puerta, salía, y estaba donde mismo. Era delicioso. Nosotros no podemos en la experiencia distinguir entre ilusión y percepción. Entonces, ¿en que consiste el fenómeno del conocer, que corrientemente vivimos como un fenómeno que nos permite hacer referencia a algo independiente de nosotros? Si no puedo distinguir entre lo que cotidianamente llamamos ilusión y percepción, ¿con qué fundamento puedo pretender que puedo hacer referencia a algo independiente de mí para validar mi explicar?

Considero que esta pregunta es válida y fundamental, y quiero hacerme cargo de ella aceptando que no puedo distinguir en la experiencia entre ilusión y percepción. Más aun, quiero indicar este darme cuenta en un acto que llamo: «poner la objetividad entre paréntesis» [ver figura 1].

El poner la objetividad entre paréntesis quiere decir simplemente lo siguiente: «Me doy cuenta de que en la experiencia no

puedo distinguir entre ilusión y percepción; me doy cuenta también de que ésta es una condición propia del observador como ser vivo, y de que un conjunto de observadores tampoco puede hacer tal distinción. Por esto decido no pretender que puedo validar mi explicar haciendo referencia a una realidad externa e independiente de mí y de mi quehacer como observador». Señalo este darme cuenta y mi operar como observador de una manera concordante con este darme cuenta, poniendo la objetividad entre paréntesis. El paréntesis indica, por lo tanto: «Me doy cuenta de que no puedo hacer referencia a una realidad independiente de mí para validar mi explicar y no lo haré. Al mismo tiempo me haré cargo de que al explicar, explico mi experiencia con elementos de mi experiencia en circunstancias de que no puedo distinguir, en la experiencia, entre ilusión y percepción.» Al hacer esto, me doy cuenta, además, de lo siguiente: primero, de que lo que corrientemente llamamos realidad es un argumento explicativo presentado desde el supuesto de que podemos hacer referencia a algo independiente a nosotros para validar nuestro explicar; segundo, me doy cuenta, también, de que al aceptar que no puedo hacer esa referencia, genero de hecho múltiples dominios de explicaciones, todos los cuales los vivo como dominios de objetos que trato como existiendo con independencia de mí, pero con conciencia de que esos objetos surgen en mi explicar mi experiencia y no ocurren con independencia de lo que hago; finalmente, al aceptar que no puedo distinguir en la experiencia entre ilusión y percepción, acepto que los distintos dominios de existencia que vivo, los vivo como distintos dominios de realidad que configuran distintos dominios explicativos que surgen de explicar mi experiencia con elementos de la experiencia.

Las explicaciones

Antes de seguir adelante, los invito nuevamente a reflexionar un momento sobre el explicar. Como ya indiqué, toda explicación —y, ciertamente, la explicación científica— es una proposición de un mecanismo generativo que da origen a la experiencia por

explicar usando otras experiencias distintas de aquella que se explica, y que es aceptada como tal por un observador desde su escuchar con algún criterio de aceptación que él o ella pone. Las explicaciones, por lo tanto, pertenecen al ámbito de las relaciones humanas y no tiene ni validez ni existencia propias. En consecuencia, habrá tantas clases de explicaciones como criterios de validación usemos en nuestro aceptar respuestas explicativas. Esto está indicado en la figura 1. Allí he señalado, repito, que al darme cuenta de que no puede pretender tener acceso a una realidad independiente de mi operar como observador para validar mi explicar, me doy cuenta de que el observador valida su explicar desde sí, y de que éste genera tantos dominios explicativos como modos de establecer coherencias experienciales en el explicar adopta. Pero, también me doy cuenta de que vivenciamos cada dominio explicativo como un dominio de realidad, y que la noción de realidad es una noción explicativa de la experiencia. Veamos esto. Allí en la figura 1, en el camino explicativo que he indicado como el camino de la «objetividad», hay muchas realidades, cada una definida como un dominio explicativo de la experiencia con coherencias de la experiencia haciendo uso de un criterio de coherencias experienciales que valida las explicaciones en él. Lo que yo digo ahora pertenece a este camino explicativo. Es decir, yo no estoy hablando de una realidad independiente de mí en mi explicar, lo que les propongo es una proposición explicativa que utiliza las coherencias de la experiencia del observar en la explicación de la experiencia de observar en la explicación de la experiencia «observar». Pero observen ustedes, que desde el momento en que acepto hacer eso, todas las preguntas y todas las experiencias se me hacen legítimas. Así, puedo preguntarme ¿cómo surge el objeto?, en vez de suponerlo como primario. Puedo preguntarme cómo surgen el lenguaje, la conciencia, la intencionalidad, en vez de planteármelas como condiciones primarias como harían hoy nuestros visitantes lingüistas y filósofos. Y si me las planteo como preguntas, me comprometo a proponer algún mecanismo generativo, alguna reformulación que dé como resultado la experiencia que quiero explicar, que, según el caso, será la distinción de objetos, el lenguaje, la conciencia o la intencionalidad.

El objeto

Pienso que estas preguntas, desde luego, no son nuevas. La pregunta por el objeto no es nueva y la indicación de que el objeto tiene que ver con el observador tampoco lo es. El profesor Pribram, esta mañana, hacía referencia a Helmholtz, quien aceptaba que todo lo que podamos decir de los objetos surge de relaciones sensoriales. Pero relaciones ¿respecto a qué?, ¿qué clase de relaciones sensoriales son los objetos? Para Helmholtz, se trataba de operaciones sensoriales sobre un mundo real, aunque éste no fuese directamente cognoscible, pero que estaba allí, y que él sabía que estaba allí. Yo digo que los objetos son relaciones de coordinaciones de coordinaciones de acciones consensuales en el espacio de las relaciones humanas, y que al hablar de objetos o al mencionarlos, no hacemos referencia a mapeos o connotaciones de nada diferente de ellas. Por el momento quiero dejar esto hasta aquí, porque quiero decir algunas palabras sobre el sistema nervioso antes de volver a la pregunta por el conocer.

Si miramos al sistema nervioso con una lupa distinta de aquella con la cual estaba mirando el profesor Pribram esta mañana, vamos a descubrir que éste, en los animales multicelulares, es una red de células, una red de neuronas interconectadas de tal manera que incluso aquellos elementos de la red que tratamos como sensores están bajo la acción de conexiones internas. Es decir, en un sentido estricto, el sistema nervioso es una red cerrada de relaciones de actividad entre sus elementos componentes que son neuronas. Cosa que, ciertamente, va en congruencia con lo que revela el experimento de la salamandra, el que nos muestra que lo que hace el sistema nervioso es una danza cerrada de cambios de relaciones de actividad entre sus componentes, algunos de los cuales aparecen ante un observador como sensores y efectores en su dominio de existencia (figura 2). El sistema nervioso, como sistema celular neuronal, constituye una red de elementos interactuantes que se cierra sobre sí misma como una red de cambios de relaciones de actividad tal que todo cambio de relación de actividad, en una parte de la red, da origen a cambios de relaciones de actividad en otras y en la misma parte de la red.

Pero el sistema nervioso tiene una cosa peculiar: está acoplado a un organismo. Y está acoplado a un organismo en una intersección estructural tal que algunos de sus componentes lo son también de las superficies de interacciones de éste, pero sin confundirse con ellas. En otras palabras, algunos componentes del sistema nervioso son a la vez componentes del organismo formando sus superficies sensoras y efectoras de modo que en tanto componentes del sistema nervioso operan como elementos neuronales, y en tanto componentes del organismo operan como sensores y efectores [figura 2]. El resultado es que por una parte, los cambios de estado [cambios estructurales con conservación de identidad] de los componentes del sistema nervioso que se intersectan con las superficies efectoras del organismo resultan en cambios en el modo de encuentro de éste en su dominio de existencia, y por otra, los cambios de estado de los elementos de las superficies sensoriales del organismo surgen de los encuentros de éste en su dominio de existencia, resultan en cambios en la participación de éstos en la dinámica de relaciones de actividad del sistema nervioso que integran como elementos neuronales. La consecuencia fundamental de todo esto es que los cambios de actividad en el sistema nervioso resultan en cambios en las interacciones del organismo, y los cambios en las interacciones del organismo resultan en cambios en la dinámica de estados del sistema nervioso. Más aun, todo esto ocurre de modo que, por una parte, la estructura de los componentes del sistema nervioso cambia con el fluir de su operar como red cerrada de cambios de relaciones de actividad de una manera contingente al fluir de las interacciones del organismo y, por otra parte, el observador ve a los cambios de correlaciones senso-efectoras del organismo que resultan de la intersección del sistema nervioso con las superficies sensoras y efectoras de éste, como conductas. Aclaremos.

El ser vivo es un sistema determinado estructuralmente en continuo cambio estructural. Esto es, lo que pasa a un ser vivo en cada instante de su vivir está determinado en su estructura en ese instante, no en algo externo a él. Lo mismo pasa con el sistema nervioso, aunque hay algo más. El sistema nervioso, como el ser

vivo que integra, tiene una estructura dinámica en continuo cambio. Algunos de los cambios estructurales del sistema nervioso son plásticos, cambios permanentes, otros son cíclicos con diferentes constantes temporales, y otros son alguna combinación de ambos. De modo que la estructura del sistema nervioso cambia, pero cambia de una manera contingente a la historia de interacciones del organismo. Y es precisamente porque ser vivo y sistema nervioso son sistemas determinados estructuralmente que en la experiencia no podemos distinguir entre ilusión y percepción. Miremos ahora la figura 2.

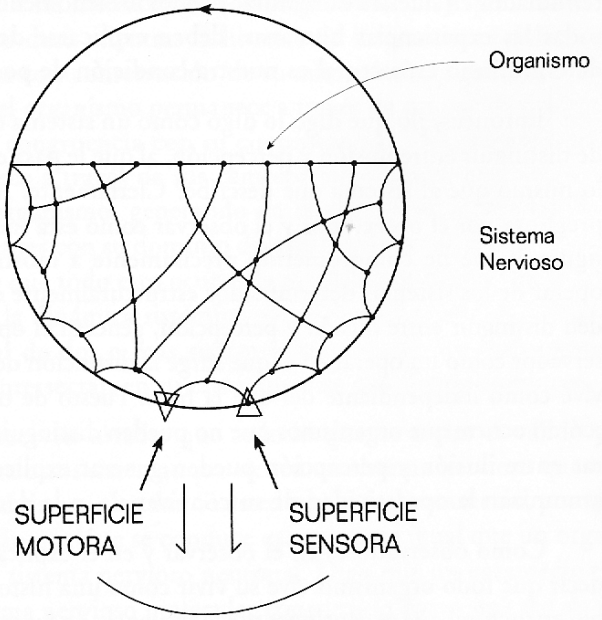


Figura 2. Dominios de Existencia

El ser vivo existe en dos dominios, el dominio de su dinámica interna y el dominio de su dinámica relacinal en su totalidad.

Aquí el organismo está indicado como una flecha cerrada sobre sí misma, y el sistema nervioso como una red cerrada en su interior que se intersecta con ella en varios puntos. Como el ser vivo y su

sistema nervioso son sistemas determinados en su estructura, las flechitas que van entre el ser vivo y el medio indican el encuentro de éste con su dominio de existencia, no entradas y salidas. Estos encuentros gatillan, desencadenan en el organismo y en el medio, cambios estructurales determinados en la estructura de cada uno. El determinismo estructural no constituye ni una limitación ni un problema. Somos así. Somos sistemas determinados en nuestra estructura, y lo que pasa en nuestras interacciones está constitutivamente determinado en nosotros. Nuestras interacciones son encuentros que desencadenan en nosotros cambios estructurales determinados en nuestra estructura, y todos los fenómenos humanos, todas las experiencias humanas, deben explicarse desde allí. El determinismo estructural es nuestra condición de posibilidad.

Entonces, ¿lo que digo lo digo como un sistema que no puede distinguir entre ilusión y percepción, al que le pasa exactamente lo mismo que al sistema que describe? Ciertamente. Al aceptar la pregunta por el observador y el observar como está indicado en la figura 1, me he comprometido precisamente a mostrar cómo el operar de los sistemas determinados estructuralmente que no pueden distinguir entre ilusión y percepción, generan el operar del observador como un operar en el que surge la distinción de algo que se vive como independiente del que la hace. Puesto de otra manera, ¿cómo ocurre que organismos que no pueden distinguir en su operar entre ilusión y percepción pueden generar explicaciones que armonizan la operatividad de su convivencia, o la destruyen?

Como observadores en el observar y en el explicar, podemos decir que todo organismo vive su vivir como una historia de cambio estructural que es contingente a la secuencia de sus interacciones, y que en este vivir la historia de cambio estructural del sistema nervioso es contingente al curso de la historia de interacciones del organismo. Como el operar de un sistema cambia cuando cambia su estructura, el operar del sistema nervioso cambia de una manera contingente a la historia de interacciones del organismo porque su estructura se transforma de una manera contingente a la historia de interacciones del organismo como resultado de su intersección estructural con él. Al mismo tiempo, como la historia de

interacciones de un organismo depende de su estructura y de su modo de vivir, la historia de interacciones de un organismo depende de la clase de organismo que es. Y dependiendo de la clase de organismo que es, es la estructura que su sistema nervioso tiene en el momento en que uno lo considera en su espacio de interacciones. Así, si miro a un organismo temprano en su desarrollo, veo que su sistema nervioso tiene una cierta estructura; si lo miro más tarde, veré que tiene otra. Pero, en cualquier caso, el organismo tiene en cada instante un sistema nervioso cuyos componentes están en un cambio estructural que sigue un curso contingente a las interacciones del organismo. Hay que aclarar que todo esto dura mientras la historia de interacciones del organismo cursa con conservación de su autopoiesis, y que mientras así ocurre, el organismo permanece a través de sus cambios estructurales en congruencia con su circunstancia, y su sistema nervioso permanece a través de sus cambios estructurales en congruencia con el organismo, generando en él correlaciones senso-motoras congruentes con su dominio de existencia. Y, por último, hay que destacar que todo esto ocurre de manera espontánea, como resultado de la dinámica sistémica propia de la historia de cambio estructural de dos o más sistemas determinados estructuralmente que se intersectan en su estructura. Es tan simple como eso.

Observen ustedes que todo lo que he dicho es válido también para otros sistemas que tienen un sistema nervioso que no es neuronal sino molecular. Si ustedes miran al paramecio, por ejemplo, verán que éste se conduce exactamente igual que un organismo con sistema nervioso neuronal. Digo que un paramecio tiene un sistema nervioso molecular constituido como una red de relaciones de actividad entre clases de moléculas que cumplen exactamente la misma dinámica de relaciones que he indicado en la figura 2 para los elementos neuronales de un animal multicelular. Los encuentros del organismo en el medio gatillan cambios estructurales en los elementos de sus superficies sensoras. Como estos elementos son también componentes del sistema nervioso, al cambiar su estructura cambia su participación en el operar de éste como red cerrada de cambios de relaciones de actividad, y cambia

este operar. Además, como resultado de este último cambio, cambia la estructura de la red neuronal y cambia su operar según el curso de su operar. En este proceso, los elementos neuronales que se intersectan con los efectores del organismo tienen cambios estructurales que resultan en cambios en la incidencia del organismo en el medio. El observador ve como resultado de esto último un cambio conductual. El resultado final es que la estructura del sistema nervioso cambia de una manera contingente al fluir de las interacciones del organismo, y este fluir se hace contingente a los cambios de actividad del sistema nervioso. Todo esto pasa igual cuando los componentes del sistema nervioso son elementos moleculares como en el paramecio.

El conocer

En estas circunstancias ¿qué será el conocer?, ¿qué podrá decir uno con respecto al conocer de modo que uno pueda desde allí contestar otras preguntas como, por ejemplo, las preguntas por el observador y el lenguaje para las cuales no tengo tiempo ahora en la mañana? Observen ustedes que en el diagrama de la figura 1, las preguntas explicativas tienen un carácter distinto según se las haga en un camino explicativo o en el otro. Si me pregunto «qué es» en el camino explicativo de la objetividad sin paréntesis, aquel que se configura cuando acepto las habilidades del observador como sus propiedades constitutivas, espero una respuesta que apunte a algo que es independiente de mí, espero una respuesta que apunte al ser de aquello que connoto con mi pregunta en el entendido de que es algo que no depende de lo que yo hago como observador. Cuando pregunto «qué es» en el otro camino explicativo, aquel que señalo poniendo la objetividad entre paréntesis, espero una respuesta diferente simplemente porque he aceptado que mis habilidades como observador resultan de mi biología. En este camino explicativo he aceptado que no puedo distinguir en la experiencia entre ilusión y percepción, y, por lo tanto, he aceptado que lo que el observador distingue queda constituido en su operación de distinción y no tiene sentido afirmar que lo distinguido

puede existir con independencia de ella o él. Por esto, la pregunta por algo en el camino explicativo de la objetividad entre paréntesis de hecho dice: ¿qué hago yo para decir que hay algo? Y la pregunta ¿qué es el conocer?, dice: ¿qué hago yo para decir que conozco o que otro conoce? Observen ustedes que al reformular las preguntas anteriores cambia totalmente lo que se pregunta. Así, por ejemplo, el escuchar la pregunta ¿qué es el conocer?, en el camino explicativo de la objetividad sin paréntesis implica el suponer que la habilidad de conocer consiste en poder hacer referencia a algo independiente del observador para validar el explicar. Al cambiar la pregunta ¿qué es conocer?, por ¿qué hago yo para decir que conozco o que otro conoce? Al preguntar desde la objetividad entre paréntesis, me encuentro con que debo mirar a nuestro operar como seres humanos en las distinciones de la vida cotidiana. Me explico. Yo pienso que en la medida en que lo que explicamos es siempre la experiencia, lo que explicamos es la vida cotidiana. Más aun, pienso que todas las distintas ramas del saber técnico son burbujas, cachirulos, expansiones de la vida cotidiana. Así, la química es expansión del cocinar; la biología es expansión del criar pollos y plantas; la filosofía es expansión del contestar preguntas de los niños sobre el vivir. Veamos desde esta perspectiva lo que pasa con la pregunta por el conocer. ¿Qué decimos cuando decimos que sabemos o no sabemos?, ¿qué decimos en la vida cotidiana cuando decimos que otro no sabe?, ¿qué hacen ustedes al escucharme cuando piensan que sé de lo que estoy hablando o cuando piensan que lo que yo digo está mal? Afirmo que lo que uno hace al decir que otro sabe o no sabe, es ver o escuchar si lo que el otro hace o las conductas a que el otro hace referencia con su discurso, concuerdan o no con lo que uno considera como conductas adecuadas en el dominio de su ver o escuchar, según un criterio que uno pone al mirar o escuchar. Si lo que hago o digo concuerda con lo que ustedes consideran como conducta adecuada en el dominio en que me miran o escuchan, ustedes dirán que yo sé. En caso contrario, dirán que yo no sé, y al hacerlo dirán que están viendo, que están apreciando, que yo estoy haciendo o diciendo cosas que no son adecuadas en el espacio en que me escuchan, según un

criterio que ustedes ponen. De modo que el conocimiento de uno es un regalo del otro. Si ustedes aceptan como adecuado lo que yo digo, dicen: «¡Ah! Maturana sabe». Si no aceptan como adecuado lo que yo digo, dicen «Maturana no sabe». Cada uno de ustedes tendrá un criterio particular para aceptar o rechazar lo que yo digo, pero es ese criterio de adecuación el que define mi conocimiento. En otras palabras, al aceptar la pregunta por el observador y seguir el camino explicativo de la objetividad entre paréntesis, me encuentro con que puedo darme cuenta de que el fenómeno del conocer es conducta adecuada en un dominio particular que queda especificado por una pregunta según el escuchar de un observador que puede ser uno mismo. ¿Qué pasa con el fenómeno del conocer en una comunidad humana? ¿Se puede explicar desde la objetividad entre paréntesis la coincidencia cognoscitiva en una comunidad? La respuesta es, sí. Y, tanto se puede explicar el conocer desde la objetividad entre paréntesis, que la respuesta está a la mano. Si yo considero el vivir, el seguir viviendo, como la respuesta adecuada ante la pregunta cognoscitiva frente a la cual se encuentra todo ser vivo, mientras el ser vivo se mantiene en interacciones con conservación de su organización y en congruencia con su circunstancia es, vive, y, por lo tanto, sabe vivir. ¿Cómo se explica esto? La explicación está en la figura 3, que cuenta la historia del devenir espontáneo de cualquier ser vivo en el fluir de su ontogenia. Pero, lo notable de esta historia es que pasa espontáneamente. Cada vez que ustedes tienen un sistema determinado estructuralmente en un ámbito de interacciones, o esas interacciones desencadenan en él un cambio estructural que resulta en su destrucción, o desencadenan un cambio estructural que cursa con conservación de su organización. Y si hay una historia de interacciones recurrentes en las cuales las interacciones solamente gatillan cambios estructurales con conservación de la organización del sistema, lo que ocurre es una historia de continuo cambio estructural con conservación de la congruencia entre el sistema y su circunstancia, en la que sistema y circunstancia cambian juntos de manera congruente hasta que el sistema se desintegra. Si se trata de un ser vivo, éste vive hasta que se muere. Los seres vivos nos morimos cuando ya no sabemos vivir.

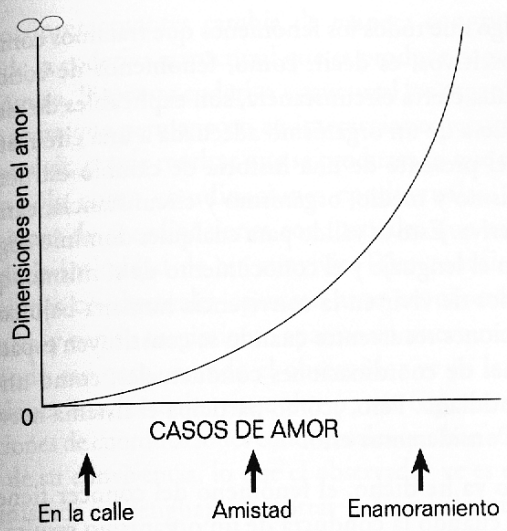


Figura 3. Organismos y medios cambian juntos de manera congruente

Distintos casos en el amor implican distintas dimensiones relacionales, en que el otro surge como legítimo otro, en convivencia con uno.

Lo que he dicho, tratando al vivir como el ámbito del conocer del ser vivo en el extremo del vivir o no vivir, es válido para cualquier aspecto particular del vivir. Si uno de nosotros quiere estudiar medicina o biología, ¿qué hace? En los momentos actuales, uno va a una escuela de biología o de medicina. Es decir, uno entra como estudiante en un ámbito educacional especial en el que vivirá una historia de interacciones que durará mientras uno no se desintegre como estudiante. Y se desintegrará como estudiante cuando las interacciones con sus profesores o con sus compañeros dejen de ser meras perturbaciones y pasen a ser interacciones destructivas en el dominio del estudiar. En el caso del estudiante, esto puede pasar de dos maneras: una es cuando el estudiante falla en algún examen; la otra, y por cierto deseada por el estudiante, es cuando éste se gradúa y deja de ser estudiante.

Yo digo que todos los fenómenos que tratamos como fenómenos cognoscitivos, es decir, como, fenómenos de conducta adecuada en una cierta circunstancia, son explicables de esta manera: toda conducta de un organismo adecuada a una circunstancia particular es el presente de una historia de cambio estructural en la que organismo y medio, organismo y circunstancia, cambian juntos en coderiva. Esto es válido para cualquier dominio cognoscitivo, incluyendo el lenguaje y el conocimiento de sí mismo, que surgen como modos de vivir en la convivencia humana bajo condiciones de interacciones recurrentes cuando se constituyen espacios de coordinaciones de coordinaciones conductuales, como un modo de convivir cotidiano. Pero, ¿cómo participa el sistema nervioso en el conocer? Consideremos esto.

Como ya he dicho, el fenómeno del conocer tiene lugar en la relación cuando la conducta de un organismo resulta adecuada a la conservación de su existencia en un dominio particular. El fenómeno del conocer no ocurre en el sistema nervioso. El sistema nervioso participa en el fluir de las interacciones del organismo en su circunstancia y modula este fluir, pero no constituye a la conducta porque ésta es un fenómeno relacional.

Hay, sin embargo, dos aspectos de esta participación sobre los que quiero reflexionar. Uno se refiere al lenguaje, el otro a la modulación de las correlaciones senso-efectoras que un observador ve como conducta.

Veamos por el momento el lenguaje y cómo surge cuando surge, en la historia de cambios estructurales de organismos que viven en interacciones recurrentes. La figura 4 muestra lo que pasa. Si hay interacciones recurrentes entre dos o más organismos, éstos viven una historia de cambios estructurales en la que en su operar permanecen congruentes con una circunstancia en continuo cambio en la que cada uno es parte de la circunstancia de existencia del otro, hasta que se separan o algunos mueren. El observador que mira a esos organismos en interacciones recurrentes, ve coordinaciones conductuales que duran mientras dura la recurrencia de sus interacciones. En las interacciones recurrentes la estructura de los

organismos interactuantes cambia de manera congruente como resultado de la coderiva estructural que se produce como resultado de esa dinámica. Si en esta coderiva estructural los organismos cambian de manera que permanecen en interacciones recurrentes en el curso de su vivir, puede resultar que se produzca lo que un observador ve no sólo como coordinaciones conductuales, sino como coordinaciones de coordinaciones conductuales que surgen precisamente de la intimidad de ese convivir. Tales coordinaciones de coordinaciones conductuales aparecen ante un observador como consensuales, y con su surgimiento aparece un nuevo modo de convivir. Cuando eso pasa, cuando el observador ve en la historia de coordinaciones conductuales entre dos o más organismos que hay coordinaciones de coordinaciones conductuales que han surgido como resultado de su convivencia, lo que el observador ve es el operar de esos organismos en lenguaje. En otras palabras, lo que estoy diciendo es que yo estimo que lo que constituye al lenguaje como fenómeno es el operar de dos o más organismos en coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales, y que, por lo tanto, todo lo que hacemos en el lenguaje, entre otras cosas, la distinción de objetos, el observador y el observar, la conciencia, el yo, la posibilidad de distinguir adentro y afuera... resulta de ese operar.

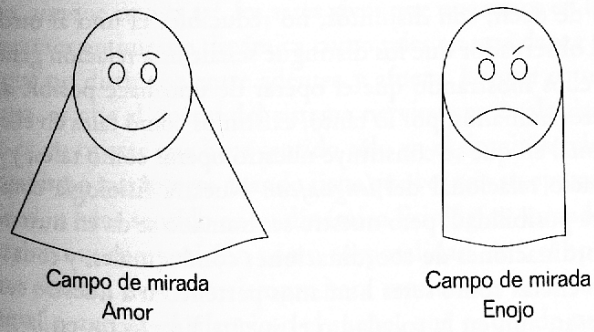


Figura 4. Organismos en interacciones recurrentes cambian juntos de manera congruente.

Las emociones amplían o restringen el ver y con ello amplían o restringen la conducta inteligente.

El lenguaje

Según esto, el lenguaje no es un fenómeno del sistema nervioso sino de la relación entre organismos, pues tiene lugar en el fluir de sus coordinaciones conductuales, no en la dinámica de cambios de relaciones de actividad neuronal del sistema nervioso que dan origen a las correlaciones senso-efectoras que constituyen la conducta. Sin sistema nervioso no hay coordinaciones conductuales, pero el lenguaje no es un fenómeno neurofisiológico. Tampoco es el lenguaje un mero fenómeno de coordinación conductual, es un fluir de coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales. Los seres vivos existimos en dos dominios disjuntos, el de la fisiología y el de la conducta. El lenguaje pertenece al dominio de la conducta, no al de la fisiología. Esto mismo es válido para el fenómeno del conocer que no es un fenómeno neurofisiológico, sino de la relación entre un organismo y la circunstancia en la que conserva organización y adaptación. Ojalá nuestros distinguidos visitantes se atrevan a escuchar lo que digo.

Los seres vivos existimos como seres, como unidades, como sistemas, que surgen en un espacio relacional. Al mismo tiempo existimos como corporalidad en nuestra dinámica fisiológica que hace posible nuestro ser relacional. Estos dos dominios, como acabo de decir, son disjuntos, no reducibles el uno al otro, aunque el observador que los distingue señale una relación generativa entre ellos mostrando que el operar de uno hace posible al otro. Los seres humanos, por lo tanto, existimos como tales en el espacio relacional en que se constituye nuestro operar como tales, y este es el espacio relacional del *lenguajear*. Nuestra fisiología constituye nuestra posibilidad, pero nuestro ser humano se da en nuestro fluir en coordinaciones de coordinaciones conductuales, y todas nuestras vivencias como seres humanos pertenecen a nuestro ser en el conversar, aun en la soledad o el sueño. En efecto, en la medida en que el sistema nervioso opera como un sistema cerrado de cambios de relaciones de actividad, el adentro y el afuera no hacen diferencia para él. El caminar y el pensar o imaginar son para el sistema nervioso operaciones de la misma clase: cambios de relaciones de actividad. Pero, no son iguales como casos de cambios

de relaciones de actividad porque involucran distintos aspectos del sistema nervioso que cambian con la historia de interacciones del organismo porque la estructura del sistema nervioso cambia de una manera u otra según el curso de esta historia, como ya señalé al hablar de las interacciones del sistema nervioso y el organismo. Al mismo tiempo, todo lo que vivimos en el espacio relacional lo vivimos en nuestra fisiología como cambios en nuestra dinámica interna haciendo sentido en esa dinámica, cualquiera que sea la forma externa como lo vivimos.

¿Qué pasa según todo esto con lo psíquico?

En mi opinión, lo que distinguimos cuando hablamos de lo psíquico, lo mental o lo espiritual, son distintas configuraciones de relaciones del ser vivo con su circunstancia. Reflexionemos nuevamente sobre lo que ocurre:

El operar de un ser vivo, con o sin sistema nervioso, y esto es así debido a su determinismo estructural; no distingue ni adentro ni afuera. Tal distinción la hace un observador en el lenguaje, es decir en el vivir relacional en coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales que constituye el lenguaje. Al mismo tiempo, aunque esto es así, los seres vivos que operamos en lenguaje, operamos en nuestra dinámica como tales en una danza estructural que no distingue entre adentro y afuera. Lo que ocurre, sin embargo, es que el operar del sistema nervioso en cualquier organismo es un operar que hace sentido sólo en el dominio relacional del organismo que integra cuando tiene que ver con su operar como totalidad, o hace sentido en su dinámica fisiológica, cuando tiene que ver con su composición como corporalidad. Así, el operar de nuestro sistema nervioso siempre hace sentido en nuestro ser en el lenguaje, aun en el silencio o el sueño, que es donde surgimos como seres humanos, y siempre hace sentido en el operar de nuestra fisiología donde nos realizamos y surgimos como corporalidad. Nuestra relación afecta nuestra fisiología y nuestra fisiología afecta nuestra relación.

¿Cómo pasa esto?

El sistema nervioso de cualquier animal tiene ciertos ámbitos de plasticidad estructural tales que, cuando hay cambios estructurales en ellos, cambian las correlaciones senso-efectoras a que dan origen. Tales cambios estructurales en el sistema nervioso ocurren en el fluir de las contingencias de las interacciones del organismo al realizar éste su modo de vida con conservación de organización y adaptación, de modo que si dan origen a correlaciones senso-efectoras del organismo que constituyen conductas adecuadas, éste continúa en la conservación de su organización y adaptación y, si no, se desintegra. El resultado es que en el curso de las interacciones de un animal, mientras éste vive, su sistema nervioso cambia espontáneamente, a partir de los cambios estructurales de las zonas en que organismo y sistema nervioso se intersectan estructuralmente, de modo que el operar del sistema nervioso como sistema cerrado generador de cambios de relaciones de actividad neuronal tiene de hecho sentido en la realización del vivir del animal como un dominio de correlaciones senso-efectoras. En estas circunstancias, el operar del sistema nervioso de un perro y el operar del sistema nervioso de un ser humano se parecerán como operar en lo que se refiere a que ambos tienen lugar como cambios de relaciones de actividad neuronal, pero difieren en que uno, el del perro, tiene sentido en el espacio del vivir perruno y de la fisiología de la corporalidad perruna y, el otro, el humano, tiene sentido en el espacio del vivir humano y de la fisiología corporal humana; el uno, el del perro, tiene sentido en un vivir sin lenguaje y, el otro, el humano, tiene sentido en un vivir con y en el lenguaje, tanto en la dinámica relacional como en la dinámica fisiológica.

Dije antes que lo que llamamos: lo psíquico, lo mental y lo espiritual, pertenece al espacio de relaciones del organismo, esto es, al espacio o dominio o ámbito, en el que un organismo tiene existencia como totalidad. Con esto afirmo que si atendemos a lo que llamamos la vida psíquica humana sin confundir el fenómeno con la explicación que damos de él, veremos que todas las distinciones con las que la caracterizamos, como emociones, conciencia,

sentimientos, memoria, etcétera, corresponden a distinciones que hacemos como observadores en nuestra vida de relación. Por esto, al decir que el operar del sistema nervioso como red cerrada de relaciones de actividad neuronal tiene sentido en el dominio de relaciones del organismo como dominio de correlaciones senso-efectoras, estoy también diciendo que el operar del sistema nervioso tiene sentido en el espacio psíquico del organismo pero no consiste en un operar con categorías psíquicas porque éstas no pertenecen al operar del sistema nervioso, sino a la descripción que un observador hace del operar del organismo. Si no atendemos a esto, no podemos comprender cómo ocurre que en el silencio y la soledad nuestro sistema nervioso genere actividades como los sueños o los razonamientos silenciosos que sólo son comprensibles desde nuestra vida de relación en el lenguaje, o cómo lo que vivimos en nuestra relación nos cambia la corporalidad fisiológica y nos sumergimos en un espacio de creencias en el que le asignamos existencia operacional independiente a fenómenos relacionales como intencionalidad o simbolización, que son secundarios al surgimiento del lenguaje y no generadores de él.

Veamos esto un momento. Frecuentemente contestamos ante una pregunta: «No lo sé», «Voy a pensarlo», y un tiempo después decimos: «Ya tengo la respuesta», aunque durante ese intervalo hayamos hecho otras cosas y no nos hayamos preocupado del tema. Y no sólo eso, nuestra respuesta surge como si hubiésemos hecho todo un raciocinio en el lenguaje discursivo que no hemos hecho. Lo que ha pasado es lo que normalmente pasa con nosotros: nuestro sistema nervioso ha operado como siempre en una dinámica de relaciones de actividad que da origen a correlaciones senso-efectoras que tienen sentido en nuestra vida de relación, en nuestro espacio psíquico, pero no ha usado categorías operacionales de ese espacio. Al mismo tiempo, en ese proceso nuestro ánimo y nuestra fisiología se mueven de una manera que hace sentido con lo que llamamos nuestro pensar. Esto nos sorprende porque nos parece un fenómeno diferente al que da origen a cualquier discurso porque no vemos que éste también surge en nosotros de un operar que nos es inaccesible porque consiste en un fluir de cambios de

relaciones de actividad neuronal completamente ajeno a lo que ocurre en el espacio relacional en el que el *lenguajear*, tiene lugar. Debido a esta ceguera sobre el mecanismo generativo de nuestro operar en el lenguaje nos preguntamos muchas veces si pensamos con palabras, y no vemos que el operar del sistema nervioso no ocurre con elementos del lenguaje, aunque dé origen en el organismo a correlaciones senso-efectoras que tienen sentido en el lenguaje porque tiene una estructura que se ha establecido en una historia de cambio estructural contingente al operar del organismo en coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales. ¿Parece extraño? Sí, porque al vivir en el *lenguajear* somos ciegos a los procesos que le dan origen. Lo mismo pasa con los sueños; éstos ocurren como procesos en la dinámica del sistema nervioso como red cerrada de cambios de relaciones de actividad que se vivencian del mismo modo como la vida cotidiana que es donde tienen sentido. Los sueños no son más irracionales que cualquier conversación de sobremesa que sigue un curso no modulado por un espacio relacional externo a ella. Es decir, los sueños tienen la misma coherencia que la vida cotidiana porque surgen de un operar del sistema nervioso que tiene sentido allí, y nos parecen arbitrarios sólo porque su curso no está modulado desde las interacciones del organismo, o lo está sólo tangencialmente. El carácter simbólico con respecto a la vida cotidiana que un observador ve en las imágenes oníricas es posible, por lo demás, precisamente por el hecho de que, aunque el operar del sistema nervioso no usa elementos del espacio psíquico del organismo, tiene sentido sólo con respecto a él. Pero esto no es todo. Como seres humanos existimos en el lenguaje mediante el operar de un sistema nervioso de seres que existen en el lenguaje; por esto, la relación simbólica que un observador hace al relacionar la imagen onírica con la vida cotidiana la puede hacer también el soñador en el fluir del operar de su sistema nervioso, que, aunque cursa sin palabras, tiene sentido desde un espacio psíquico con palabras. Y lo que vemos como símbolos modulan nuestra fisiología también porque surgen en la contingencia del *lenguajear* en un vivir fisiológico.

¿Qué es entonces el pensar?

Mi respuesta es que la distinción que hacemos al hablar del pensar hace referencia a lo que pasa en nosotros cuando nos detenemos un momento, largo o corto, en nuestro discurso y en el silencio dejamos que algo nos pase internamente hasta que lo retomamos en un estado modificado por ese silencio sin discurso. El resultado de lo que sucede en ese intervalo parece surgir siguiendo la lógica de un discurso oral, pero ocurre en el sistema nervioso en un operar de cambios de relaciones de actividad en una red cerrada que tiene sentido en el espacio psíquico humano. Más aun, nos pasa lo mismo en el proceso de *lenguajear* en el que nuestro discurso surge en lo que nos parece un pensar discursivo al que no tenemos acceso. Ese operar, repito, no ocurre con las categorías de ese espacio, y por lo tanto no corresponde a un razonar discursivo. En consecuencia, estimo que el pensar corresponde a una distinción que hace un observador del operar de un sistema nervioso en relación con la generación de conductas que tienen sentido en el espacio relacional del organismo a que pertenece, y para el observador inocente habrá tantos modos de pensar como creencias tenga él o ella sobre cómo vive el animal su espacio psíquico, que es donde ese «pensar» hace sentido como tal para él o ella.

Varios de los participantes en esta reunión, y en particular los lingüistas y filósofos visitantes, han hecho referencias a lo que pasa en el sistema nervioso, y han hablado, de hecho o por implicación, como si para ellos el sistema nervioso operase con categorías propias del espacio psíquico humano tales como intencionalidad. Eso, desde lo que yo he dicho, es un error. El sistema nervioso no opera ni puede operar con categorías de un ámbito de existencia externo a él simplemente porque es un sistema determinado estructuralmente que opera como una red cerrada de cambios de relaciones de actividad entre sus componentes. Por lo que yo he dicho, sin embargo, no cabe duda de que una vez que la intencionalidad aparece como categoría del espacio psíquico humano, la deriva estructural de nuestro sistema nervioso sigue un curso que lo lleva a operar de un modo que no tiene sentido en un espacio psíquico en el que

hay intencionalidad. Pero el sistema nervioso nunca opera con relaciones o procesos que corresponden a categorías del espacio psíquico. Lo mismo pasa con nociones como realidad, objeto, o símbolo, que son categorías del espacio psíquico humano y pertenecen al dominio de las nociones explicativas de la experiencia, y no aluden a entidades trascendentes ni constituyen expresiones de operaciones que violen el determinismo estructural. El sistema nervioso no opera con relaciones que constituyan representaciones de tales nociones o categorías. Las consideraciones filosóficas y lingüísticas sobre la mente humana no revelan ni pueden revelar el operar del sistema nervioso, y los filósofos y lingüistas que se dejen seducir por el uso de categorías psíquicas para explicar la génesis del lenguaje y todo lo que viene con él en el espacio psíquico, no entienden al lenguaje como fenómeno en el ámbito de su constitución. Señalo esto porque estimo que mientras no se reconozca la biología de lo psíquico en los términos presentados aquí, no se podrá comprender la dinámica fenoménica de lo que connotamos al hablar de la psique humana o de cualquier animal.

En fin, quiero terminar instando a no temer al determinismo estructural recordando que determinismo y predeterminismo son condiciones diferentes. Lo humano no es un fenómeno físico, es un fenómeno relacional. Es decir, históricamente lo humano se da y surge en la dinámica de relación de los seres vivos como sistemas autopoiéticos determinados estructuralmente con el origen del lenguaje. Sin embargo, aunque la existencia humana surge en una dinámica determinista, su ocurrir es un fenómeno histórico, y por lo tanto no está predeterminado. Es por eso, también, que no cabe la computación del futuro en el vivir humano, y que la reflexión nos libera de cualquier trampa de conductas recurrentes. La reflexión, sin embargo, no es siempre fácil, pues requiere soltar las certidumbres desde las cuales se vive, y mirarlas abriéndose a las posibilidades de perderlas reconociendo un error.

Los seres humanos nos configuramos en el vivir en el ámbito acotado por nuestra biología y nos hacemos incluso en nuestra biología según el espacio relacional que vivamos. Es en estas circunstancias que la explicación de lo psíquico que presento aquí

no es trivial. El espacio psíquico humano es el espacio relacional en que nos realizamos los humanos como la clase de seres vivos que somos, de modo que nuestra biología cambia a lo largo de nuestro vivir según el espacio psíquico que vivamos. Hay mucho más que mirar para comprender todos los aspectos de este ocurrir, pero por ahora podemos darnos cuenta de que no podemos desconocer la biología si queremos comprender la vida psíquica humana, y no podemos desdeñar la vida psíquica si queremos comprender todas las dimensiones de nuestra dinámica biológica.

DESARROLLO Y CONSERVACIÓN DE LA CONCIENCIA INDIVIDUAL Y SOCIAL DEL NIÑO

Diré algunas cosas sobre lo que pienso que el ser humano requiere en su desarrollo, en su realización como ser humano y sobre lo que he aprendido con la doctora Verden-Zöller. Creo que es necesario destacar esto en lo que se refiere al origen de la conciencia individual.

Creo que los seres humanos somos seres amorosos. Somos mamíferos y los mamíferos en general son amorosos; es decir, somos animales para quienes la intimidad del contacto físico, del ser acogido en la intimidad del encuentro con el otro es fundamental, por lo menos en la infancia. Y menciono a los mamíferos en general, y en particular a los animales domésticos, porque muchas veces, por tener ellos ritmos de vida más rápidos que nosotros los seres humanos, se hacen evidentes ciertos aspectos del vivir y del convivir que, aunque están presentes en las relaciones entre nosotros, adultos y niños, pasan a veces inadvertidos.

Si uno tiene como animal doméstico a un perro o a un gato, uno sabe que ese perro o ese gato busca caricias. Cuando uno llega a su casa en la tarde el perro se acerca, mete la cabeza entre las piernas y uno lo toca y lo acaricia; el gato se sube en la cama, uno lo acaricia un poco y el gato empieza a ronronear. También sabemos que si dejamos de tener esta relación con el perro o con el gato algo pasa: puede enfermarse, se deprime o, en último término, se aleja de uno.

Nosotros, los seres humanos, no somos distintos; al contrario, somos animales aún más necesitados de la intimidad del contacto físico y de la caricia, que otros animales domésticos. Sí, somos aún

más necesitados, porque pertenecemos a una historia evolutiva en la cual la convivencia en una intimidad de acogimiento mutuo ha sido fundamental para llegar a ser la clase de seres que somos.

Todo ser vivo es, por un lado, una fisiología, una corporeidad, y por otro, un modo de vivir en un cierto espacio de relaciones, pero su realización se da en el entrelazamiento de estas dos condiciones.

Nosotros, los seres humanos, somos, en tanto animales, *Homo sapiens sapiens.* Ese es el nombre zoológico nuestro; es la clase de *corporalidad y fisiología* que somos. Somos «humanos» en un *vivir humano,* en un vivir en el lenguaje, un vivir en el entrelazamiento del *lenguajear* y el *emocionar* que yo llamo *conversar.* Somos seres que viven en un continuo coordinar del emocionar y el hacer, y en un coordinar recursivo, que es un coordinar de las coordinaciones del hacer. Y somos «seres humanos» en tanto somos la *corporalidad* (la fisiología y anatomía *Homo sapiens sapiens)* en el *vivir humano.*

«Homo sapiens sapiens»
(Fisiología y Anatomía)

«Lo humano: o (Conducta)»
vivir humano

«Ser humano»
(Corporalidad *Homo sapiens sapiens* en el vivir humano)

El modo de vivir no surge solamente desde la corporalidad, se da en una relación sistémica con el medio en que se realiza esa corporalidad. Tampoco está determinado por el medio que surge como el ámbito de esa realización.

La corporalidad acota las posibilidades de ser, y el medio surge a posteriori como un ámbito que hizo posible una u otra de esas posibilidades. El vivir humano se da en el vivir humano. Si uno abandonara a un niño en la soledad, y llegara a sobrevivir, lo que sobreviviría no sería un ser humano, sino otro ser.

El ser humano se hace en el vivir humano, y eso es lo que estoy indicando con este círculo más grande al que apunto con la flecha que dice: *ser humano.* El *Homo sapiens sapiens,* el cigoto *Homo sapiens sapiens* es un proyecto humano y se realiza humano en el vivir humano, y el vivir humano se da en el vivir una comunidad humana. En la historia que nos da origen, lo humano surge en el momento en que el vivir humano se establece y comienza a conservarse generación tras generación como un vivir en el lenguaje. En el momento en que el vivir en el lenguaje se hace no meramente ocasional, sino que se hace parte del vivir que se conserva generación tras generación, surge la historia de los animales a la cual pertenecemos.

Y esta historia tiene que haber comenzado hace unos tres millones de años atrás. Hace tres millones de años atrás nuestros antecesores no eran *Homo sapiens sapiens,* su anatomía y su fisiología eran diferentes, el tamaño de su cerebro era un tercio del tamaño del nuestro cerebro. El tamaño del cerebro, por sí solo, no dice nada; hay una gran variabilidad en el tamaño del cerebro del ser humano moderno, del *Homo sapiens sapiens* actual. Pero el promedio del tamaño del cerebro de nuestros antecesores de hace tres millones de años, era un tercio del promedio del tamaño del cerebro de los seres humanos actuales. El rostro era diferente, la configuración general del cuerpo era comparable a la nuestra, pero en estos tres millones de años, viviendo el vivir humano, se ha transformado la anatomía y se ha transformado la fisiología. De modo que nuestra anatomía y fisiología actual de *Homo sapiens sapiens* es el presente de una historia en la que la anatomía y fisiología de nuestros antepasados se fue transformando en el curso de muchas generaciones, más de 169 mil de vivir humano. El modo de vivir acota el cambio histórico de la anatomía y fisiología de los miembros de un linaje que se define por la conservación de ese modo de vivir, y el cambio anatómico-fisiológico que surge en esa historia hace posible que se realicen y conserven variaciones en torno al modo de vivir que se conserva, sin que éste se pierda.

Pero para que eso haya pasado en el surgimiento y conservación del vivir humano como un vivir en el entrelazamiento del

lenguajear y el emocionar que es el conversar, la convivencia de nuestros ancestros tiene que haber tenido un carácter particular, y ese carácter particular es, la intimidad en la cercanía corporal. La convivencia de nuestros ancestros tiene que haber sido íntima. Intima en el encuentro, íntima en la cercanía, íntima en el compartir el espacio, íntima en el compartir las dimensiones del vivir: alimento, quehaceres, caricias. Y tiene que haber sido así, porque de no haber sido íntima, el lenguaje no surge como un espacio recursivo de coordinaciones de coordinaciones conductuales.

Nada se ha originado en la historia de los seres vivos porque haya sido necesario. En la historia, cuando algo surge y se conserva, se conserva porque se conserva, pero cuando eso pasa, todo lo demás cambia en torno a aquello que se conserva. Nunca es trivial lo que conservamos, porque en su conservación lo conservado define el entorno de cambio posible.

En el momento en que la historia humana comienza, cuando se comienza a conservar el vivir en el lenguaje y el emocionar entrelazados en el conversar, los cambios de la anatomía y fisiología posibles en el suceder de las generaciones, se ven acotados en esa conservación, y nosotros somos el presente de esa historia de cambio.

El resultado es que no sólo tenemos una anatomía y fisiología particular, sino que tenemos una dinámica particular de relaciones, en la cual la emoción que ha hecho posible nuestra historia de origen, el modo de operar y de moverse en la relación que nos es propio, y que se ha conservado como algo fundamental, es el amor. Y el amor es algo muy simple, cotidiano y trivial. Trivial, porque sin él no hay vida social. Cotidiano, porque en tanto se interrumpe, se acaba nuestra existencia social. No es una virtud, no merece un pedestal, pero sí, merece ser reconocido para saber qué es lo que está en juego y para darnos cuenta cuándo interferimos con él y cómo su interferencia nos afecta.

Las emociones son clases de conducta, dominios de acciones. Las emociones se pueden caracterizar por las acciones que connotan. El amor es el dominio de las acciones que constituyen

al otro como un legítimo otro en convivencia con uno, el dominio de las conductas en las cuales el otro surge como un legítimo otro en convivencia con uno. En el momento en que uno va por la calle y deja espacio para que otro pase, ese otro surge como un legítimo otro en convivencia con uno en la calle. En el momento en el que el niño se cae y la mamá o la profesora o el amigo —quienquiera que fuere— lo acoge y lo recoge, ese niño surge como un legítimo otro en ese espacio de convivencia. En el momento en que uno le dice al niño: «tonto, ¿por qué te caíste?», ese niño no surge como un legítimo otro. Allí no hay una conversación sobre el caerse, sino que hay una negación del niño porque el caerse no es legítimo. Tampoco surge el niño como un legítimo otro en la sobreprotección que lo limita.

El hecho es que en tanto pertenecemos a esta historia, nosotros somos animales dependientes del amor. Nos enfermamos cuando se interfiere el amor, a cualquier edad. Niñitos pequeños, jóvenes, hombres o mujeres, adultos, viejos... nos enfermamos cuando se interfiere con el amor. Nos enfermamos de hecho; nuestra fisiología y anatomía cambian, y sanamos cuando se restituye el amor.

Eso es parte de nuestro vivir; constituye su fundamento. Todo lo demás se caracteriza por transformaciones en las coordinaciones de conductas en las cuales se ha conservado el vivir humano, que es el vivir en conversaciones de seres que crecen bajo el amor como emoción fundamental.

Cuando se interfiere la relación amorosa en el niño pequeño, se interfiere, entre otras cosas, con el desarrollo de la conciencia de sí, del respeto por sí mismo, de la conciencia social y de la capacidad de respeto por el otro. Eso es lo que la doctora Verden-Zöller muestra en muchos años de estudio de la relación materno-infantil.

Hay situaciones que han pasado en la historia y que son conocidas seguramente por muchos de ustedes, como aquella de Helen Keller, y que muestran esto. Helen fue una niña que, a la edad de un año y ocho meses, aproximadamente —no recuerdo exactamente— queda ciega y sorda, y crece como un pequeño ser

salvaje. Sus niñeras la abandonan; no hay nada que hacer con ella, hasta que un día, una mujer, Anne Sullivan, piensa que no puede ser que esta niña esté condenada a un aislamiento total y cree que es posible sacarla de donde está. Empieza —y la historia la cuenta la misma Helen Keller— a hacer signos, marcas, con sus propios dedos, en las manos de Helen, asociando esta marca con alguna situación como el agua. Por ejemplo, hacía una marca en la mano de Helen y le ponía la mano en un chorro de agua; la misma marca, y le ponía la mano en una bandeja con agua. Y en este proceso, hay un momento en que algo pasa. Helen al escribir sobre su vida dice que en un instante le cambió su existencia. Ella se dio cuenta de que todas las cosas tenían nombre (esa es una reflexión a posteriori). Pero lo que sí pasó es que en esa relación cambió el modo de la convivencia y apareció un espacio de coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales.

Por mucho tiempo me pregunté que había ocurrido allí. Y aunque les voy a decir algo que es muy simple, no lo desdeñen. Lo que ocurrió allí, esencialmente, fue una dinámica de aceptación de Helen por Anne Sullivan, en su total legitimidad. No fue la niñita impertinente, que no aprende, que es tonta, ciega y sorda; que es imposible tratar con ella, que es un salvaje, que es inaccesible; no. Fue aceptada en su legitimidad. El intento de interacción no fue donde no oía o donde no veía; fue donde tocaba. Y pasó lo que pasa con esta clase de animales que somos: que cuando se abre un espacio de interacción en la aceptación mutua, en el amor, se constituye la posibilidad de una convivencia en la cual se transforman las dos partes o las varias partes participantes. Y en el caso de Helen Keller y Anne Sullivan, esta niña se transforma en un ser capaz de todo al empezar a convivir en el lenguaje.

A la doctora Verden-Zöller le pasó algo parecido con una niña que era ciega, epiléptica, disfuncional y retardada. En la historia de aceptarla, esta niña se transformó, aprendió a ver, perdió el retardo, acabó la epilepsia: es decir, se transformó, y la doctora se dedicó a investigar qué era lo que estaba involucrado en esa transformación. Y lo que la doctora Verden-Zöller ha mostrado, y que yo pienso que seguramente ustedes, todos, conocen, es que

hay un conjunto de dimensiones del ser, si no la totalidad del ser humano, que surgen en la convivencia, y que el niño pequeño necesita para que esas dimensiones surjan una cercanía y un contacto íntimos en el juego con la mamá. Y la mamá puede ser hombre o mujer, porque la mamá no es un sexo, sino una relación de acogimiento, de aceptación corporal del otro en el presente. En el caso de un adulto y de un niño, la doctora Verden-Zöller muestra que esta relación, en tanto es una relación de juego, una relación de intimidad corporal y de aceptación total, desarrolla el respeto por sí mismo y por el otro; desarrolla la conciencia de sí y la conciencia social. Si se interfiere con esta relación, se interfiere con el respeto por sí mismo y por el otro, se interfiere con la conciencia de sí y con la conciencia social.

¿Y qué relación es ésta? Una relación de juego. ¿Y cuál es la relación de juego? Una relación en la cual la atención de los participantes está en la relación, está en lo que está ocurriendo en la relación, está en el hacer que se hace, no en las consecuencias, no en el futuro, no en lo que va a pasar después.

Es en la relación de juego, en la intimidad del contacto corporal, en la confianza de esa intimidad en el juego, en la aceptación íntima, que el niño o niña desarrolla el respeto por sí mismo y por el otro, precisamente como aspectos naturales de esta relación.

La doctora Verden-Zöller muestra, también, cómo a lo largo de esta historia el niño o la niña genera el espacio. Es decir —y no quiero entrar en una discusión biológica al respecto— el mundo en términos de objetos que vivimos, no preexiste al vivirlo; se configura en el vivir. Y el niño, en su crecimiento, en esta relación de la que hablo, genera su espacio como expansión de sí mismo o de sí misma. Es una expansión de su movimiento, una expansión del manejo de su corporalidad, es una expansión de su quehacer que va surgiendo en esta relación. Y no tendría por qué decirlo, ya que todos ustedes saben que eso pasa en todos los momentos de la vida. Pero empieza allí, y si se interfiere allí, se interfiere en los momentos más fundamentales del desarrollo o del crecimiento o de la realización de lo humano, se interfiere en el momento de la humanización.

El niño en el jardín infantil aprende, en el vivir en el jardín infantil, a generar un espacio, a generar una temporalidad. De hecho lo aprende ya en la relación materno-infantil, pero allí, en el jardín infantil crece, y crecerá de una manera u otra según se conserven o no allí las relaciones que confirman el respeto por sí mismo y por el otro.

Noten ustedes que el respeto por sí mismo y el respeto por el otro no son operaciones recomendables, no basta con que yo diga a alguien: «¡respétate a ti mismo! ¡Respeta a los demás!», no basta con eso. Uno tiene que haber aprendido la emocionalidad que eso implica, porque la emocionalidad que eso implica, el respeto por sí mismo y por el otro, implica confianza. El respeto por sí mismo y por el otro implica confianza. Y la confianza en la relación surge y se conserva, en tanto la relación se conserve como algo que se pueda vivir en el presente, en el mutuo respeto. Es decir, se constituye en su realización.

Si uno toma a un niño pequeño en sus brazos y juega con él, el niño o la niña goza y se ríe. Tiene toda una serie de sensaciones agradables en su cuerpo que vive en plena confianza, aun si de pronto lo lanzamos al aire y queda un instante flotando en la nada. Es una relación de confianza fundamental. En esa relación de confianza, en esa intimidad del juego en el encuentro corporal, está el respeto por sí mismo constituido en esa misma operación.

En la relación con otro, el niño o la niña aprende su cuerpo y lo aprende como algo amoroso o no, según sea la relación. Si la relación es de juego, aprende su cuerpo y el del otro como algo amoroso. Aprende su cuerpo respetándolo o no, según sea la relación. Y al aprender su cuerpo respetándolo o no, aprende el cuerpo del otro respetándolo o no, según sea la relación. ¿Y qué cuerpo aprende? Aprende el que aprende. Pero en el juego, aprende un cuerpo amoroso.

La educación o el proceso educativo, según lo que yo pienso, debe ocurrir como un fenómeno de la convivencia en la aceptación mutua. Uno aprende en cualquier relación, pero aquello

que llamamos educación, aquello que llamamos la incorporación a un cierto espacio dirigido —como es el jardín infantil, el colegio o la universidad—, debe ocurrir desde la aceptación mutua.

Pongamos el caso del niñito o la niñita que es traído por primera vez por el papá o por la mamá al jardín infantil. Muchas veces no quiere entrar. Quiere irse con el papá, quiere irse con la mamá, no quiere estar allí. La educadora de párvulos lo llama, lo invita a venir donde los otros niños, pero éste no quiere. Los padres se van y el niño llora o la niñita llora; sin embargo, hay un momento en que la niñita o el niñito acepta la mano ofrecida por el profesor o por la profesora, y en ese instante cambia absolutamente todo. Ese es un acto de confianza total; el niño o la niña, al aceptar la mano, está aceptando un espacio de convivencia en la confianza.

Pero pasa algo igual en la universidad. Yo ofrezco mi mano y el alumno puede aceptarla o no, o el alumno me ofrece su mano y yo puedo aceptarla o no. Pero en el momento en que las manos son aceptadas, literal y metafóricamente según el caso, cambia el espacio, surge una convivencia que es de hecho el punto de partida de lo que va a ocurrir como un fenómeno educativo.

La educación es un fenómeno de transformación en la convivencia, en el cual, uno u otro opera como guía, preferente o circunstancialmente.

Uno de los problemas de nuestra cultura es que vivimos una cultura que en su origen tiene una contradicción fundamental. No voy a ampliar ahora el desarrollo de esto; lo esbozo en un libro que publicamos con la doctora Verden-Zöller .

Nuestra cultura patriarcal occidental, surge en el encuentro violento de dos culturas. Una europea, de la zona de los Balcanes, del Danubio y del Egeo, que llamo matrística, y otra pastora patriarcal, venida de Asia central.

La cultura matrística existía en Europa desde hace más de 9 ó 10 mil años atrás. La cultura patriarcal se origina en Asia e invade Asia Menor, la China y Europa, y es conocida desde su origen como propia de los pueblos llamados indoeuropeos.

La cultura matrística no está centrada en las jerarquías ni en la guerra ni en la apropiación ni en la lucha ni en la diferencia de lo masculino y de lo femenino. No hay diferencias en las tumbas de hombres y mujeres, no hay signos de jerarquías.

La cultura patriarcal que invade a esta cultura matrística, está centrada en la guerra, en la apropiación, en las jerarquías, en la desconfianza y el control, en las relaciones de autoridad.

En un libro de Riane Eisler que se llama *El cáliz y la espada*, se hace un análisis de esta historia. Lo que no está allí es el origen de la cultura patriarcal, de lo cual hablamos la doctora Verden-Zöller y yo en el libro *Amor y Juego, fundamentos olvidados de lo humano.*.

Cuando se produce este encuentro violento, algunas comunidades matrísticas son absolutamente eliminadas y destruidas. Otras, seguramente, quedan en la periferia, pero algunas son englobadas de modo que la cultura matrística queda conservada en la relación materno-infantil y rodeada por una corteza patriarcal de vida adulta.

Noten ustedes que lo matrístico y lo patriarcal no tiene que ver con lo femenino y lo masculino. Se es matrístico hombre o mujer, y se es patriarcal hombre o mujer. Son culturas.

Pero en tanto lo matrístico queda englobado, cubierto por esta corteza de vida adulta patriarcal, como una especie de «centro matrístico», surgen dos contradicciones fundamentales.

Los niños crecen en una relación materno-infantil de participación, de colaboración, de conversación para resolver las dificultades, de respeto por el cuerpo, de aceptación de la sensualidad y de la caricia, como algo legítimo, y no en un relacionarse jerárquico centrado en la exigencia de obediencia y autonegación.

La obediencia ocurre, no simplemente cuando uno hace lo que otro pide, sino que cuando uno hace lo que otro pide, en circunstancias que uno no lo quiere hacer y lo hace para salvar o conservar algo. Si la mamá le dice a la niña o al niño: «ve a buscarme la

cartera que está en tal parte», y el niño o la niña encantado lo hace, éstos colaboran. Pero si el niño o la niña al ir a buscar la cartera se quejan: «mi mamá no me deja jugar, mi mamá me interrumpe, mi mamá siempre me está pidiendo cosas sin dejarme tranquilo», el niño o niña obedecen.

La colaboración no se da en la obediencia, la colaboración es una coparticipación en un quehacer que constituye y reafirma el mutuo respeto. La obediencia niega el mutuo respeto y constituye la negación de sí mismo y del otro.

Los niños y niñas crecen en este corazón matrístico de nuestra cultura. Escuchen lo que uno cotidianamente suele decir cuando se habla, por ejemplo, de una convivencia en el respeto mutuo, en la colaboración o en la no competencia. Se dice: «¡Ah!, esas son cosas de niños, porque la convivencia verdadera es con lucha, con competencia, con defensa de los propios intereses». Pero al crecer un niño o niña en el corazón matrístico de nuestra cultura, vive los conflictos culturales matrístico-patriarcales que viven su madre y su padre, como conflictos de lo femenino y lo masculino. El niño o niña crece viviendo la lucha cultural de su madre con su padre que es la lucha de mutua negación de lo matrístico y lo patriarcal, como si lo femenino y lo masculino se negasen mutuamente.

Pero esta no es la única situación de conflicto cultural que viven nuestros hijos.

Todos nosotros, miembros de esta cultura, nos hemos enfrentado a una transición cultural que hemos confundido con una transición sicológica cuando pasamos de una infancia matrística a una vida adulta patriarcal.

Yo sostengo que los problemas de la adolescencia no son conflictos sicológicos; son conflictos de cambio de cultura que surgen al pasar de una cultura a otra que la niega completamente. Si antes había colaboración, ahora hay competencia; si antes había participación, ahora hay exclusión; si antes había respeto por la corporalidad, ahora el cuerpo es obsceno; en donde antes había

caricia, ahora hay distancia; donde antes era legítimo reconocer las propias emociones, ahora hay que ocultarlas, hay que controlarlas; donde antes la sinceridad y la honestidad eran fundamentales, ahora hay que presentar una imagen y defender apariencias.

La transición de la adolescencia en nuestra cultura es una transición a través de la cual se pierde el respeto por sí mismo y por el otro. Si tengo que presentar una imagen, y he vivido una vida en la sinceridad de la relación, tengo entonces que aprender a mentir. Tengo que pretender lo que no soy, porque si soy de cierta manera, no tengo que proyectar ninguna imagen, me basta con ser. Cada vez que a uno le están diciendo: «Usted proyecte una buena imagen», le están diciendo: «mienta, por favor, que la gente crea lo que no es.» Estamos tan inmersos en esto que no nos damos cuenta de eso, pero es así. Si uno ha vivido en la colaboración y ahora le dicen que tiene que competir, le están diciendo: «Todo lo que usted aprendió, no sirve para nada; usted aprendió a respetar al otro, ahora tiene que negarlo.»

Esto es, pienso que los conflictos de la adolescencia son conflictos de tránsito cultural, y que en el momento en que uno, como joven, acepta ese tránsito cultural, acepta la vida adulta en los términos patriarcales, y con ello entra en el camino que lleva a perder el respeto por sí mismo y por el otro. Y en el momento en que se pierde el respeto por sí mismo y por el otro, se acaba la conciencia social, porque lo individual y lo social se viven como opuestos y contradictorios.

Pero hay algo más. En nuestra cultura, en tanto las mujeres pueden conservarse matrísticas o conservar elementos matrísticos, los conservan porque pertenecen a su historia. Dense cuenta de que uno aprende el espacio síquico, aprende el modo de ver, de moverse, el modo de oler que uno vive, en la convivencia.

Esto de que los niños se parezcan a sus padres o a sus profesores, no es por un gesto o un acto de imitación intencional; no es porque le enseñamos al niño o niña a conducirse de la manera que imita, pasa solo. La convivencia es una danza en que uno se mueve en armonía con el otro, y si uno se mueve en armonía con el otro,

uno va configurándose en el aprendizaje de la convivencia con el otro, y a la larga, unos y otros son intercambiables en ese dominio.

Pero en este vivir, donde las mujeres han conservado los elementos de la cultura matrística, y donde la vida adulta es patriarcal, lo patriarcal-matrístico se confunde, como ya dije, con un conflicto hombre-mujer, masculino-femenino. Y el niño crece como si lo masculino y lo femenino fuesen oponentes, pero lo oponente es lo matrístico y lo patriarcal. Lo patriarcal no es lo masculino, lo matrístico no es lo femenino. Tanto lo patriarcal como lo matrístico son culturas y pueden ser realizadas por hombres y por mujeres.

Si se vive en este doble conflicto donde el niño por un lado es invitado al mutuo respeto, a la colaboración, a la ternura y la caricia, a ver al otro en su legitimidad, y por otro lado se le llama a competir, a negar al otro, a defender sus intereses, a obedecer, a aparentar lo que no es, ¿dónde queda la identidad?, ¿qué le pasa al respeto por sí mismo?, ¿dónde está la identidad de lo femenino y de lo masculino?

Cuando uno vivió como niño que era legítimo ser «hombrecito» en la colaboración, en la participación, en la ternura, y después como adulto tiene que ser «hombrecito» en la lucha, en la competencia, en la defensa de esto y de aquello, ¿qué le pasa a la visión de lo que es ser hombre? Si la niñita vive su infancia en la igualdad y en el mutuo respeto y como adulta tiene que someterse al hombre porque la cultura patriarcal exige que la mujer sea sometida y disminuida en relación con el hombre, ¿cómo puede ella conservar el respeto por sí misma?, ¿qué pasa con la identidad femenina?

Vivimos una doble cultura, una matrística en la infancia, y otra patriarcal en la vida adulta, y esta doble cultura es la fuente de los conflictos fundamentales de la humanidad occidental, el conflicto hombre-mujer, y el conflicto individuo-comunidad, asociados a la falta de respeto por sí mismo y por el otro.

Pienso que si el niño crece en la relación materno-infantil, en el jardín infantil, en el colegio, como un ser capaz de respetarse a sí

mismo y a los otros, puede llegar a la vida adulta como un ser con conciencia individual y con conciencia social en el respeto por sí mismo y por el otro. Ciertamente no es tan difícil, y la prueba de que no lo es, es que todos ustedes están aquí, haciéndose cargo de su ser social en la responsabilidad social como algo natural.

Pero hay factores que tienen que ver con nuestro modo de vida generador de pobreza, generador de discriminación, generador de negación mutua que interfieren con el desarrollo del respeto por sí mismo y por el otro. Estos factores son todas las dimensiones que intrumentalizan la relación y rompen el juego.

Cuando yo estaba en el colegio, la idea de prepararse para la universidad era algo que estaba presente, pero yo no recuerdo que haya sido parte central de las conversaciones el que yo tenía que prepararme de modo especial porque iba a estudiar medicina o que yo tenía que hacer cosas especiales fuera de simplemente vivir mi colegio aprendiendo las cosas que el colegio me estaba enseñando. Ahora no pasa así; ahora los colegios instrumentalizan la enseñanza para que las niñas y los jóvenes pasen la Prueba de Aptitud Académica. Así, la educación actual instrumentaliza, así lo hace, por ejemplo, la Educación Física para que surjan competidores deportivos; es decir, instrumentaliza el educar para obtener algo que está más allá del presente, algo que en el fondo no se sabe cómo va a ser.

Y cuando el quehacer se hace con la mirada puesta en sus consecuencias y no en el quehacer, no se está en el juego, sino en la enajenación.

Yo no soy católico, pero Jesús dice cosas maravillosas, y en algún momento Jesús dice a sus discípulos: «Dejad que los niños vengan a mí, porque tendréis que ser como niños para entrar en el reino de Dios.» El está haciendo referencia al juego, al hacer el quehacer en su legitimidad en el presente, al moverse en el respeto por sí mismo y no en la instrumentalización de la relación o el hacer con la atención puesta en alguna otra cosa ulterior.

Yo pienso, y lo piensa la doctora Verden-Zöllen también, que hay una tarea fundamental que debe ser satisfecha por la educación

en general, y en particular por el jardín, y que es la de permitir y cooperar con la conservación en los niños del respeto por sí mismo y por el otro al pasar de la adolescencia a la vida adulta. Y pensamos que esa es la responsabilidad fundamental de la educación si es que queremos que nuestros niños crezcan como seres bien integrados física, psíquica y socialmente.

La responsabilidad tiene que ver con los deseos. Se es responsable en el momento en que uno se hace cargo de las consecuencias de sus actos, y actúa de acuerdo a que uno quiera o no esas consecuencias.

En tanto somos responsables, nos hacemos cargo de que nuestros actos tienen consecuencias, y queremos actuar de acuerdo con nuestros deseos por esas consecuencias.

Resulta que nos podemos hacer cargo de que todos estamos construyendo el mundo que cotidianamente vivimos; que la tarea educativa es un aspecto de ella, y es fundamental, sobre todo en la infancia, la niñez y la juventud. Porque en tanto la niña o el niño genera el espacio de sí, genera sus teorías explicativas de su existencia desde sí.

El espacio que va a generar va a depender de ese vivir, de cómo vive su relación en la infancia, en la niñez y en la juventud.

Yo no tengo prácticas que ofrecer, y, además, ustedes conocen las prácticas. Lo único que puedo decir para terminar es lo siguiente:

1. Que el respeto por sí mismo pasa por el respeto por el otro, y el respeto por el otro se constituye a través del respeto por sí mismo.

2. Que el que pierde el respeto por sí mismo, pierde el respeto por el otro y pierde su capacidad de ser social. Puede vivir en una comunidad, pero pierde su capacidad de ser social. A lo mejor puede mantener pequeños espacios sociales, pero pierde su capacidad fundamental de participar en un ámbito social, como en el que tenemos que participar en la vida moderna, o está

abierto a socializar en dominios que son enajenados. Porque uno va a socializar donde encuentre respeto por sí mismo y respeto por el otro, y ese espacio también puede ser una comunidad criminal.

Pienso que todos los seres humanos podemos aprenderlo todo, y según como aprendamos a vivir es como viviremos. En tanto conservemos nuestro propio respeto y el respeto por el otro, conservaremos la apertura para aprender cualquier cosa. En tanto aprendemos a reflexionar, y a mirar nuestras conductas y a ver nuestros deseos, como un acto legítimo, conservaremos el respeto por el otro y por nosotros mismos en la reflexión. Y en tanto podemos hacer eso podremos equivocarnos y corregir las equivocaciones. Podremos aprender de hecho cualquier cosa y también a hacernos responsables del mundo que creemos.

3. Pienso que lo central en la educación es enseñarle a los niños, jóvenes y adultos, a mirar y oír con el candor que permite ver y oír en la libertad reflexiva que, en el respeto por sí mismo y por el otro, permite hacerse responsable de lo que se sabe.

4. Se habla de innovación y creatividad. Yo pienso que no hay que cambiarlo todo ni innovar en todo. Yo no quiero innovar en la honestidad, en la seriedad del hacer, en el respeto por sí mismo, en la responsabilidad. Podemos cambiar las circunstancias del vivir y el convivir, pero la naturaleza de la convivencia social consciente y responsable, yo, al menos, no la quiero cambiar.

5. En el momento que instrumentalicemos las relaciones de enseñanza y aprendizaje en función de un resultado ulterior, destruiremos las nociones de autorrespeto y respeto por el otro. Pienso, y no sé si discrepo con alguna de las autoridades de nuestro país, que no tenemos que educar para el futuro. No tenemos que enseñarle a nuestros niños lo que va a pasar en el siglo XXI, porque no tenemos idea de lo que va a pasar. Lo que tenemos que hacer, en cambio, si lo queremos, es, en nuestra convivencia con ellos, permitirles crecer como

seres que se respetan a sí mismos y respetan al otro, como seres capaces de reflexionar sobre su quehacer y ser responsables, no porque les dé vergüenza sus emociones, sino porque son capaces de mirarlas. El mundo que ellos vivirán lo generarán desde sí. Los niños, jóvenes y niñas educados así, harán lo que corresponda hacer en cada momento, porque serán capaces de aprender todas las técnicas, todas las prácticas, todos los conocimientos que sean necesarios, y que están en las bibliotecas o que son parte del bagaje intelectual de algún maestro o maestra, que buscarán en ese momento. Y si esos conocimientos no existiesen, los crearán.

Lo fundamental no está en aprender mucha matemática, mucha biología, o en aprender mucha historia. Tenemos que aprender biología, tenemos que aprender esto o aquello para ver el mundo en que vivimos, ciertamente. Pero no para lo que vamos a ser o hacer después, sino para hacernos responsables de lo que hacemos en el mundo natural. Porque lo que vamos a ser después, va a surgir precisamente de los deseos, del emocionar en el cual hayamos crecido. No vamos a proteger el medio ambiente porque sabemos biología; lo vamos a proteger porque nos gusta. Porque nos gustan los árboles vamos a hacer algo por lo árboles; porque nos gusta un entorno no dañado, vamos a protegerlo.

El conocimiento no obliga, pero lo que sí nos guía en el vivir, son nuestros deseos, nuestro respeto por nosotros mismos y por el otro y, por lo tanto, por nuestra circunstancia vital.

Esta conferencia surgió en el contexto de las preocupaciones en el país sobre la educación, y de mi preocupación por la instrumentalización de la educación que una visión inadecuada del proceso educativo puede hacer. La instrumentalización de la educación en función de cualquier ideología, teoría económica o visión política, enajena al educando al someterlo a la negación de su mismo en la negación de su ser que ocurre al subordinarlo a un hacer futuro.

BIOLOGÍA DEL AMOR

Humberto Maturana Romesín y Gerda Verden-Zöller

Nosotros, los seres humanos, somos animales que dependemos del amor. Esto se torna evidente en el hecho de que nos enfermamos cuando se nos priva de amor a cualquier edad. No cabe duda de que vivimos una cultura en la que frecuentemente hacemos la guerra y nos damos muerte unos a otros acudiendo a diferentes bases racionales que justifican nuestra negación total mutua de nuestra calidad de seres humanos. Pero ello no nos acarrea felicidad, ni armonía y confort espiritual. Amor y agresión, ¿son acaso rasgos polares de nuestra existencia biológica o de nuestra existencia cultural humana? ¿Somos animales genéticamente agresivos que ocasionalmente aman, o bien animales amorosos que cultivan culturalmente la agresión? Nuestro propósito en este artículo es sostener que somos animales amorosos que cultivan la agresión a través de una alienación cultural que puede hacer que eventualmente cambie nuestra biología. Con este fin, vamos a plantear los temas siguientes en afirmaciones breves, pero básicas: a) la constitución sistémica y conservación de la identidad humana; b) el origen y desarrollo del ser en las relaciones madre-niño; c) el origen evolutivo de lo humano en la conservación de la neotenia y la expansión de la sexualidad de la hembra; y d) la biología del amor.

a) El que seamos sistemas vivientes significa que somos sistemas determinados por estructuras, las que operamos en todo instante según cuál sea nuestra estructura en ese momento, y que nada externo a nosotros puede especificar lo que nos sucede interiormente como resultado de nuestras interacciones en un medio. Los agentes externos sólo pueden gatillar en nosotros cambios estructurales

determinados en nuestro interior. Además, la estructura de un sistema viviente no es fija, sino que cambia según su propia dinámica interna y siguiendo el curso de los cambios estructurales gatillados en ella por sus recurrentes interacciones en el medio. De hecho, todo lo que sucede en nosotros en nuestra historia de vida individual, y todo lo que ha sucedido en la historia que nos dio origen, necesariamente se ha producido y tiene que haberse producido a través de nuestro funcionamiento como sistemas determinados por estructuras.

La identidad de especie (clase) de un sistema viviente se hace posible debido a su constitución genética como fundamento de un campo de posibles cursos en el desarrollo epigenético, pero no determina lo que en verdad sucede en su historia individual. Lo que ocurre es como sigue. La identidad de clase (especie) de un sistema viviente es definido por la conservación reproductiva de un modo de vida, y una especie perdura en tanto que el modo de vida que la define es conservado generación tras generación en la constitución de un linaje. En este proceso evolutivo los sistemas vivientes y el medio cambian juntos de un modo sistémico que sigue el camino de recurrentes interacciones en las que se conserva su congruencia estructural dinámica recíproca (adaptación). El resultado es que un sistema viviente de un tipo particular perdura en tanto su vida contribuya a crear las condiciones en que su particular modo de vida es realizado y se conserva, o muere como sistema viviente o deja de conservarse el modo de vida que lo define, y surge un nuevo tipo de sistema viviente.

En otras palabras, el particular modo de vida de un sistema viviente no está determinado de un modo hereditario a través de su constitución genética, y tampoco se conserva genéticamente generación tras generación en la constitución de un linaje. El modo de vida de un sistema viviente es realizado sistémicamente en un movimiento estructural ontogénico (epigénesis), y se conserva sistémicamente generación tras generación en un movimiento estructural filogénico (epigénesis filogénica). Es decir, la constitución genética total de un organismo (estructura nuclear y citoplásmica de las células iniciales) constituye el fundamento de su epigénesis

filogénica y ontogénica. En verdad, el modo en que un organismo vive su vida individual surge en la interacción del organismo y del medio, no como una expresión de alguna determinación genética; es decir, surge de nuevo en cada vida individual en el encuentro de dos sistemas dinámicamente independientes, el organismo y el medio. En estas circunstancias, el fenotipo, como realización individual de un organismo, no es una expresión parcial del genotipo, como se afirma con frecuencia; es algo que surge de nuevo incluso cuando se repite como estructura inicial del organismo y su historia individual de interacciones sucede que se repite en una sucesión de generaciones. Esto se aplica a nuestra identidad como seres humanos así como a nuestras identidades individuales como los tipos particulares de personas que somos. Consideremos un ejemplo en relación con este último aspecto. Si un hombre es un Catedrático Universitario, el serlo no es una propiedad intrínseca suya. Es un Catedrático Universitario sólo en tanto haya una Universidad en la cual enseñe y estudiantes que asistan a sus conferencias, pero en la medida en que enseña y se comporta como un Catedrático Universitario contribuye con su conducta a crear la Universidad como un espacio al cual acuden los estudiantes y en el cual él es un Catedrático Universitario. Su identidad como Catedrático Universitario (de hecho, cualquier identidad individual) es un fenómeno sistémico, y la conservación de su identidad como tal (la conservación de cualquier identidad) es un proceso sistémico. En verdad, nuestra identidad humana es un fenómeno sistémico, y en nuestra opinión surgió en la historia evolutiva primate a la cual pertenecemos desde hace unos tres millones de años cuando el empleo del lenguaje como modo de vida empezó a ser sistemáticamente conservado generación tras generación en el aprendizaje de los niños de alguna pequeña familia ancestral.

En nuestra calidad de seres humanos existimos en un espacio relacional de interacción multidimensional, en el que la mayor parte de las dimensiones permanece fuera de nuestra consciencia. De modo que nosotros, los humanos, existimos en un espacio relacional y de interacción en parte consciente y en parte inconsciente. Nosotros (los autores) llamamos a este espacio relacional e

interaccionario consciente e inconsciente nuestro dominio psíquico de existencia. Todo lo que hacemos ocurre en nosotros a través de nuestro operar en un dominio psíquico de existencia o, mejor dicho, en nuestra existencia psíquica, y a medida que cambiamos en el transcurso de nuestra vida, cambia nuestro dominio psíquico de existencia. La identidad psíquica que un ser humano tiene como él o ella existe en la dinámica sistémica en la que él o ella conservan su particular identidad como tal, surge en el espacio relacional en el que él o ella viven como su ser propio. Veamos ahora el lenguaje.

El lenguaje es un modo de vivir juntos en coordinaciones consensuales recurrentes de coordinaciones consensuales de conductas, y deben haber surgido en las espontáneas coordinaciones de conducta que se producen cuando los seres humanos viven juntos compartiendo espacio y alimento en intimidad. Cuando alguna configuración de relaciones dentro de un sistema, o alguna configuración de relaciones entre sistemas, se conservan en un sistema o en una serie de sistemas interactuantes, todo lo demás queda abierto al cambio sistémico alrededor de lo que se conserva en la historia del sistema individual, o en la historia de los sistemas interactuantes. De modo que cuando la vida en lenguaje, y en particular en el ámbito del lenguaje oral, empezó a ser conservado sistemáticamente generación tras generación a través del aprendizaje de los niños como un modo de vida, hace unos tres millones de años en algunas de las familias ancestrales del linaje primate al cual pertenecemos, todo lo demás quedó abierto alrededor de la conservación del vivir en lenguaje. O, en otras palabras, a medida que la vida en lenguaje, y en especial en el lenguaje oral, comenzado a ser conservado generación tras generación en nuestros antepasados, nuestro linaje humano comenzado en un proceso de cambio que conformó todo nuestro cuerpo (sistema nervioso, cara, laringe, manera de relacionarse, el mundo vivido) alrededor viviendo en lenguaje oral. Finalmente, el lenguaje no es un dominio de abstracciones o símbolos, es un dominio concreto de coordinaciones de coordinaciones de hechos concretos, y los símbolos y abstracciones son secundarios ante el lenguaje. En estas circunstancias, nosotros los humanos no sólo somos animales que emplean lenguaje, sino

que existimos en el uso del lenguaje, y desaparecemos como humanos si desaparece el lenguaje. Es decir, sucede que somos en lenguaje, no que usemos lenguaje, que nuestro ser en lenguaje es nuestro modo de existencia como el tipo de animales que somos como humanos, y que nuestra existencia psíquica incluye las relaciones relacionales de nuestro ser que emplea lenguaje. Finalmente, algunas palabras acerca de las emociones.

Lo que distinguimos en la vida diaria al distinguir emociones son tipos de conductas relacionales, no hechos en particular. Y lo que connotamos biológicamente al hablar de emociones refiriéndonos a nosotros o a otros animales. son disposiciones dinámicas corporales (que involucran al sistema nervioso y a todo el cuerpo) que determinan lo que nosotros o ellos pueden hacer o no, en qué relaciones nosotros o ellos podemos ingresar o no, en cualquier momento. Resultado de esto es que diferentes emociones pueden ser caracterizadas plenamente como diferentes dominios de conductas relacionales, o como disposiciones corporales dinámicas de conductas relacionales. Por ejemplo, el amor es el dominio de aquellas conductas o disposición corporal dinámica a través de la cual un otro surge como un otro legítimo en coexistencia con uno mismo; agresión es el dominio de esas conductas o disposición corporal dinámica a través de la cual se niega a otro como un otro legítimo en coexistencia con uno mismo; y temor es el dominio de aquellas conductas o disposiciones corporales dinámicas a través de las cuales uno se aleja de las circunstancias en las que uno se encuentra. En estas circunstancias, el amor no es una virtud, o algo especial; es simplemente un fenómeno biológico como el dominio de aquellas conductas a través de las cuales surge la vida social y se conserva; es simplemente la dinámica biológica que constituye confianza y aceptación mutua en relaciones corporales o espirituales de cercanía e intimidad.

b) Un niño o niña aprenden a conocer su cuerpo y el cuerpo del otro en las relaciones de libre juego y total confianza en aceptación corporal con su madre. Esto ha sido mostrado por uno de nosotros, la Doctora Gerda Verden-Zöller, en su trabajo con madres y niños de familias en el área de la Foresta Bávara durante los últimos

quince años. Además, en su trabajo la Dra. Verden-Zöller ha mostrado que un niño también adquiere sentido de sí mismo y conciencia social en sus relaciones de juego con su madre, y desarrollan todo el mundo en que él o ella viven como expansión de su corporeidad. Permítanme resumir algunos elementos básicos de los descubrimientos de la Dra. Verden-Zöller.

1. La estructura de un niño, su cuerpo, su sistema nervioso, su sistema inmunológico, es decir, toda su corporeidad, cambios que siguen un curso según la vida que sucede que viven.

2. Un niño es en todo momento un total ser humano completo en sí mismo con sus propios requerimientos totales para su total realización, no un tránsito para llegar a ser un adulto, incluso al cambiar él o ella en el proceso de crecer pasando a ser un adulto.

3. El modo en que vive un niño, las experiencias a las cuales él o ella están expuestos, determinan qué tipo de adulto pasa a ser, puesto que él o ella tendrán la estructura como adulto que sólo le permiten a él o ella reconstruir el proceso de emoción que él o ella ha vivido.

4. Un niño que crece, aprende lo que le es posible hacer a través de su estructura como **Homo Sapiens** sólo en la medida en que él o ella están expuestos a las situaciones relacionales que traen consigo en su proceso de crianza.

5. De niño aprende a conocer su cuerpo y el cuerpo de otros con quienes vive, aprende a vivir el espacio psíquico creado de continuo por los adultos en medio del cual él o ella viven. En otras palabras, al igual que el niño crea el mundo, el niño lo hace en el espacio psíquico en el que él o ella viven.

El mundo que un niño genera al crecer es una extensión de su corporeidad; el espacio psíquico que un niño genera a medida que él o ella generan el mundo en que él o ella viven, es el espacio psíquico que él o ella viven a medida que él o ella crecen en humanidad. El espacio psíquico en el que un niño vive a medida que él o ella crecen en humanidad es el espacio psíquico de la

comunidad humana en la cual él o ella viven, o una modificación de ello. De modo que los niños contribuyen a la conservación sistémica del tipo de ser humano o, mejor dicho, del tipo de ser en que se tornan al pasar a ser adultos que generan el espacio psíquico en el que sus niños se tornan humanos. Normalmente, el tipo de ser en que se transforma un niño es el tipo de ser propio de la comunidad humana al cual él o ella pertenece. Si en la relación madre niño, un niño crece con una especie de ser diferente del tipo de ser de la comunidad humana al cual él o ella pertenece, y si este nuevo tipo de ser se conserva en sus niños, se puede producir un movimiento de cambio en la identidad humana y puede surgir una nueva comunidad humana.

Nosotros, los humanos, existimos en el espacio psíquico que creamos en nuestra vida en nuestra niñez, y nuestra identidad como humanos de un tipo u otro es definida por nuestra existencia psíquica en conservación del ser que llegamos a ser.

c) A fin de hablar sobre nuestro origen, digamos primero unas pocas palabras acerca del tipo de animal que somos.

Nosotros los humanos somos humanos que emplean lenguaje, es decir, vivimos en lenguaje como una manera de fluir en coexistencia en coordinaciones consensuales de coordinaciones consensuales de conductas. Este modo de vivir debe haber surgido en la historia que nos dio origen hace unos tres millones de años. Esto ya lo dijimos. Somos al mismo tiempo animales que aman. El amor, es un modo de conducta relacional a través de la cual el otro surge como un otro legítimo (como un otro que no necesita justificar su existencia en relación a nosotros) en una relación de coexistencia con uno mismo. Las emociones, en general, son modos de conducta relacional y se producen en nuestra dinámica corporal como dinámica de cuerpo (el sistema nervioso incluido centralmente, por supuesto) que especifica en cualquier momento en qué relaciones podemos ingresar en ese momento. Así, agresión es el dominio de aquellas conductas a través de las cuales el otro surge negado como un otro legítimo en coexistencia con uno mismo.

El hecho de que nosotros humanos somos animales amorosos se hace evidente en nuestra vida diaria en que nos enfermamos, a cualquier edad, cuando se nos priva de amor a través de exigencias, presiones, o cualquier conducta relacional que nos niega. En verdad, como uno de nosotros (Gerda Verden-Zöller) ha mostrado en sus estudios de la temprana niñez, a un niño le es fundamental crecer en una relación de total confianza y aceptación corporal en el libre juego, primero en su relación con su madre (femenina o masculina puesto que madre es una relación de cuidado y luego a medida que él o ella crece en relación con las otras personas con las que él o ella vive (en el jardín infantil y escuela) para llegar a ser un adulto socialmente integrado que se respeta a sí mismo.

Para explicar a qué se debe que nosotros, los humanos, seamos el tipo de seres que somos como animales amorosos que emplean lenguaje, describiremos tres procesos que deben haberse producido en la historia evolutiva que nos dio origen.

1. Hace unos cuatro o cinco millones de años, el linaje de primates que nos dio origen comenzó en una tendencia de expansión continua de niñez de un modo que se ha extendido progresivamente hasta ahora involucrando prácticamente todo el lapso de nuestra vida. Este es un fenómeno evolutivo frecuente, denominado neotenia (extensión de la niñez), y se produce como una conservación sistémica de un modo de vida, en los términos que describimos arriba. Este proceso trajo aparejado en la historia de nuestro linaje no sólo la conservación de cuerpo infantil y rasgos fisiológicos en la adultez, sino también y, por sobre todo, la expansión de la emocionalidad de la relación niño/madre como relación de total confianza mutua en aceptación corporal en la vida adulta. El resultado fue la constitución de un linaje cuya historia evolutiva estaba centrada en el amor como la relación básica en las relaciones de comunidad, no agresión o competencia como ha sido el caso de otros primates como los chimpancés. Los mamíferos son animales amorosos en general, y esto se puede ver fácilmente en el hecho de que se tornan como niños cuando viven en estrecha relación de amor con seres humanos, pero no todos ellos viven en

amor durante toda su vida como centro de su modo de vida que define su identidad. La identidad de una especie en términos de su modo de vida no es determinado genéticamente o conservado, pero es determinado y conservado sistémicamente en la relación organismo-medio. La constitución genética determina un campo de posibilidades de desarrollo epigenético en un sistema vivo, en tanto que en la relación de su ontogenia y sistema viviente de filogenia y medio cambian juntos congruentemente en la conservación sistémica de un modo de vida. Y esto es precisamente lo que ha sucedido en nuestra historia evolutiva donde la conservación de la relación de amor y confianza mutua y cuidados propios de la madre/niño como un hábito vital en la adultez ha sido el rasgo peculiar del modo de vida en el que ambos, organismo y medio, han cambiado juntos congruentemente, constituyendo la peculiaridad que define nuestro linaje como un linaje primate particular.

2. Hace unos cuatro millones de años las hembras de nuestro linaje comenzaron a vivir una expansión de su sexualidad que pasó de un ciclo anual de deseo de comercio sexual y placer en la proximidad corporal íntima del otro, a un deseo continuado que igualaba el deseo sexual continuo de los machos. Creemos que esto debe haber sucedido como un rasgo de la tendencia neoténica de nuestro linaje. El sexo tiene que ver con la aceptación corporal en mutua confianza en la alegría y placer de la cercanía y contacto del cuerpo del otro, sea macho o hembra. La primera y más básica consecuencia de este proceso fue la separación entre el coito y la reproducción como un rasgo del curso de la vida y el establecimiento por ello del placer sexual como el modo más fundamental de relación entre los miembros de un grupo. La segunda consecuencia básica fue la aparición y desarrollo de intimidad permanente en ternura, sensualidad y sexualidad orientada individualmente, como fuente de estabilidad y alegría de vivir juntos que resultó en un modo de vida en pequeñas comunidades familiares de cuatro a siete individuos.

3. Hace unos tres y medio millones de años, el lenguaje, el vivir en lenguaje, debe de haber comenzado como un modo de vida en las coordinaciones consensuales de coordinaciones consensuales de conducta conservadas generación tras generación en el aprendizaje

de los niños de las pequeñas familias en que vivían nuestros antepasados como resultado de la expansión de la sexualidad de las hembras. De hecho, lo que debe de haber comenzado entonces debe haber sido el vivir en el entremezclar del empleo de lenguaje y emociones que llamamos conversaciones, y con eso lo que empezó entonces fue la vida humana como un vivir en redes de conversaciones, de modo que toda cosa humana se produce en conversaciones como un flujo en coordinaciones consensuales de coordinaciones consensuales de conductas y emociones.

4. La historia evolutiva de nuestro linaje como una historia de la conversación de una tendencia neoténica en la biología del amor, es una historia de vida social también centrada en la consensualidad y cooperación, no en la competitividad o lucha agresiva. Como tal, nuestra historia evolutiva es una historia de expansión de las capacidades para lograr consensualidad, y de ahí, de expansión de la inteligencia. La inteligencia tiene que ver con la consensualidad; la inteligencia no es primariamente la capacidad de resolver problemas, sino la capacidad de participar en la generación, expansión y operación en dominios consensuales como dominios de coordinaciones de conductas, a través de la vida juntos. La solución de problemas se produce como una operación en un dominio de consensualidad establecida con anterioridad, de manera que es secundaria a la consensualidad, no anterior a ella. El empleo del lenguaje, en verdad, el vivir en conversaciones como lo hacemos nosotros los humanos, requiere de una capacidad tan enorme de consensualidad que nosotros, los humanos, somos todos esencialmente igualmente inteligentes, y las diferencias en inteligencia que parece haber no se deben a su capacidad de consensualidad entre humanos sino a su emocionalidad. De hecho, debido a la naturaleza de la inteligencia como un fenómeno biológico relacional, diferentes emociones la afectan en forma diferente. Así, la ambición, competitividad, ira, envidia, la reducen; la agresión, el temor, reducen la inteligencia debido a que restringen el dominio de la apertura a la consensualidad. Esto es reconocido en la vida diaria a través de expresiones populares tales como que tal persona está cegada por la ira o la ambición. Sólo el amor expande la

inteligencia porque el amor, como dominio de aquellas conductas a través de las cuales el otro emerge como un otro legítimo en coexistencia con uno mismo, nos abre a la vista y permite entrar en colaboración. Para vivir en amor, en la biología del amor, en la conservación de la colaboración, en la aceptación del otro, y en la aceptación de las condiciones de existencia como una fuente y no como una oposición, restricción o limitación, ha sido el fundamento de la tendencia evolutiva de conservación de la continua expansión de la inteligencia en nuestro linaje.

Nosotros, los humanos, somos el actual resultado de estos cuatro procesos básicos. Pero hay más en nuestra condición humana de lo que es aparente en estas reflexiones, tanto en la riqueza y peligro de ser animales que viven en conversaciones.

d) En nuestra calidad de animales neoténicos, sexuales, tiernos y sensuales, somos animales amorosos que enferman cuando se nos priva de amor. Pero al mismo tiempo, como animales que emplean lenguaje que viven en conversaciones, nosotros, los humanos, podemos reflexionar sobre nuestras circunstancias, y podemos inventar, y hemos inventado, sistemas racionales en forma de teorías económicas, filosóficas, políticas, religiosas, que hemos empleado para justificar lo que hacemos y la negación de nuestras emociones. Como hemos hecho eso durante los últimos diez mil años, en especial en nuestra cultura occidental, nos hemos alienado de nuestra condición básica de animales amorosos, y hemos empezado a vivir a través de esas teorías la justificación racional de la negación sistémica y sistemática del otro (amor), a través de la defensa de valores trascendentales y de verdades universales, reveladas o racionales. En la ceguera que la negación del amor crea en nuestra vida, dejamos de vernos como parte de la interconexión armoniosa de toda la existencia, en la dinámica sin fin de vida y muerte, y empezamos a vivir guiados por la ambición, codicia, y el deseo de control y crecimiento continuo. Al hacer eso no vemos nuestro azote en las dificultades relacionales y ecológicas que abren el camino al crecimiento de la población y tecnología mal aplicada en la creencia de que es la solución de todos los problemas que nos ha acarreado, y no somos felices. En verdad, sufrimos porque somos negados por el mismo

mundo y existencia psíquica que estamos creando, puesto que éste es un mundo y existencia psíquica que niega los fundamentos de nuestra existencia como animales amorosos.

Nosotros, los humanos, somos animales amorosos, o aún lo somos. Esto significa que el amor es la base de nuestra existencia humana. Tal vez el nombre de nuestra especie debiera ser *Homo sapiens amans*, puesto que tenemos, o todavía tenemos, la fisiología de seres amorosos a todas las edades. De hecho, si examinamos a nuestra existencia humana individual podemos aún ver que lo que buscamos en la vida es amor, y todo lo que hacemos en la vida lo hacemos para obtener amor: deseamos elevarnos en nuestras relaciones con otros como seres legítimos que no necesitan justificar su existencia con respecto a ellos; disfrutamos cuidando a otros y deseamos que nos cuiden; disfrutamos que nos acaricien y deseamos acariciar; nos gusta cooperar y hacer cosas con otros por el placer de la compañía, y nos gusta que otros hagan cosas con nosotros a través del placer que ellos derivan de ello; sufrimos con la competencia, incluso aunque obtengamos alguna especie de alegría en la vanidad de ganar; nos sentimos negados en relaciones de demanda y exigencias, pero nos gusta participar cuando nos invitan; nos sentimos bien en relaciones de confianza y confidencia: el amor es la medicina primera y la más poderosa, y el médico sana a través del amor con la ayuda de drogas y cirugía sólo al crear las condiciones para la dinámica corporal de la autocuración, no a la inversa. En verdad, el amor es la emoción que constituye la vida social, y es en la vida social que existimos como seres humanos y en donde nuestra calidad humana se conserva sistémicamente. Somos animales amorosos, y nuestra inteligencia y creatividad en el dominio del bienestar humano depende de que seamos animales amorosos. Así, como decíamos arriba, todas las emociones que acarrean la negación de otro, como ser ambición, competitividad, envidia o agresión, reducen la inteligencia. La única emoción que expande la inteligencia es el amor, y esto se debe a que la inteligencia tiene que ver con la aceptación de la legitimidad del otro y la expansión de la posibilidad de consensualidad que implica tal aceptación. El amor es visionario. Creemos que otros linajes del tipo humano pueden

haberse extinguido a través de la negación del amor a través de destrucción mutua, o ceguera ecológica en su dominio de existencia. No estamos hablando acerca del amor como una virtud o como algo bueno desde una perspectiva filosófica, religiosa o moral. Estamos hablando de biología, estamos discutiendo nuestra constitución animal como el tipo particular de primates que somos, como miembros de una tendencia evolutiva centrada alrededor de la conservación de la biología del amor y la expansión de la inteligencia. El amor es la base de nuestra existencia como humanos y es la emocionalidad básica en nuestra identidad sistémica como seres humanos. Además, seguiremos siendo humanos del tipo *Homo sapiens amans* sólo en tanto que el amor permanezca como emoción central en la conservación sistémica de nuestra particular identidad humana como tal, para no transformarnos en *Homo sapiens aggressans* a través de la conservación del vivir agrediendo. Es en nuestra calidad de seres amorosos que emplean lenguaje que podemos todavía darnos cuenta de lo que es ser un ser humano, y es sólo como animales amorosos que todavía podemos crear las condiciones para la crianza de nuestros niños en la relación madre/niño y, más tarde en las escuelas y durante su crecimiento hacia la adultez, de un modo tal que crezcan y se conserven como adultos amorosos y preocupados socialmente conscientes que se respetan a sí mismos al vivir con ellos en la biología del amor. El amor es nuestra condición natural y es la negación del amor lo que requiere de todos nuestros esfuerzos racionales, pero ¿para qué, cuando la vida es tanto mejor en amor que en agresión?

El amor no necesita ser aprendido; se le puede permitir ser o se le puede negar, pero no necesita ser aprendido porque es nuestro fundamento biológico y única base para la conservación de nuestra calidad humana así como de nuestro bienestar. El amor no es una virtud. En verdad, el amor no es nada especial, es sólo el fundamento de nuestra existencia humana como el tipo de primates que somos como seres humanos. A diferencia del amor, la agresión necesita ser cultivada o se desvanece cuando nos encontramos unos y otros en la simplicidad de nuestra humanidad.

La negación sistémica sistemática del amor a través de conversaciones que a través de argumentos racionales que hacen uso de nociones de eficiencia, economía, progreso, pureza, obediencia a Dios, o perfección, pretenden justificar tal negación, es un rasgo cuidadosamente cultivado de nuestra cultura patriarcal. Pero la negación del amor es la fuente de todo sufrimiento humano como una adicción a la rectitud y dolor. Abandonemos esta adicción, dejemos de cultivar la agresión como modo de vida que conduce al predominio del *Homo sapiens aggressans* que ya está en nosotros. Vivamos en la biología del amor, abramos nuestra inteligencia a una conspiración que lleve al predominio del *Homo sapiens amans*. ¿Por qué no? ¿Es difícil, o es que no deseamos hacerlo por codicia, ambición, envidia, o temor? Bien, cualquiera que sea el caso, el amor es la cura, puesto que abre nuestra inteligencia hacia la reflexión y nos da la posibilidad de escoger... y al escoger teniendo conciencia de nuestra condición humana, el amor se torna nuestra referencia fundamental porque la biología del amor sigue siendo nuestra base última y fuente de recuperación de cualquier penuria a través de nuestra realización como seres humanos.

Referencias.

Maturana R. Humberto, y Gerda Verden-Zöller, 1992. Liebe und Spiel, the Vergesene Grunslage des Menschseins Carl Auer Verlag, Heidelberg.

Maturana R. Humberto, 1991. Reality: the search for objectivity or the quest for a compelling argument. In Die Gedankenwelt Sir Karl Poppers, edited by Leser, Seifert and Plitzner, Carl Winter Universität Verlag,1991.

Maturana R. Humberto,y Gerda Verden-Zöller, 1995. Amor y Juego, Fundamentos olvidados de lo humano. Colección Experiencia Humana. Instituto de Terapia Cognitiva.

Quiero decirle a quienes estén dispuestos a disfrutar de este libro y a escuchar lo que yo pueda expresar acerca de lo que he venido señalando con la expresión: desde el patriarcado a la democracia, que antes de desarrollar esta idea deseo expresar mi agradecimiento a todas las mujeres que me han permitido ampliar mi reflexión; al país y a la comunidad chilena que me han permitido crecer, educarme, conservar la salud, recuperarla cuando la perdí y deseo agradecer de poder estar aquí, ahora, porque soy, por así decirlo, como mucha gente de mi edad, hijo de una cierta cultura, en un país en que se vivía con conciencia y responsabilidad sociales. Yo no podría estar hablando aquí si no hubiese existido la medicina social en Chile que me dio medicamentos, hospitalización gratuita cuando yo estaba enfermo del Sida de la época, —la tuberculosis— ni podría estar aquí, si no hubiese recibido la educación gratuita que recibí durante toda mi vida, en el colegio y en la universidad. Y no puedo dejar de agradecer, porque todos ustedes, directa o indirectamente, han contribuido a que esto sea posible. Porque vivimos en una comunidad, y lo que tengo que decir sobre el patriarcado y la democracia y la relación del patriarcado con la democracia, tiene que ver con una dinámica en la cual estas cosas que he mencionado surgen y se deshacen. En el artículo de este libro, cuyo nombre es «Conversaciones Matrísticas y Patriarcales», sostengo que las culturas son redes de conversaciones, es decir, redes de coordinaciones de coordinaciones conductuales y emociones; es una dinámica consensual que se conserva a sí misma, por eso son redes cerradas de conversación.

No lo digo aquí en este libro, pero pienso que la historia se constituye en las transformaciones en torno a algo que se conserva, que a la postre son conservadoras y al mismo tiempo cambian, pero son conservadoras de algo en la historia de la cultura, son los cambios en torno a lo que se conserva. Si uno quiere entender el cambio cultural, debe seguir el curso de las emociones. La historia no sigue el curso de las oportunidades materiales, de los recursos, sino el curso de las emociones y en particular el de los deseos. Por ejemplo, los gustos alimenticios definen las rutas comerciales, por así decirlo, porque el deseo de ponerle sal a la comida transforma el mundo como un mundo donde se produce sal: se transporta y se comercia. Si queremos entender el cambio histórico y al mismo tiempo el cambio cultural, uno tiene que entender —pienso— el cambio emocional, el cambio de los deseos. Al mismo tiempo, nosotros nos podemos dar cuenta, por nuestra historia cercana, de que no basta el cambio de las circunstancias de vida para que se produzca un cambio cultural. La hipocresía es una cosa maravillosa: salva la vida, pero también la puede destruir, aunque en España, por ejemplo, 40 años de franquismo, no transformaron a la cultura española en lo que el franquismo quiso hacer de ella. Cuando Franco muere, reaparece algo que estaba allí conservado en la hipocresía, conservadas las apariencias de que se estaba de hecho satisfaciendo un cierto modo de vivir y de convivir que el franquismo imponía y, en cierta manera, perdóneme el Rey de España, yo creo que fue un hipócrita maravilloso, porque hizo posible precisamente esa transición; hizo posible, a través de la hipocresía, la aparición o reaparición de un cierto deseo fundamental de convivencia que estaba oculto. Si nosotros queremos entender nuestra cultura, lo que nos pasa ahora, en este juego de transición a la democracia, tenemos que mirar –pienso– la historia, mirar los deseos, mirar lo que se ha conservado en la historia y qué es lo que se quiere conservar como un cambio, como una diferencia, y es en ese sentido que quiero echar una mirada al patriarcado y a su origen. Este libro trata del origen del patriarcado y de la democracia, pero al mismo tiempo, una crítica del patriarcado. Alguien me preguntaba qué encontraba bueno yo en

el patriarcado y me costó mucho encontrar algo. Pero hay algo que surge en el patriarcado y que hace posible esta reflexión: es la democracia, y surge como una ruptura del patriarcado y es sobre cómo surge, que quiero decir algo, en qué consiste, y cómo se conecta con nosotros ahora. En este libro, en el artículo sobre conversaciones matrísticas y patriarcales, propongo que el patriarcado se origina con el pastoreo. Yo crecí en una familia matrística; en verdad, crecí sin papá, pero tuve la fortuna de que no se me dijese: pobrecito este niñito que no tiene papá. Pienso que el papá es fundamental para la vida del niño, pero se puede prescindir de él; a menos que se lamente su ausencia y en ese caso es un peso gigantesco para el niño o la niña. Como yo crecí en ese ámbito, desde muy pequeño me hice la pregunta por el patriarcado, cómo surge, cómo surge la inteligencia en la historia, cómo se han producido los cambios culturales, cómo es este ser, qué es el ser humano que, como animal, vive libre y acepta paradójicamente vivir en todas las limitaciones que las culturas ponen. Porque en cierta manera vivimos presos de normas que han surgido en nuestro vivir. ¿Cómo surge eso? En un libro escrito por Riane Eisler que algunos de ustedes pueden conocer, *El Cáliz y la Espada,* se hace referencia a estudios arqueológicos que muestran que en la Europa Central, hace 7.000 años atrás y quizás antes había culturas que no estaban centradas en la guerra. Espacios poblacionales, habitacionales, comunidades, poblados que no tenían fortificaciones, no tenían defensa frente a la guerra, pues no hay signos de guerra, signos que son reconocibles porque aparecen carbonizaciones, cenizas que corresponden a las destrucciones hechas en la guerra que no son de casa ni de habitaciones.

No hay diferencias en las tumbas, no hay uso de armas como adornos, no hay signos jerárquicos entre las tumbas de hombres y mujeres o mujeres y mujeres u hombres y hombres. Ella dice —y esto lo dice una antropóloga y arqueóloga que ha hecho parte importante de estos estudios en Europa en la zona del Danubio, Marija Gimbutas— que esa cultura fue destruida por una cultura pastora, patriarcal, venida de Asia y que habla ahora como indoeuropea. Varias olas de estos pueblos invadieron Europa Central y

se encontraron violentamente con esta otra cultura que yo llamo matrística, y nosotros seríamos el presente de esta historia. Yo me planteé la pregunta por el origen del patriarcado, porque allí aparece. ¿Pero cómo se configura, y cómo estos pueblos pueden venir, ya, patriarcales? En este proceso de reflexión uno mira en muchas direcciones.

Una de las cosas que me ha sorprendido, es la mitología sobre el lobo como un animal feroz, enemigo del ser humano, sangriento. Se dice: sangriento y cruel como un lobo, pero los estudios biológicos del lobo no muestran a ese animal con esos rasgos. Yo me interesé por los lobos, bajo la pregunta que apuntaba a saber si las coordinaciones que se dice que tienen los lobos en la cacería revelaban algo así como el lenguaje: ¿se ponen de acuerdo los lobos en la cacería o se coordinan en el cazar?, y leyendo lo que se sabe de los lobos porque yo no he hecho estudios directos con ellos, se hace evidente que por un lado no es que se pongan de acuerdo en el lenguaje como lo haríamos nosotros, pero también se hace evidente que el lobo no es este ser sanguinario, enemigo del ser humano. No lo ataca preferencialmente, de ninguna manera; se alimenta de los animales viejos, enfermos en las manadas de renos o alces donde quiere que le corresponda un lugar. No hay documentos históricos fidedignos, de los cuales uno pueda deducir que efectivamente los lobos atacan a los seres humanos. ¿De dónde surge esta mitología? ¿Por qué el lobo es el archienemigo? Propongo en este libro que en algún momento, en pequeñas comunidades humanas, familias pequeñas de seres matrísticos nómadas seguían a animales migratorios, y se alimentaban de ellos, como lo hacen los lapones respecto de los renos y se alimentan de los renos. Algunas de estas familias que seguían a los animales de los cuales vivían compartían a las manadas con el lobo, de modo que seres humanos y lobos eran comensales, se alimentaban de los mismos animales.

Hasta principios de siglo los lapones y los lobos eran comensales. No sé qué pasa ahora. Pienso que, tal vez hace 20 mil años atrás, en Asia Central, alguna pequeña comunidad humana, —tiene que ser pequeña—, que vive siguiendo a estos animales migratorios, empieza a impedirle al lobo su acceso normal a su

comida. ¿Por qué lo hace? Por cualquier circunstancia: tal vez un invierno crudo y pocos animales, entonces se ahuyenta al lobo; tal vez al lobo se lo ahuyentaba cada vez que aparecía a comer cerca de donde estaba el pequeño grupo para que fuese a comer un poco más lejos. Esta exclusión del lobo, como un fenómeno ocasional, es irrelevante. En verdad los fenómenos ocasionales no hacen historia, son ejemplos de crónica, uno puede recordar y gozar con ellos pues la historia se hace en la conservación de un modo de vida. El momento en que se impide al lobo el acceso normal a los animales de los cuales normalmente se alimenta, pasa a ser un modo cotidiano de convivir y de vivir. Los niños aprenden también a excluir al lobo, a empujarlo, a ahuyentarlo y pasa algo fundamental: este modo de vivir empieza a conservarse generación tras generación. Lo interesante es que, en ese preciso momento, cuando se excluye al lobo no de una manera ocasional, sino sistemáticamente, como un modo de vivir, aparecen cambios emocionales fundamentales. El primer cambio, tal vez, y no el primero, pero central es que aparece la apropiación; la exclusión sistemática del lobo y su acceso normal a la comida implica apropiarse de los animales que quedan fuera del alcance del lobo, en un acto intencionado. Excluir al lobo, destruirlo al excluirlo de su acceso normal a su comida; es un acto completamente distinto a matar un ciervo para comerlo, la emoción es diferente; lo que a uno le pasa como legitimidad del vivir es completamente distinto.

Yo casi diría que si matamos al lobo, nos sentimos orgullosos y si matamos a un ciervo para comer, nos sentimos agradecidos. Es otro modo de relacionarse. Pero en el acto de matar al lobo para que no coma, el instrumento de caza se transforma en arma. Las armas o las cosas no son en sí, son según participan en el vivir, según la emoción que las sustenta. El arma es un instrumento de caza usado para matar por matar. Las armas aparecen en el momento en que se mata al lobo, como modo sistemático del vivir, para que no coma algo de lo cual yo me estoy apropiando. De modo que aparecen, junto al pastoreo: la apropiación, la enemistad, la matanza del enemigo como el extremo rechazo de la negación, la desconfianza, el control. Pero, si he perdido la confianza, estoy

inmerso en el control: controlo la sobrevida de estos animales, y en este proceso, mi vida empieza a depender de la procreación de ellos y aparece la valoración de la procreación pues el niño crece valorando la procreación.

Otra cosa que los seres humanos hacemos es generalizar y esto no es un producto nuestro reciente, no es de los últimos 10 mil ó 20 mil años, es propio, en el fondo, de todo vivir animal. Nosotros generalizamos en el lenguaje, pero todo animal generaliza; ninguna rana se come un gusano particular, porque hay solamente un gusano particular; la rana se come los gusanos y, en tanto come los gusanos, puede seguir comiendo gusanos toda su vida y eso es una generalización.

La generalización que pasa con la valorización de la procreación, es la generalización a la valorización de la procreación en el espacio humano. La valorización de la procreación en los animales que constituyen el ganado, al que la acción de exclusión del lobo ha transformado en una propiedad, se expande a la familia y se empieza a valorar la procreación en la familia. Y vean ustedes que lo que he mostrado en esta proposición, es una forma de origen de las dimensiones relacionales fundamentales del patriarcado: apropiación, control, valorización de la procreación, enemistad y guerra. ¿Y qué ocurre cuando se valora la procreación?, crece la población, crece la población animal, la población familiar y esto trae como consecuencia la pobreza, porque cuando crece la población de una manera tan abierta, se empieza a sacar del entorno más que lo que el entorno puede entregar en una dinámica normal de reposición y se empobrecen los pastizales. Si tenemos un hato menor de animales, en un terreno y el hato de animales se convierte en un rebaño mayor el pastizal se empobrece y los animales terminan por morirse de hambre. Pero en un mundo infinitamente grande, no importa que uno se muera. Si el pasto se agotó, cambiamos de lugar, y eso es lo que hacen los animales nómadas, comer pasto en una zona en el verano, y luego en otra, en el invierno y cuando vuelven a la zona del verano ya la reposición del pasto ha tenido lugar y lo mismo ocurre cuando vuelven a la zona del invierno. Pero cuando estas migraciones se producen a causa del

crecimiento de la población animal y humana, empiezan a generar pobreza. De Asia se mueven a Europa, hacia China, hacia la India, Asia Menor; estoy hablando de lo que pasa en Europa. Y se encuentran con esta cultura matrística, y hay guerra, hay guerra porque es la única forma como el patriarcado resuelve las discrepancias. En el patriarcado las discrepancias son conflictos, son aperturas para polémicas, son ocasiones de exclusión y negación mutuas. Observen ustedes que nosotros todavía hablamos de que los argumentos son las armas que uno tiene para ganar una disputa. Las dificultades son desafíos, no son oportunidades. ¡Qué desafío interesante tienes tú, de hablar hoy día sobre la democracia y el patriarcado! No sería extraño que alguien me dijese eso, que he tenido un desafío importante, la verdad es que yo no he tenido ningún desafío, pero si uno lo mira como desafío es que uno mira la relación como polémica, como una guerra. Pienso que estos grupos pastores patriarcales al encontrarse con estas comunidades matrísticas en Europa Central, provocan la guerra con exterminio, con desplazamiento o con englobamiento de la cultura matrística en la apropiación que los hombres patriarcales hacen de las mujeres matrísticas, las cuales no se entregan del todo. Hay que tener presente que una cultura patriarcal no es algo sólo de hombres, hombres y mujeres somos patriarcales, como hombres y mujeres somos matrísticos; lo patriarcal no es lo masculino, es una cultura, pero en el momento en que se produce este encuentro y esta guerra, los hombres patriarcales se apropian de las mujeres matrísticas y en tanto las mujeres matrísticas no se someten del todo, se conserva un corazón matrístico en una cultura patriarcal adulta. Y pienso que nosotros somos el presente de esa historia, que las relaciones materno-infantiles son matrísticas por esta historia, además de los elementos fundamentales biológicos de la biología. Grecia antigua, es patriarcal y monárquica, pero en la polis griega, en la pequeña ciudad Griega, pasa una cosa peculiar, los ciudadanos (terratenientes) se encuentran en el mercado, en el ágora y conversan de los temas que a ellos les interesan y les preocupan, en un espacio en el cual se encuentran curiosamente como iguales, a pesar de que hay un monarca. Pienso que en estas

conversaciones en el ágora surge la cosa pública, es decir, aquello a lo cual todos los ciudadanos tienen acceso para mirar, para considerar, para opinar. Al surgir la cosa pública, surge de hecho el objeto público, pero en el momento en que surge la cosa pública, ésta se desvanece tarde o temprano con la apropiación del monarca de los temas de la comunidad. Observen que el patriarcado está centrado en la apropiación, en el control, en la dominación. La cultura patriarcal griega tiene a las mujeres en el hogar, no son ciudadanos, están excluidas. Es un sistema de autoridad y control. Hay un monarca que lo es no solamente porque gobierna solo, sino porque los asuntos de la comunidad le pertenecen. El extremo de eso es por supuesto Luis XIV cuando dice: «El Estado soy yo». Todo, es propiedad del monarca. No existe la cosa pública en la Francia de Luis XIV, pero en la Grecia preclásica o clásica más bien, no sé exactamente el momento, empieza a aparecer la cosa pública en las conversaciones en el ágora y al aparecer la cosa pública pasan dos cosas interesantes: primero el objeto, como algo independiente del observador, y luego desaparece el monarca, es cierto que desaparece en un acto declarativo que constituye la democracia, pero desaparece precisamente porque no tiene presencia, y no tiene presencia porque ha aparecido la cosa pública y porque todos los miembros de la comunidad, que son ciudadanos, tienen acceso a conversar, a discutir y eventualmente a decidir qué pasa con estos objetos públicos. Y al aparecer la democracia, lo que se constituye en un acto declarativo, es un modo de convivencia en el cual los temas de la comunidad son públicos y están accesibles a la mirada, consideración, comentario y eventualmente participación en la decisión sobre el quehacer de todos los ciudadanos. En ese momento, cuando aparece la democracia, lo hace como una ruptura del patriarcado, de una cultura jerárquica, de una cultura centrada en la apropiación, de una cultura centrada en la exclusión y aparece, curiosamente, en el seno de esa cultura como una grieta inesperada.

¿Cómo es posible eso? Pienso que es posible precisamente porque esa es una cultura que tiene un corazón matrístico en la relación materno-infantil, y estos ciudadanos se encuentran tratándose

como iguales desde la infancia, porque no se puede tratar a alguien como igual si no se aprende en la infancia a tratar al otro como igual, ya que tiene que ver con «el emocionar» que se ha aprendido a vivir en la convivencia de una u otra manera. Estos personajes, que son los ciudadanos, se encuentran tratándose como iguales, porque han vivido como iguales, como niños, conociéndose como niños en último término, en un espacio infantil matrístico que se transforma en la vida adulta, pero que encuentra para ellos un lugar donde subsiste, que es en las conversaciones triviales en el mercado.

Cuando la democracia surge en Grecia, ella es válida por supuesto para todos los ciudadanos, pero «todos» los ciudadanos son los terratenientes, y en la historia surgen dos tipos de dinámicas. Una, la dinámica que apunta a la restitución del sistema autoritario del patriarcado en la negación de la democracia, y la dinámica que apunta a la expansión de la ciudadanía al incluir no solamente a los terratenientes, sino también a los comerciantes, a los artesanos y eventualmente en Chile, por lo menos en los últimos años, durante la presidencia de González Videla, a las mujeres. Es decir, nosotros somos el presente de una historia que surge en un conflicto que se estabiliza en un patriarcado que tiene un corazón matrístico y en el cual se produce una grieta que es la democracia, y somos el presente de dos tipos fundamentales de dinámicas: una que apunta a la exclusión, a la negación de la democracia, y otra que apunta a la expansión de la ciudadanía.

Es en el patriarcado donde surge la cosa pública, y al mismo tiempo al surgir la cosa pública, surge de dos maneras, aparecen dos cosas curiosas: una, el objeto público, como un objeto que comanda, y pienso que, cuando el objeto comanda, surge el pensamiento filosófico; y otra en la cual no es el objeto en sí. Noten, toda la historia de la filosofía occidental, está centrada en la búsqueda del «en sí», del objeto en sí, el ser de la cosa, el ser de la cosa comanda, esa es una posibilidad. Pero ocurre otra cosa que de hecho pasa, y es que no sea el ser de la cosa lo que comande, que no sea el ser del objeto lo significativo, sino que el objeto sea aquello que surge en la relación. Se dice que el pensamiento primitivo es

un pensamiento en el cual el objeto no es en sí, sino que es según la relación en la que surge. Pienso que la ciencia, que tiene un desarrollo mucho más lento, aparece como posibilidad en la aceptación de que el objeto es como surge en la relación. Pero estos dos elementos, estas dos miradas, la que se apoya en el objeto en sí, que busca el ser de la cosa y la otra que se apoya en la dinámica relacional que constituye al objeto, son centrales en la configuración del pensamiento moderno. Pero todavía nos encontramos inmersos en esas circunstancias: en esta doble dinámica, por un lado de la negación de la democracia en la restitución total del patriarcado del sistema autoritario y en la ampliación de la ciudadanía, en el reconocimiento efectivo y legítimo de participación de todos los seres humanos en la configuración de su mundo como iguales. Vean ustedes que esta reflexión que estoy haciendo ahora, es posible solamente en tanto surgió el objeto público, solamente en tanto es posible soltar el objeto para mirarlo y, al mismo tiempo, en mi opinión, es posible desde la posibilidad del pensamiento científico, que acoge o se funda más bien en que no es el objeto en sí, sino que es la relación, la dinámica relacional, la que constituye el objeto y permite una libertad reflexiva, una libertad de mirada, que es concordante con la democracia, porque la democracia es un modo de convivencia en el que todos los ciudadanos tienen igual y legítimo acceso a los temas de la comunidad, igual y legítimo acceso a la mirada, a la reflexión. Todas nuestras disputas sobre la libertad de prensa tienen que ver precisamente con eso, con la libertad de acceso a todos los temas de la comunidad; evitar la apropiación de los temas de la comunidad por personas o por grupos de personas. Pero de distinta manera tenemos intereses, placeres diferentes, de modo que la igualdad de identidad, es una igualdad relacional, somos ciudadanos como entes que surgimos en la relación. La aceptación de la igualdad del otro implica dejar al otro ser, dejar que el otro surja en la relación; rompe el apego sobre la verdad, rompe el apego al poder, porque el poder es la negación del otro, la democracia no es un juego de poder, es un juego de colaboraciones.

En este libro lo que he dicho se dice, con más o menos detalles o expansiones, pero a mí me ha parecido oportuno, en esta presentación, hacer una reflexión de esta naturaleza, porque, a mi juicio, lo único bueno del patriarcado es que allí surge la democracia como una apertura que lo niega. Y surge como la oportunidad de la reflexión porque abre el espacio para que la cosa no sea en sí, en la aceptación del otro, sino que sea en la relación y nos devuelve la libertad, no nos devuelve la libertad primaria de estos seres silvestres que viven en el paraíso, pero nos devuelve la libertad de la responsabilidad social, porque nos permite ser conscientes de que el mundo que configuramos lo hacemos con nuestro vivir, y yo les agradezco la oportunidad de contribuir a esta configuración, por un lado con este libro con la doctora Verden-Zöller y por otro lado con esta charla. Muchas gracias.

Foro realizado a continuación de la presentación del libro

¿Cuándo surge eso que llamamos autoconciencia?

Yo me he planteado la pregunta por la autoconciencia de varias maneras a lo largo de la vida, seguramente como todos nosotros. En algún momento el hijo mayor llamó a la mamá, tiene 7 años y le dijo: Mamá, mamá, hice un descubrimiento. ¿Qué? Yo soy yo. «Yo soy yo», ¿qué es ese «yo soy yo»? A este niño le pasó a los 7 años. Yo no me acuerdo en que momento me pasó a mí, y tal vez si ustedes hacen memoria, recordarán cuando les pasó a ustedes. La religión católica dice que a los 7 años los niños adquieren el uso de la razón, aunque yo no creo que tenga que ver con la edad, sino con un momento del vivir.

¿Cómo cabe?

Esa ha sido en algún instante mi pregunta a lo largo de la historia, pero esta pregunta que quedó allí, contestada a medias como palco en el trasfondo de las preocupaciones de cualquiera de nosotros, adquirió presencia en el momento en que estudiando los fenómenos

de la percepción, me di cuenta de que el sistema nervioso funcionaba como un sistema cerrado, como una red cerrada de relaciones de actividad; que era un sistema determinado en sus estructuras, es decir, que tenía un conjunto de características que hacía absolutamente imposible que pasara lo que cotidianamente uno vive como si pasara, que es que lo externo lo especificase a uno. Ahora eso no es la novedad en el campo de la ciencia propiamente tal, pero no siempre uno se hace cargo de las imputaciones que esto tiene para todas las dimensiones del ser. Pero es en ese momento cuando uno se hace cargo de que efectivamente nada externo puede especificar en uno lo que le pasa, es decir, que no existen las interacciones instintivas y todo lo que le pasa a uno depende de cómo uno está hecho en el momento particular en el que está viviendo. La pregunta por el otro, por lo otro, el sí mismo adquiere un nuevo carácter, y eso me llevó, a mí, personalmente, a tomar en serio esto de la dimensión relacional; me llevó a tomar en serio que existan fenómenos que pertenecen a la relación, y no a la fisiología. Todo el mundo sabe eso: que hay fenómenos que pertenecen a la relación y no pertenecen a la fisiología. Nadie piensa que el caminar del automóvil pertenece a lo que da el motor, tiene que ver con el desplazamiento del automóvil en la calle, pero si uno toma eso en serio, entonces surgen preguntas sobre el fenómeno del conocer, sobre el lenguaje y con un conjunto de fenómenos que son relacionales y que involucran al sistema nervioso, a la estructura del organismo, pero que no tiene lugar en el organismo, en el sistema nervioso. Y el lenguaje es uno de ellos. El lenguaje es un fenómeno de convivencia, es un fluir en la convivencia que describo como las coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales. Ahora, si esto es así, y lo que uno hace en el lenguaje pertenece a ese espacio, quiere decir que la distinción de sí mismo, el «Yo» pertenece a ese espacio también. Una de nuestras dificultades está en el entender esta dimensionalidad de la existencia del ser humano en la que somos seres fisiológicos y seres relacionales y viven en una dinámica relacional realizada y sustentada en la fisiología, donde la identidad del yo no pertenece a la fisiología sino a la dinámica relacional. Tomando esto en

serio, uno se puede preguntar por la conciencia, por la conciencia de sí, la autoconciencia y resulta entonces que desde allí uno puede ver que el fenómeno de la autoconciencia pertenece al lenguaje, pero el lenguaje, en tanto coordinación de coordinaciones conductuales consensuales, no es una cosa etérea y con el fluir del vivir y del convivir, de modo que la autoconciencia es una operación en la cual se distingue al que hace la distinción como un fenómeno que existe en la relación, de modo que el yo viene a ser un fenómeno relacional, una distinción en el lenguaje para la disipación de una corporalidad en un fluir de relaciones conductuales de coordinaciones de coordinaciones. Eso parece muy difícil porque es una invitación al reconocimiento de que la existencia humana, se da en el dominio de lo emocional. La corporalidad es fundamental, porque ella constituye el elemento que realiza al hombre, de modo que el ser humano siente este entrecruzamiento de una dinámica relacional con una dinámica fisiológica, pero lo humano, como fenómeno, ocurre en la dinámica de relación.

Y a propósito de eso, lo que ocurre en la terapia es que la persona de pronto se dé cuenta de algo que antes ella no se había dado cuenta, de pronto tiene conciencia de algo, y que esa conciencia que ella tiene ahora hace que cambie el punto de vista que tiene con respecto a sí misma, y ahora se configura otro emocionar.

¿Y qué son las emociones?

En esta historia reflexiva en relación con el lenguaje y con lo humano; yo también me hice la pregunta sobre lo que son las emociones. Esta es una pregunta sobre el ser, ¿el ser de qué?: de las emociones en este caso, el ser de algo que queda distinguido como una cosa. En una cultura en la cual lo que se distingue es distinguible en tanto es independiente del que hace la distinción, la pregunta por el ser de la cosa es una pregunta por aquello que está allí, y que en tanto está allí yo lo puedo distinguir, pero si uno se hace cargo de que eso no es posible, y no es posible por la clase de sistema que somos, por la clase de seres que somos, determinados dentro de esta estructura, eso no puede determinar lo que nos pasa,

quiere decir que la cosa surge en este operar en el lenguaje. Este operar en el lenguaje ustedes tienen que verlo en la concretitud del vivir. Si ustedes recuerdan el mito de la Torre de Babel, interesante y muy revelador, es la historia de la vanidad humana que lleva a realizar una torre tan alta, que llegue al cielo, y Dios, desde su altura, ve esta torre que crece y crece y va llegando al cielo, entonces decide hacer algo de modo que la torre no alcance su meta y para ello confunde las lenguas. Pero lo que confunde de hecho son las coordinaciones de coordinaciones conductuales, confunde la coordinación de las..... y algo que no se puede decir, porque no hay modo de coordinarse, porque si fuese simplemente un problema de idiomas, uno aprende el idioma del otro, interfiere con lo fundamental del vivir humano que es el vivir en coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales que es un convivir, un hacer sobre el hacer. Ahora en esta actualidad, en la cual las cosas pasan, si uno se pregunta por las emociones, uno descubre que en la vida cotidiana, cuando uno habla de emociones, habla de dominios de conducta, de dominios de clase de conductas, en los cuales es la clase de conducta la que le da el carácter especial cuando uno habla de emociones, uno connota el dominio en el cual las conductas tienen un cierto carácter: agresión, ternura, miedo, amor, cada uno de estos sentimientos es un dominio de conductas en el que las conductas surgen como legítimas, con un cierto carácter que les es propio y está connotado con la distinción de la emoción (miedo, ternura, agresión, amor). Pero cada vez que uno espera una emoción y se mueve con absoluta soltura, uno ya no está allí, está en su ser; es como un automóvil, ustedes lo ponen en primera y se mueve con absoluta soltura en primera, no puede hacer las cosas que se hacen en tercera. Al vivir en una emoción, en el vivir cotidiano uno no reflexiona, uno está allí, uno vive en el confort de la certidumbre, aunque uno lo piense en esos términos, de que todo lo que hace es adecuado porque es coherente con el dominio con el cual está, entonces la reflexión implica un acto de mirar donde se está y ese es un acto de la emoción; implica el soltar la certidumbre del confort de estar moviéndose adecuadamente en el dominio donde se está, es admitir una posibilidad de preguntarse sobre esta legitimidad: la madurez, el

confort de vivir en ese dominio en un espacio más grande. Creo que la reflexión es un acto de emoción en el cual se suelta lo que se tiene, se abre la mano por así decirlo para verlo. Siempre cuento un cuento y lo voy a contar porque es entretenido.

Es la historia de un cuento que leí en la revista *Topaze* cuando era niño, en que dos locos conversan, (los locos tienen los ojos dibujados con espiras), y un loco le pregunta al otro ¿qué tengo en la mano?, el segundo loco la mira y le dice: una vaca. Entonces el primer loco contesta: No vale porque le viste la cola. ¿Se dan cuenta que es interesante? ¿Cómo sabe el segundo loco que el primer loco tiene una vaca en la mano si no se le sale algo que le permite indicar lo que hay adentro? Con mi hermano inventamos un juego: uno le preguntaba al otro cualquier cosa, por ejemplo ¿que tengo en la mano? Y el otro decía: una locomotora, ¡No vale, viste el humo! Para saber lo que se tiene escondido, es necesario abrir la mano, y este acto de abrir la mano es un acto de soltar lo que se tiene. Entonces ocurre que en el momento en que la reflexión se produce, uno ya vive un cambio en su corporalidad, que consiste en ese cambio de dominio, en ese cambio de emoción, que permite esta mirada, y en tanto es constitutivamente una mirada de desapego a la reflexión uno se encuentra en otra parte, uno puede hacer una conversación que antes no podía hacer.

Creo que depende de la relación. Pero quiero preguntar si se debe tener alguna cualidad especial que haga que la otra persona abra la mano o simplemente se trata de una dinámica de la relación.

Pienso que los seres humanos, nos movemos de distinta manera en la relación, según como nos relacionemos con nosotros mismos. En el respeto por sí mismo, se encuentra el respeto por el otro y en el respeto por el otro se encuentra el respeto por sí mismo. Si esa dinámica se da, uno tiene un espacio operacional desde el cual puede reflexionar. Pienso que la reflexión nunca se da fuera del respeto por sí mismo, porque cuando éste no existe, se está buscando la identidad fuera; uno encuentra su identidad, el carácter de su ser fuera, en la apariencia, en el prestigio, en las cosas, en una posición social, en la manipulación.

Quisiera pedirle a Humberto que nos explique qué es el explicar y qué es el entender.

En esta pregunta hay dos dimensiones que creo tienen que ver con el explicar como fenómeno de explicar y con lo que le pasa a uno con la explicación y con el entender. Si uno atiende a lo que uno hace al explicar, uno se va a dar cuenta de que las explicaciones son siempre proposiciones de mecanismos, de procesos, y que la explicación es distinta de una descripción, precisamente porque la descripción es un mapeo, uno hace una señalización de relaciones espaciales o relaciones temporales, pero eso es un mapeo de algo en otro ámbito, en otro dominio, pero explicación es la proposición de un mecanismo, de un proceso que si uno lo deja operar da por resultado la experiencia de explicar. Eso es explicar. Y el entender requiere un espacio relacional amplio, en el cual uno encuentra una explicación. Yo entiendo una experiencia, en tanto me lo explico en un contexto relacional más amplio, por eso es que para entender uno tiene que, por así decirlo, saber mucho más de lo que entiende. Tengo que saber mucho más porque el entender consiste en poder mirar aquello que entiendo, en su dinámica, en los procesos que los constituyen en un espacio relacional mucho más grande. Esto le pasa a uno con el explicar y el entender. Esto de que el lenguaje sea instruir en coordinaciones de coordinaciones conductuales, implica que es un fluir en interacciones recurrentes. Nosotros interactuamos en el lenguaje, nos «toqueteamos» en el lenguaje.

En una interacción en el lenguaje sabemos que nos «toqueteamos» porque nos pasan cosas. Cuando yo era niño, las mamás veían los cambios hormonales de sus hijas en las conversaciones que ellas tenían con los jóvenes, y los cambios hormonales de los jóvenes en las conversaciones con las niñas. Era trivial, pero son situaciones, pequeñas viñetas que nos muestran que efectivamente nuestra estructura cambia en el conversar, cambia en la relación en el lenguaje, de modo que escuchar una pregunta implica un «toqueteo» que desencadena en mí ciertos cambios estructurales. Si no se me advierte o no se me escucha la pregunta, se habrían

producido otros cambios estructurales. Como resultado se desencadena cierta dinámica que es, por ejemplo, la proposición de la explicación. El que escucha la explicación, lo hace en este juego de interacciones de «toqueteo» mutuo, que desencadena ciertos cambios estructurales que tienen que ver con lo que le pasa a uno en el juego del lenguaje. Esta dinámica interna del sistema nervioso con este «toqueteo» se produce al escuchar la explicación. Pero esta dinámica interna, el escuchar la explicación, genera por supuesto la dinámica interna inconsciente o semiinconsciente que uno no ve, pero no es cualquiera, es una particular que tiene que ver con uno en un instante, en que uno podrá describir como asociaciones, restricciones o ideas adicionales, memorias que evoca, etcétera. Ellas van a aparecer inmediatamente, lo que tú dices me hace pensar en tal cosa, van a aparecer tus juegos que no aparecen nunca directamente; la conducta de uno va a aparecer modulada por aquella explicación que escuchó. Además, si uno hace de esto una reflexión en un espacio más grande, entonces resulta que todo se transforma en la dinámica interna y a veces directamente consciente en una conversación o en una reflexión en la cual uno está atento, porque el sistema nervioso en un ser, en el lenguaje, se ha transformado de tal manera que es un sistema «lenguajeante», o sea, opera de manera que genera relaciones sensoefectoras propias del lenguaje, aun cuando esto sea inconsciente. Entonces uno cambia, inevitablemente, si escucha la pregunta o la explicación: uno cambia porque la escucha y la oye, o porque ni la escucha ni la oye. Lo mismo ocurre con el entendimiento. Esto de escuchar o no una explicación, tiene que ver con el apego, con la emoción desde la cual uno suelta su certidumbre; si uno no escucha, uno no está a disposición de que lo que está pasando. Es la interacción lo que produce el cambio estructural. De modo que las explicaciones nunca son triviales, las acepte uno o no.

Humberto, hay ciertas experiencias que vivimos todos, diariamente: hay cambios y ellos cambian los cuentos que se cuentan, lo que está ocurriendo hoy día, nuestra mirada. Esos cambios constituyen la historia.

Creo que lo que allí pasa es que la reflexión, como acto que suelta la certidumbre, permite una mirada en un espacio relacional distinto de aquel en el cual se vive desde la certidumbre. Si estoy convencido de que tengo un cierto modo de ser, veo que la dinámica conserva ese modo de ser. Si soy tímido, me muevo en el mundo de la timidez, con lo cual confirmo la dinámica relacional que me constituye como tipo, y ahí no me pasa nada; si me preguntan, cuento mi historia desde la timidez por supuesto, porque ese es el espacio relacional en el cual me muevo. Si yo suelto esta certidumbre a través de estas conversaciones, que soy tímido o el ser valiente o ser audaz, yo soy audaz, yo soy tímido, o valiente o audaz, ello constituye una falta de respeto por mí mismo. Pienso que cada vez que uno es de cierta manera, no se respeta. Uno se está defendiendo, está conservando su identidad en la descripción de aquello que uno considera que es lo valioso. Cuando alguien dice: yo soy tímido, lo primero que hago es conservar ese valor. Del momento en que lo suelto, aparece la fluidez y se rompe esa dinámica de conservación de esa descripción en sí misma y en el momento en que eso pasa, la descripción de sí mismo cambia, porque la descripción de sí mismo tiene que ver con las descripciones que uno hace sobre el fluir de su vivir en el contexto en el cual se mira. Si yo cambio el contexto de mirada, si ya no pienso que soy tímido, pero que ocasionalmente tengo conductas tímidas, esa es una mirada completamente distinta a las circunstancias dentro de las cuales yo me muevo y, por lo tanto, a mi historia. Desde en el momento en que uno se encuentra en el respeto por sí mismo y por el otro, cualquier pregunta cabe, cualquier pregunta cabe porque no se defiende nada: ni la posición, ni la apariencia ni el prestigio para ser; soy independientemente de la apariencia, del prestigio, de la posición social, de las relaciones de poder; soy un ser íntegro y que se mueve en las estaciones de su ser y, por lo tanto, lo puede mirar. Personalmente pienso que en la relación terapéutica que se da en la diversidad, se restituye el respeto por sí mismo. Yo practico lo que llamo: el narcisismo salvador. Cuando estoy deprimido, recurro al narcisismo salvador, es decir, miro las cosas que he hecho, los trabajos que he escrito, y digo: ¡Ah, he hecho estas cosas

tan lindas! Entonces el narcisismo salvador me devuelve el respeto por mí mismo. Puede que esto parezca un poco una parodia, una fantasía pero, estoy haciendo referencias justamente a eso, y en el momento en que uno no tiene que disculparse en su ser, puede mirar su ser, puede opinar sobre su ser, puede reírse de su ser, puede encontrarse con otro sin justificarse. Creo que eso es lo que pasa en la situación terapéutica, y si no se da una relación en la cual eso pueda pasar, no hay un efecto terapéutico; esa es mi opinión. El arte del terapeuta radica en que tiene espacio experiencial suficientemente grande, desde el cual puede escoger qué conversaciones hacer. Eso es fundamental.

A propósito de las conversaciones, todos sabemos y sentimos que la terapia es una forma de conversar especial, no la única pero es distinta y tiene que ver con el cómo uno le explica al paciente las cosas, una vez que uno ha reformulado la experiencia que el paciente tiene, que es propia de la terapia y que es distinta aparentemente de la del sacerdote, de un político o de otro tipo de personas.

Yo creo que la diferencia entre un terapeuta y un sacerdote o un político, está en que el sacerdote y el político tienen doctrinas que defender. Es raro encontrar un religioso que no defienda su doctrina. Es raro encontrar un político que no defienda su propia idea. No digo imposible, pero es raro. Recuerdo haber visto una vez, en un programa de televisión, en algún viaje, una entrevista a una monja, que presumo era católica, que recogía niños abandonados, muy desvalidos, en la India. Lo más triste que uno pueda imaginar es un niño abandonado; y ella decía: si uno les da amor a estos niños, este ser desamparado se transforma en un ser hermoso, en un ser inteligente. Y yo me pregunté a mí mismo, qué entenderá esta monja por amor, y poco más adelante, en esa entrevista, aparece la visita del obispo. Están en la Iglesia, un domingo, haciendo alguna plegaria y ella está ahí y canta y los niños están ahí y cantan, y ella junta las manos y reza y los niños juntan las manos y rezan y la periodista le pregunta: ¿Y usted convierte a los niños al cristianismo? Y ella dice: Por ningún motivo, cada uno de ellos

tiene su propia mística, su familia, unos son musulmanes o son induistas o son esto o aquello, por ningún motivo. A ustedes les toca algo de esto. Esta monjita sabe lo que es el amor. Su relación es terapéutica no es religiosa. Cuando la persona se acerca al terapeuta, solicita algo y ¿qué es lo que solicita? Con independencia de cómo lo formule, solicita un espacio donde poder ser. El deber del terapeuta está en dejarlo ser, no de cualquier manera, no en cualquier espacio, sino en uno que va configurando el entendimiento. Pero en el momento en que el terapeuta empieza a funcionar con una teoría que tiene que validar, entonces tiene problemas, porque el paciente ya no es él, sino que pasa a ser un instrumento para la ubicación del entendimiento

O sea el problema no es que uno sea terapeuta y el otro sea cura sino cómo estableces la relación. Pero qué ocurre con el inconsciente.

No quiero opinar del inconsciente freudiano, pero opinaré sobre el inconsciente. Freud genera el inconsciente, —creo—, desde dos corrientes. Desde una cierta corriente cultural en la cual el inconsciente tuvo una cierta presencia ya. Ya en esta época Stevenson escribe *Dr. Jekyll y Mr. Hyde* que tiene que ver justamente con esto y por otro lado quiere hacer una explicación científica de la histeria. Pero si quiere hacer una explicación científica de la histeria tiene que proponer un mecanismo generativo, y es la búsqueda del mecanismo generativo el que genera estas nociones del inconsciente, como nociones del inconsciente, pero en este otro espacio, ya existe esta preocupación por el inconsciente o por lo consciente, por eso es que uno vive dimensiones que no vive, pero que después se da cuenta que las vivió. Y esto parece que les ocurre no sólo a los seres humanos, sino también a los animales, pero los seres humanos vivimos en el consciente en tanto que vivimos nuestro ser humano en el lenguaje. Es la distinción de lo que nos pasa, la distinción de lo que encontramos en nuestras interacciones, en la distinción y exclusión de cómo nos movemos, de cómo hacemos lo que hacemos, pero existe una dimensionalidad relacional que no se ve, que ve después y de la cual todos tenemos conciencia

en la vida cotidiana, en un momento determinado. ¡Ah, claro!, si yo vi esto ayer, tengo que haberlo visto ayer, la verdad es que cuando lo vi no me di cuenta, hoy me doy cuenta de que yo tengo que haberlo visto ayer. Eso que vi ayer, sin ver, lo viví en un espacio inconsciente. De modo que yo puedo traer a presencia experiencias que corresponden a situaciones anteriores que cuando pasaron no las viví porque no las distinguí. Eso implica que hay una dimensión relacional inconsciente. Pienso que los seres humanos vivimos en una dimensión del inconsciente enorme. Lo que ocurre es que la historia del individuo, es una descripción biológica que hace referencia a las transformaciones que van concurriendo a lo largo del vivir, del organismo y del sistema nervioso. Esta transformación es contingente al fluir del vivir. El sistema nervioso no funciona ni con símbolos ni con ideas ni con funciones ni con identidades que son propias del espacio relacional. No funciona así. La estructura del sistema nervioso no es vida, es plana, se va transformando a lo largo del vivir según el curso de las interacciones. Pero según el curso de las interacciones que pertenezcan al espacio consciente o inconsciente. Pero nosotros, como seres humanos, vivimos en el espacio del consciente; es allí donde somos en el lenguaje. Ahora este es un espacio consciente que después de esta reflexión nos da un ejemplo de un espacio relacional, conciencia muy grande también, pero es allí donde somos. Esta conversación que tenemos la desarrollamos en el espacio del consciente humano, pero al mismo tiempo tiene distinciones propias del espacio relacional inconsciente aunque no las vemos y a lo mejor no las vamos a ver hasta un mes después, si es que alguna vez las vemos, entonces este sistema nervioso se va transformando, en tanto el vivir propiamente tal se da en este espacio relacional en el cual estoy hablando conscientemente. El sistema nervioso se transforma de modo que su dinámica genera correlaciones entre vectores del organismo, propias de este espacio relacional consciente que es donde vivimos y seguramente también es inconsciente. Los seres, al vivir en el lenguaje transforman su sistema nervioso de tal manera que su dinámica genera las correlaciones centromotoras propias de vivir en el lenguaje y otras más que no se ven, pero ciertamente las propias de ese

vivir. Un perro doméstico se transforma en su vivir si su sistema nervioso se transforma en su vivir de una manera que genera correlaciones hacia el organismo propias del vivir del perro doméstico y a un perro callejero, le pasa lo mismo, pero en el espacio del vivir de un perro callejero. El resultado de esto es que cualquier cosa que le pase a uno en el espacio relacional consciente o inconsciente aparece en el vivir como correlaciones sensomotoras propias del vivir en el espacio donde el animal vive, en nuestro caso humano, en el lenguaje consciente. El sistema nervioso no opera con las sensaciones del mundo externo; en ese sentido lo que quiero decir es que hay un espacio relacional inconsciente y éste no participa en la generación de nuestra conducta en términos de símbolos, valores, ideas sino en la formulación estructural del sistema nervioso de modo que genera ciertas conductas en el espacio relacional consciente que son contingentes al haber vivido dimensiones inconscientes. Jung sostiene que el sueño opera con símbolos; yo pienso que el sistema nervioso no opera con símbolos pues lo que pasa en el sueño tiene sentido en el espacio relacional conductual que es el vivir. Ahora eso también quiere decir qua hay una dinámica inconsciente interna, no solamente relacional.

Si ustedes conducen un automóvil harán cambios, apretarán el acelerador y el auto se moverá. Todas las cosas que ustedes hacen adentro adquieren presencia en el espacio relacional del automóvil pero no tienen que ver con el espacio relacional del automóvil. Ni siquiera ustedes tienen idea, a menos que sean mecánicos, de lo que está pasando. Si ustedes me preguntan: ¿qué está haciendo usted en su sistema nervioso para decir lo que está diciendo? Sé que hay una dinámica de relaciones de actividades ordenadas, tal vez puedo decir que la corteza se involucra de alguna manera en tales o cuales dimensiones, pero la verdad es que no tengo la menor idea porque pertenece a una dimensionalidad que es completamente diferente a lo que estoy diciendo ahora, aunque en el discurso consciente del cual me doy cuenta surge una dinámica del sistema nervioso que tiene ciertas características, porque el sistema nervioso tiene cierta estructura en este momento, de modo que lo que origina son ciertas coordinaciones sensomotoras propias del

momento de vivir en el que estoy porque se ha transformado en una historia, que es aquella de la cual el presente es el presente. Lo que estoy diciendo es que el que se generen las conductas adecuadas, dadas las circunstancias no tiene que ver con que el sistema nervioso haga algo para algo, sino porque tiene una estructura que es el resultado de una historia, en la cual el organismo se ha transformado de manera congruente con las circunstancias. Es estructura. Si lo dejamos caer sobre hidrógeno líquido a menos de 180 °, y lo sacamos con cuidado, pues si se cae se rompe como un pedazo de hielo y si diez años después lo descongelamos el organismo vuelve a su estado primigenio y se va, feliz. ¿Qué sucedió?, detuvimos el tiempo, no hubo procesos. Efectivamente no hubo procesos. Las relaciones moleculares se conservaron. En el caso del ser humano la descripción de sí mismo cambia porque ella tiene que ver con las distinciones que uno hace en el fluir de su vivir en el contexto en el cual se mira, y si yo cambio el contexto, si ya no pienso que soy tímido, pero, que ocasionalmente tengo conductas tímidas, esa es una mirada completamente distinta a las circunstancias en las que me muevo, y, por lo tanto, a mi historia. El pasado y el futuro son modos de vivir el presente. Si cambio el presente, cambio el pasado. Los seres vivos, nosotros en particular, somos un presente en continua transformación. Observen ustedes que si dejan caer una piedra en una alberca tranquila, verán una onda que se expande, ¿dónde existe la onda? En un frente cambiante, la onda no está donde cayó la piedra. Si me paro en esa onda, puedo inventar un pasado para explicar el presente, o puedo inventar un futuro deduciéndolo del presente; los seres humanos somos un presente en continua transformación en un espacio relacional cultural como seres en el lenguaje; cambio mi presente y cambia mi pasado, y cambiará según cambie mi presente; porque miro mi presente y lo hablo desde otra perspectiva de mi presente; de las cosas que ahora, en este presente, considero válidas; entonces, si ahora considero válido algo que antes no consideraba válido, mi mirada sobre mi ser y mi proyección para el pasado es distinta a la que tenía antes, porque va a ser concordante con lo que yo ahora considero válido, y eso va a pasar necesariamente.

Humberto, en el libro Amor y Juego, elementos olvidados de lo humano, hablas del amor y del juego. ¿Cómo se manifiesta esta relación?

En este libro, la doctora Verden-Zöller muestra cómo la conciencia de sí y la conciencia social, como espacio o como teoría de un vivir, surgen en el niño en la relación materno-infantil con total aceptación corporal en el cuerpo; el espacio es una expansión del cuerpo; las teorías que uno tiene son expansiones del manejo corporal. Esto no nos parece tan claro a nosotros que funcionamos en un vivir visual, en el cual manejamos las distancias como separadas de nosotros, pero en verdad no están separadas de nosotros, sino que son operaciones que nosotros hacemos. La doctora Verden-Zöller muestra cómo esto pasa en el desarrollo del niño, en la relación materno-infantil, en la cual la mamá no es la mujer, la mamá es una relación de cuidado, es una relación de cercanía y de relación corporal íntima del niño pequeño, del bebé, que puede ser satisfecha por un hombre o una mujer, de modo que cuando un niño le dice a su papá o a su tío, «tú has sido una madre para mí», está haciendo una apreciación exacta de lo que pasa; está haciendo referencias no a sexos, sino a la relación de madre que puede ser satisfecha por un hombre o una mujer, porque es una relación de cariño. En tanto se interfiere con esta relación, se interfiere con la conciencia de ese niño, con la conciencia social, con el desarrollo del espacio; y se interfiere de maneras que pueden ser muy drásticas, que resultan en dificultades del desarrollo motor, sicomotor, o en distorsiones del espacio relacional que en nosotros aparecen como insensibilidades, como cegueras frente al otro y dificultades que hay para aceptar la presencia del otro como legítimo otro; yo digo que el amor es, como emoción, un dominio de las conductas en las cuales el otro surge como legítimo otro en competencia con uno; y eso es lo que pasa ahí en la relación materno-infantil. La otra cosa que ella muestra, y por eso insiste en esta relación, es el juego, y ella lo muestra en parte, mirando lo que pasa con los niños, y en parte en los talleres que ella ha desarrollado de interacción con las madres, con las mujeres, o las madres y los niños, y ella muestra que el juego se da cuando se vive en el presente. Por ejemplo, el juego materno-infantil es

una relación, de estos dos seres, de este adulto y este niño, que se da. Lo que está pasando allí no es un instrumento, yo estoy con el niño o con la niña, no preparándolos para cuando sean grandes, sino que estoy en lo que estoy para ellos. Ahí, las relaciones instrumentales destruyen el carácter presente de la relación. Cuando en los evangelios Jesús dice: «Dejad que los niños vengan a mí» y «tendréis que ser como niños para entrar en el reino de Dios», está haciendo referencia precisamente a eso; en el momento en que uno instrumentaliza sus relaciones, las transforma en instrumento para algo y pierde el reino de Dios; deja de estar en juego; y nosotros vivimos una cultura que hace eso, que instrumentaliza todas las relaciones, que pone todos nuestros encuentros en función de lo que vamos a obtener de ellos, ¿para qué me sirve esto?, ¿con qué objeto le voy a regalar esta cosa a este niño? O: «hijo mío tienes que hacer esto para que en el futuro seas un profesional», o: «tienes que comerte la comida porque cuando seas grande vas a tener que levantar pesas». Uno instrumentaliza las relaciones, y con ello niega al otro. Nosotros nos quejamos de eso cuando en una relación de amistad, nos parece que está instrumentalizada, y si el otro nos instrumentaliza para ciertos propósitos, nos indignamos, porque la relación de amistad es una relación de juego, es una relación de aceptación en la cual lo que se pide se vive ahí, incluso, la conspiración para nacer, se vive ahí, o sea esta instrumentalización es una negación del otro. Interfiere por lo tanto con el amor y con el juego que corresponde a la ideología del amor; interfiere con el desarrollo de la conciencia de sí, la conciencia corporal, la generación del espacio del niño o del vivir del adulto, porque también nos pasa a nosotros como adultos.

¿Tú podrías afirmar que un elemento fundamental de lo que ocurra en la sicoterapia va a tener que ver con el grado en que el terapeuta suelte su certidumbre y abra su mano?

Pienso que sí, porque la certidumbre es una emoción; la certidumbre no es conocimiento, yo sé que 2 x 2 es = 4 porque conozco la

operación de multiplicación, yo no vivo en la certidumbre de que 2 x 2 es = 4; la certidumbre tiene que ver con la incertidumbre. A mayor certidumbre, mayor incertidumbre y mientras más certidumbre tengo, menos sé, de modo que para poder encontrarme con el otro, en la legitimidad del otro, yo tengo que soltar mi certidumbre; si mi identidad es externa a mí, entonces no puede aceptar mi certidumbre porque mi identidad depende de mi incertidumbre.

También podría decir que de alguna manera uno tiene que estar en ese espacio, en el reino de Dios con el paciente, en el sentido de estar en el presente, sin ninguna finalidad en ese momento que no sea la propia...

Pienso que sí, pero, lo delicado es que esto sea una recomendación, porque en tal caso deja de ser en la naturalidad del ser y pasa a ser un instrumento para obtener un resultado, pero eso es lo que creo tiene que pasar. Yo no hago terapia, pero he observado situaciones terapéuticas. Los terapeutas reflexionan un poco sobre las situaciones que ellos consideran que han influido en la terapia y seguramente en esa reflexión se van a encontrar con que vivieron como mediadores de Dios.

Siguiendo una de las preguntas y poniendo atención a lo que tú habías dicho antes, pregunto si debiera haber una cierta intencionalidad en el lenguaje, en el terapeuta, cuando se dan las dos condiciones anteriormente planteadas —soltar la incertidumbre y abrir la mano— porque si de alguna manera el lenguaje va a producir cambios bastante impresionantes, entonces habría que cuidar también las intervenciones al preguntar, por ejemplo.

Creo que el terapeuta tiene intenciones de pregunta, o en el comentario que hace por supuesto. Si la persona que me consulta tiene cierto tipo de preocupaciones, yo voy a hacer preguntas que tienen que ver con ese espacio, y puedo así, a posteriori, ver que hay cierta intención indagatoria, o una intención de invitar al

otro a una mirada distinta. Eso va a pasar de todos modos; el problema es qué apego tengo yo con mi intención: ¿es la intención lo central? ¿O es lo que surge orientado de una cierta manera que yo puedo describir como que la intención aquí era esto? Después les cuento a mis ayudantes o a mis colegas: «yo hice esto porque quería escuchar esta otra cosa», ¿surgió en la intención? ¿O surgió en la coherencia del encuentro y la conversación, como algo que revela el entendimiento de las circunstancias, o el operar en el presente de lo que está ocurriendo allí? Es la emoción la importante, la que le da el carácter, la que define la acción, es la emoción desde la cual yo hago mi pregunta, la que hace que esto sea una manipulación o una invitación.

Si yo no entiendo lo que pasa, me voy por otro camino, de ahí que el terapeuta no sea cualquiera de nosotros. Yo no hago terapia porque no pertenezco a ese espacio, aunque ocasionalmente converso con la gente y me dan las gracias después.

Retomando lo que usted dice sobre el cambio de lectura de nuestro presente generado por las dinámicas permanentes, ¿es válida la percepción de error o equivocación, si se considera que tal o cual decisión se tomó bajo determinada coordinación de relaciones?

El error es una cosa maravillosa porque es una acción que se hace en la honestidad y después se considera inadecuada. Errores vamos a cometer siempre, y no solamente vamos a cometerlos siempre, sino que yo creo que es fundamental aceptar que el error tiene presencia en la vida, porque, solamente en cuanto aceptemos la presencia del error, podemos corregirlo, tenemos plasticidad y fluidez para hacer cosas distintas. Cuando uno dice: ¡Ah, me equivoqué!, podemos pedir disculpas; la disculpa es una cosa notable porque tiene que ver no con la acción, sino con la historia, pero hace referencia a la sinceridad: «me disculpo, ayer me equivoqué, ayer fui sincero en lo que hice, y soy sincero ahora también», tiene que ver con eso, porque la acción ya la hice. En el laboratorio tengo una carta de los Derechos Humanos en que he agregado —entre otros—, tres derechos: el derecho a equivocarse, el derecho

a cometer error; si uno no tiene ese derecho, nunca puede corregirlo; pero eso es importante, que uno tenga ese derecho. Ahora, el derecho a equivocarse es fundamental en un espacio en el cual uno se mueve en el respeto por el otro, porque es desde el respeto por el otro que yo le pido disculpas.

Volviendo a algunas características del terapeuta, tú dijiste que la relación no es terapéutica cuando el terapeuta tiene una teoría que quiere validar con el presente; pero resulta que uno siempre tiene una teoría, y uno siempre tiene que validar esa teoría, siempre lo hace.

Si uno tiene que validar su teoría, entonces, por supuesto, está en la emoción del deseo de la validación. Es cierto, uno siempre tiene una teoría, pero no necesariamente uno vive la vida validando su teoría, es decir, con esa intención, uno puede encontrar que el flujo del vivir demuestra que su teoría es válida, eso es otra cosa, por eso insistí en que es la emoción, bajo la cual se hace la conducta central. Por supuesto, yo puedo tener una teoría y si tengo una teoría y creo en ella, ni siquiera tengo que pensar en mi teoría en el propio vivir, entonces está allí presente en lo que pasa; pero cuando tengo que validarla no es una chaqueta puesta encima, es una cosa sobrepuesta que establece una distancia sobre el otro.

El tema es la conducta. Al referirse a la Torre de Babel, escrito en el Génesis, ¿usted cree que fue una hipérbole del escritor?

Pienso que el mito de la Torre de Babel es expresión de una mirada poética, la mirada poética es la mirada que capta las coherencias de un vivir humano y del criterio racional. El autor usa esta historia de la Torre de Babel para decir algo de manera poética, que al mismo tiempo debe tener alguna concretitud histórica, esto ocurre en una época en la cual los templos eran torres, se hacían unas torres en las cuales el Dios estaba en la cima, pero hay un momento en la Historia en que el Dios se separa de eso, ya no está con nosotros, está fuera de nosotros y entonces las torres no lo alcanzan, entonces hay allí algo que tiene que ver con eso; incluso

yo podría pensar que la mirada poética del autor revela que se perdió el acceso a Dios, porque se perdió el vivir en el presente y se pasó a vivir de intencionalidad, de modo que todo eso puede pasar. Ahora, el teólogo, dependiendo del teólogo, va a interpretar cualquier situación desde su teoría teológica. Y hay distintas teorías teológicas, porque hay distintas religiones. Y si yo tengo que hacer una teoría teológica, quiere decir que tengo que justificar mi encuentro con lo divino, porque si no lo tengo que justificar, no tengo que hacer una teoría teológica. O sea, lo tengo que justificar solamente desde el momento en que hay distancia entre Dios y yo, y eso pasa en la Historia; hay un momento en la Historia en la cual uno puede encontrarse con que no hay distancia entre Dios y el ser humano. Yo quisiera incluso decir que la invitación de Jesús a vivir en el reino de Dios, es acabar con esa distancia.

Usted nos ha dicho que el sistema nervioso se transforma en forma contingente con el espacio relacional en el que habita. Un perro se transforma en perro domesticado; pero, en el ser humano la transformación es verdaderamente de una magnitud que asombra, llega hasta el conocimiento reflejo que no está en el germen, al nacer, porque los niños criados en forma salvaje no lo adquieren. Y tenemos algunos intentos de explicaciones por parte de la sicología. ¿Cómo surge esta transformación del sistema nervioso humano?

La transformación del sistema nervioso humano no es distinta a la transformación en cuanto a fenómeno de transformación. No es diferente al fenómeno de transformación del sistema nervioso del perro, pero se transforma en un espacio relacional diferente. El perro vive en un espacio relacional fuera del lenguaje; el perro doméstico vive en un espacio relacional que se entrecruza con el lenguaje de las personas con las cuales vive, y tiene por lo tanto, una dimensionalidad relacional y conductual que no tiene el perro salvaje. Los perros domésticos, cuanto más cercanos están a sus amos, más infantiles son; más cercanos al juego de la ternura, de la cooperación, del juego; de modo que no hay una diferencia fundamental ahí. La diferencia es histórica. El cerebro humano es

como es ahora, porque pertenece a una cierta historia, que a mi juicio, desde luego es muy antigua. En fin, pongamos un hito, tres millones de años atrás, comienza a estar adentrada en el vivir de coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales, que se conservan generación tras generación en el aprendizaje de los niños. Entonces, nosotros, tenemos ahora un sistema nervioso que es distinto del sistema nervioso del perro, de un cierto convivir en el lenguaje y que pertenece a ese convivir en el lenguaje, por eso hacemos cosas distintas a las que hace el perro; pero no hacemos cosas distintas del perro porque seamos intrínsecamente distintos desde un punto de vista biológico, vivimos de manera diferente y esto se asocia por supuesto a una historia cognitiva de cambios estructurales, un cambio estructural asociado a la conservación de un vivir en el lenguaje, el lenguajear no requiere de nuestro cerebro; uno puede entrar en coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales con su perro. Cuando usted llama al perro, y usted dice: ven, y el perro se acerca, usted tiene allí una coordinación de coordinación conductual. Pero el perro no vive inmerso en eso, el perro no vive en coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales; nosotros pertenecemos a una historia que, como ya dije, comienza alrededor de tres millones de años atrás, en la cual la convivencia se da, en coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales, que los niños aprenden a vivir y configuran espacios relacionales en los cuales sus niños aprenden a vivir, y eso se conserva, y en tanto eso se conserva se va transformando en torno a esa conversación, la dinámica respiratoria, la fisonomía, etcétera.

Me parece que en Chile, actualmente, hay, por lo menos, dos visiones de lo que ha ocurrido en los últimos veinte años y ambas visiones derivan de una sola interrogante ¿los militares cometieron injusticias y esos actos quedaron impunes? ¿Cómo se puede salir de esa situación de conflicto si es que se la considera un conflicto. A mí me parece que lo es.

Primero, yo no pienso que sean dos visiones distintas de una misma realidad, para poder actuar en la misma realidad tengo que

tener un criterio que me la especifica como aquella realidad de la cual yo tengo dos visiones distintas, y ese criterio no existe, de modo que no son dos visiones distintas de una misma realidad, sino que son dos miradas del presente con respecto a lo que uno dice que fue la historia, dos miradas que se hacen desde un modo de valorar el presente, y valorar lo que uno dice que pasó; y esto surge en el intento de crear un cierto tipo de convivencia, distinto a la convivencia anterior, una convivencia democrática, en comparación, como yo decía, a una convivencia autoritaria, fundada en la autoridad de una sola persona, asociada a las Fuerzas Armadas. Si lo que queremos es una convivencia democrática, cabe una mirada sobre las responsabilidades de las acciones realizadas por las distintas personas, desde la mirada histórica del presente; si yo hubiese sido miembro del gobierno anterior y hubiese actuado en la honestidad de la confianza de la legitimidad de mi espacio relacional en el cual yo estaba, no tendría ninguna dificultad en que se me enjuiciase, porque yo actué con honestidad, yo pensaba que lo que hacía en ese momento era legítimo, por lo tanto, puedo defenderme desde la honestidad. Hay un tango que yo llamo el «Tango de la Responsabilidad», seguramente ustedes lo conocen, es precioso, no se los voy a cantar, pero dice así: Arrésteme señor sargento, yo soy un presidiario, las pruebas de mi infamia las llevo en la maleta, las trenzas de mi china y el corazón de él»; este es un hombre respetable, porque se hace responsable de sus actos. Nuestro problema en este instante no es dos visiones distintas de la realidad, es, si estamos o no estamos dispuestos, todos, a contribuir, haciéndonos responsables de nuestros actos.

AMOR Y DEMOCRACIA*

Sus libros, sus charlas, conferencias e intervenciones en televisión, donde ha explicado su teoría de la biología del amor, han despertado el interés del público masivo por saber más sobre él y sus revolucionarios planteamientos.

«El 99 % de las enfermedades humanas —dice Maturana— tiene que ver con la negación del amor y no estoy hablando como cristiano —enfatiza—, no me importa lo que haya dicho el Papa, no estoy imitando lo que él dice, estoy hablando desde la biología. En lo emocional somos mamíferos. Los mamíferos son animales y en ellos el emocionar es, en buena parte, consensual y el amor en particular juega un papel importante. Se ve en los animales domésticos. Si no se le hace cariño al perro, se pone triste, se enferma.

Se nos ha educado con el concepto de que nuestra mente es la que nos diferencia de los animales, que somos seres racionales y usted dice que el ser humano es intrínsecamente emocional como los mamíferos y que el amor es lo que mueve todo.

Somos animales, pero animales especiales. Así como el elefante es un animal especial que vive de cierta manera, el ser humano es un animal especial que vive de otra manera. Lo especial del modo de vivir humano es el lenguaje entrelazado con el emocionar. El amor es constitutivo de la vida humana pero no es nada especial. Yo no digo que el amor lo mueva todo. Digo que el amor es fundamento de lo social, pero no toda convivencia es social. Es la emoción que funda lo social: sin la aceptación del otro en la convivencia no hay fenómeno social.

---

* **María de la Luz Urquieta** dialoga con Humberto Maturana, publicado con la autorización de la autora y del diario *La Tercera*.

El amor es la emoción que constituye el dominio de acciones, en que nuestras interacciones recurrentes con otro, hacen al otro un legítimo otro en la convivencia. En cambio, las interacciones recurrentes en la agresión interfieren y rompen la convivencia. Por esto, el lenguaje no puede haber surgido en la agresión que restringe la convivencia, sino en el amor. Por eso los seres humanos vivimos en el conversar, que es un entrelazamiento del emocionar y del lenguajear.

En cuanto a lo racional, somos racionales. Pero tenemos sistemas racionales, sistemas de argumentos desde los cuales argüimos esto o lo otro. Yo digo que todo sistema racional se funda en alguna emoción que da validez a sus premisas. Escogemos ciertas premisas como puntos de partida y como elementos que en sus coordinaciones, de acuerdo con sus propiedades y características constituyen el sistema racional.

Entonces, en nosotros, lo racional no es una cosa en sí, propia y particular, que pueda ser la misma en cualquier circunstancia. Yo digo que hay distintos sistemas racionales, cada uno definido desde un conjunto de premisas fundamentales, de las cuales se constituye cada sistema de argumentaciones.

Somos racionales. Pero no porque somos racionales dejamos de ser emocionales. Es a eso a lo que yo hago referencia cuando digo que todo lo humano se da en el conversar, se da en ese continuo entrelazamiento del emocionar y del razonar, del emocionar y del lenguajear. Todas las acciones humanas se fundan en alguna emoción. El amor es una de ellas. Pero también están la agresión, el miedo, la pena, la vergüenza, la envidia, la codicia. El ser humano es intrínsecamente emocional y las emociones constituyen los fundamentos que especifican los dominios de acciones en que nos movemos en cada instante. Por esto digo que las distintas emociones constituyen distintos dominios de acciones.

¿Y usted postula que del amor también nació el lenguaje y la comunicación?

El lenguaje sí. No la comunicación. Nació el lenguaje como un sistema de coordinaciones conductuales consensuales. Por esto digo

que el lenguaje, como dominio de coordinaciones conductuales consensuales, puede surgir solamente en una historia de coordinaciones conductuales consensuales. Esto exige una convivencia basada en la aceptación mutua. Si no hay interacciones en la aceptación mutua, se produce separación o destrucción. En otras palabras, si en la historia de los seres vivos hay algo que no puede surgir en la competencia, eso es lenguaje.

¿Qué papel desempeñan las religiones en nuestra sociedad, en especial aquellas —como el cristianismo— que predican el amor? ¿Es usted religioso?

Yo creo que las religiones, en la medida que son expresiones de la actitud mística y espiritual de los seres humanos, son valiosas. Pero en la medida que se transforman en sistemas de normas que niegan ciertas dimensiones de lo humano, son perniciosas. Predicar el amor sin entender que es una emoción que se constituye en las acciones de aceptación del otro como legítimo otro en la convivencia, no sirve de nada. Porque si yo predico el amor en la exigencia del otro, estoy hablando de una cosa, pero con mi exigencia estoy negando lo que hablo.

No soy religioso. Y no lo soy precisamente porque pienso que las religiones se han transformado en sistemas normativos que niegan la legitimidad del otro. La historia de las religiones lo muestra. Por ejemplo la guerra de Irlanda del Norte. Ambos bandos son cristianos, hablan de amor, pero viven en la negación del otro. Por lo tanto, no hay convivencia social entre ellos, no hay amor sino guerra.

¿Qué piensa entonces de las religiones orientales?

La verdad, se lo repito, no me gustan las religiones.

Hablemos entonces de los sistemas espirituales como el budismo, por ejemplo.

Creo que representan espacios de reflexión y de experiencia humana valiosísimos. El problema aparece cuando se transforman

en sistemas normativos. Ciertamente a mí me gusta el budismo, a los doce años me fascinaba. Pero cuando el budismo se transforma en la única forma de hacer las cosas, entonces se convierte en un espacio de exigencia. Eso para mí no es válido. No estoy diciendo que los budistas se peleen entre sí como lo hacen los católicos y los protestantes en Irlanda, pero cuando se me habla del tema de la religión, se me está hablando de una hermandad que excluye a otros... y eso niega la biología del amor.

¿Cree usted que la conciencia sobrevive a la muerte física, como aseguran varios investigadores que han recopilado las llamadas experiencias cercanas a la muerte?

No. No sobrevive. Pero las experiencias espirituales son válidas como experiencias humanas. Son transformadoras como experiencias humanas. Pero no son transformadoras o válidas porque tengan un carácter trascendente. Pienso que cuando Jesús hablaba del Reino de Dios, hablaba de un modo de vivir.

Cuando el joven rico le pregunta a Jesús: «Maestro, ¿qué debo hacer para entrar al Reino de Dios? Y él le dice: «entrega tus riquezas a los pobres, deshazte de tus posesiones», el joven se va entristecido y Jesús comenta: «Antes pasará un camello por el ojo de una aguja que un rico entre al Reino de los Cielos». Jesús quiere decir que la riqueza consiste en apegarse a las cosas materiales, a las ideologías, a lo que sea. El Reino de Dios se vive en el desapego, en la apertura reflexiva, en la mirada que ve al otro. En cambio el apego a las cosas enceguece, ya sean estas cosas materiales, religiones, ideologías, lo que fuere. Yo pienso que Cristo nos invita al desapego y el desapego es un modo de vivir. Es el reino de Dios en la Tierra.

En cuanto a esas experiencias que usted comenta, por supuesto que existen. Son experiencias que uno tiene cuando todavía está vivo y son experiencias muy especiales, comunes a todos los seres humanos. Pero tenerlas no significa que exista un Más Allá. Al menos para mí. Yo estoy absolutamente feliz y tranquilo de saber que el día que me muera, lo único que quedará de mí serán los recuerdos en mis amigos y familia.

Si usted dice no ser religioso, ¿cómo explica entonces el origen de los grandes valores, los grandes ideales de justicia, paz, armonía, fraternidad, igualdad? ¿Por qué nuestra cultura se ha alejado de ellos?

Han nacido de la biología del amor y son los fundamentos de la vida en la infancia. Yo pienso que estos valores son propios de la experiencia de la educación basada en la cultura matrística que recibe el niño en su infancia, fundada en el respeto, la cooperación, la legitimidad del otro, en la participación, en el compartir, en la resolución de los conflictos a través de la conversación.

En la vida adulta debemos negar todos estos valores, pues encontramos una cultura opuesta: la cultura patriarcal, fundada en la competencia, en la apariencia, en la negación del otro, en la lucha, en la guerra, en la mentira. Y es esta contradicción la que genera la pérdida de esos valores de paz, armonía, fraternidad y justicia. Al mismo tiempo, el hecho de vivir añorándolos, el hecho de que podamos imaginar una sociedad basada en una convivencia fundada en el respeto y en la justicia nos hace querer recuperarlos. El gran error que se comete es pretender que coincidan o coexistan en condiciones culturales que se niegan mutuamente.

Usted habla de culturas matrística y patriarcal coexistentes actualmente. ¿Qué quiere decir con esto?

Existió una cultura matrística (de matriz), no matriarcal, desde unos 8 mil años hasta 5 mil años a.de C. Recientes hallazgos arqueológicos indican que en Europa, en la zona del Danubio y en los Balcanes, se desarrolló una sociedad matrística. No era una sociedad en que las mujeres dominaran a los hombres, sino una cultura en que hombre y mujer eran copartícipes de la existencia, no eran oponentes. Había complementariedad.

Las relaciones entre los sexos no era de dominación ni de subordinación. Se vivía de la agricultura, pero sin apropiación de la tierra, que pertenecía a la comunidad. Los arqueólogos han encontrados poblados que no muestran signos de guerra, no tienen fortificaciones, ni armas como adornos o decorados. Encontraron, en cambio, signos estéticos de la vida, de lo natural. Las imágenes

de culto son femeninas o híbridos de mujeres y animales. En ellos, no hay sugerencias de manipulación del mundo, sino de armonía de la existencia. Los signos indican que se vivía la vida como un aspecto que una dinámica cíclica de nacimiento y de muerte. No se consideraba a la muerte una tragedia, sino una pérdida natural. Era una cultura que no estaba centrada en jerarquías, ni en el control de la sexualidad de la mujer.

Hoy vivimos una cultura patriarcal centrada en la dominación del hombre sobre la mujer, en el control de la sexualidad femenina y de la procreación humana y animal, en las jerarquías, en la guerra. El hombre es el pater, el patriarca del cual se habla en la Biblia.

LENGUAJE Y TELEVISIÓN

Si bien el tema es televisión y lenguaje, hablaré del espacio psíquico y de la participación de la televisión en la generación de esa clase de espacio en una comunidad, en una cultura y, por supuesto, en los niños. Al hablar de espacio psíquico diré algo acerca de la Biología humana y de la Biología en general. Las dinámicas que participan en la configuración del espacio psíquico tienen consecuencias en nosotros: niños, adultos, jóvenes, viejos, en cualquier momento de la vida. De ahí surge mi preocupación por el espacio psíquico. Los seres humanos, aunque inteligentes, nos equivocamos; a veces confundimos dominios, pero las distinciones que uno hace nunca son triviales y más aún si se trata de personas que dedican su vida a cierto tipo de quehaceres; estoy pensando, en este momento, en Jung. El habla de arquetipos, de conciencia colectiva, hace una serie de distinciones entre lo psíquico y el carácter colectivo de lo psíquico. Nos queda la sensación de que no está hablando de nada, pero él interpreta o explica lo anterior en términos de una dualidad fundamental del ser cuerpo y espíritu, cuerpo, mente y materia. El espacio experiencial desde donde Jung hace sus afirmaciones son los sueños: análisis de sueños, mirada en el espacio cultural propio del mundo en el que vive, buscando ciertas dimensiones que él llama psíquicas o dimensiones de la conciencia que eventualmente aparecen en sus afirmaciones como la conciencia colectiva o los arquetipos. ¿A qué puede estar haciendo referencia Jung? Esa fue mi pregunta. Las experiencias no se pueden desdeñar. Alguien puede decir: al salir de mi casa vi una luz y en ella la presencia de Dios y otra

persona puede decir que fue una alucinación. Hay dos explicaciones diferentes para una sola situación experiencial. Las explicaciones pueden ser objeto de discrepancias y en verdad nos peleamos por ellas pero no por las experiencias, a menos que estemos acusando al otro de mentiroso, aunque también puedo pensar que lo que tuvo fue una alucinación de modo que la luz no estaba allí. Tendré que hablar entonces del inconsciente,—Lola Hoffman, decía: «no te olvides nunca del inconsciente»— y de lo que ocurre con la televisión.

Como seres humanos, somos una clase particular de seres vivos, es decir, tenemos cierta anatomía y fisiología que corresponde a la del Homo sapiens sapiens, y existimos en un ámbito relacional, en el que vivimos de una cierta manera. Lo malo se da en el modo de vivir la relación. Ilustraré esto último con un ejemplo: si tienen un perro en casa y son cariñosos con él, si uno está triste, te acompaña; si uno está alegre, danza con uno; es decir, se mueve con uno en armonía. Es tanta la sensibilidad y la intimidad que uno a veces dice: a este animal sólo le falta hablar para ser persona; interesante comentario. ¿Qué pasaría si de pronto este perrito empezara a hablar? Empezaría a hacer las cosas que hacemos nosotros y de un modo racional se hace humano, pero tiene cola. Si lo humano se da en el vivir, en la dinámica de relación nosotros no tenemos cola, pero tenemos otras características, por ejemplo, nuestro cerebro es mucho mayor; tiene ciertas características que el cerebro del perro no tiene, pero en cada una de estas interacciones de las cuales nos encontramos con el entorno, con el medio, con otros seres vivos, se desencadenan cambios estructurales que surgen en el encuentro, pero que están determinados en la estructura del organismo y en la estructura del medio según lo miremos uno u otro. Lo que incide en el organismo, gatilla en el organismo un cambio estructural en la anatomía-fisiología de este ser; más aún, la anatomía-fisiología de este ser determina qué admite como encuentro; al mismo tiempo, al incidir este ser en el medio, gatilla un cambio estructural en el medio determinado en el medio; es decir, en esta historia de interacciones hay una dinámica en la cual, según el fluir de estas interacciones, fluye la dinámica

estructural; en este caso, la anatomía-fisiología del *Homo sapiens sapiens.* El ser humano es esta dinámica. Estoy diciendo que nosotros, como humanos, somos un modo de vivir, como anatomía-fisiología somos *Homo sapiens sapiens,* pero la clase de seres que somos es esta dinámica de un modo de vivir de una anatomía-fisiología que se configuran mutuamente en el fluir de las interacciones que se van dando en el vivir; si no fuésemos eso, y no entendiésemos que somos eso, nunca diríamos: a este perro sólo le falta hablar para ser persona; es decir, ese pequeño comentario familiar no es trivial, implica la captación en una mirada, el modo de vivir fluye de las interacciones, y tiene consecuencias, según la anatomía y fisiología de la corporalidad de la parte puramente biológica en el medio.

Esa visión permite distinguir dos aspectos fundamentales que, por supuesto, no se aplican solamente al ser humano. El perro es perro como modo de vivir, con anatomía-fisiología canina; el chimpancé es chimpancé como modo de vivir, con anatomía-fisiología propia de su especie biológica, más aún, en la historia de los seres, lo que define a un linaje no es una construcción genética, sino un modo de vivir que se realiza a través de los fenómenos indicados. Lo humano surge en algún momento en la historia de los primates bípedos a los cuales pertenecemos, cuando vivir en lenguaje comienza a conservarse generación tras generación y éste es un fenómeno que habrá empezado a ocurrir tres millones de años atrás, en el momento en que comenzó a conservarse un modo de vivir. La anatomía-fisiología, que realiza ese modo de vivir, en el devenir de las generaciones, cambia en torno a la conservación de ese modo de vivir y nosotros somos el presente de una historia de esa naturaleza, y nuestra anatomía-fisiología Homo sapiens sapiens, muy distinta a la anatomía-fisiología de nuestros antecesores hace tres millones de años, es como es en tanto se ha conservado un modo de vivir humano, que yo estoy sintetizando fundamentalmente, en este instante, en un vivir en el lenguaje y así es que teniendo un cerebro lenguajeante no lenguajea solo; tiene que darse un vivir humano para que haya lenguajeo, pero es un cerebro lenguajeante de tal naturaleza que la niñita aprende a vivir en el lenguaje en unos pocos meses. Así, a los tres años, lo único que

le falta es experiencia y el cambio de lo emocional que se produce con la transformación que va teniendo la corporalidad y el modo de vivir mientras crece, pero esto quiere decir que hay ciertas dimensiones del ser que no están en su corporalidad, y esto es interesante, pero no se trata de un dualismo. Usemos un ejemplo, que ya he dado en otras ocasiónes, comparable a lo que quiero decir: piensen ustedes en un automóvil desplazándose por la calle ¿podría decir uno que el caminar del automóvil está en el motor? No, por supuesto que no, porque es una relación del automóvil con la calle, pero ¿puede darse el caminar del automóvil sin el motor? No se puede dar, pero el caminar del automóvil y operar del motor pertenecen a dominios fenoménicos disjuntos y, sin embargo, están relacionados en una dinámica, porque según lo que pasa en el caminar del automóvil, pasan cosas en el motor y viceversa; es la misma fenomenología con corporalidades distintas. Nosotros somos Homo sapiens sapiens y el otro es un Peugeot, o un Ford...

Todo lo que distinguimos cuando hablamos de lo mental, de lo psíquico —creo—, pertenece al espacio de las relaciones. Aquello a lo que hacemos referencia cuando hablamos de la mente, de lo psíquico, del espíritu, pertenece a la relación, a cómo nos movemos en la relación.

Ahora quiero decir un par de cosas en términos generales sobre el sistema nervioso, que es un conjunto de órganos configurados por neuronas. El sistema nervioso visto desde un punto de vista anatómico-fisiológico en detalle y sin demasiados prejuicios, es una red de elementos interconectados de tal manera que constituye un sistema cerrado de cambios de relaciones de actividad entre sus componentes; es decir, el sistema nervioso es una red neuronal cerrada, esto quiere decir, que si ustedes siguen las interconexiones se van a encontrar con que todas las células están interconectadas con otras y, en un sentido estricto, nada va para afuera. Si ustedes ven la retina se encontrarán con que los receptores de la retina están conectados hacia el interior y desde el interior hacia ellos con neuronas. Si ven los sensores de la piel o los sensores musculares se van a encontrar exactamente con lo mismo; el sistema nervioso es una red cerrada de elementos neuronales tal que cualquier

cambio de relaciones de actividad en alguna parte de la red da origen a cambios de relaciones de actividad en el resto del órgano. Alguien decía que toda neurona está a no más de cuatro saltos sinápticos de cualquier otra neurona del sistema nervioso, y son 10^{13} células, pero el sistema nervioso se intersecta con el organismo en las superficies sensoras y efectoras; los encuentros que hace determina cambios estructurales en el sistema, de modo que incide en el sensor, gatilla un cambio estructural en él pero éste pertenece al organismo y no al sistema nervioso; sin embargo, el sistema nervioso se intersecta con el sensor, lo mismo ocurre con los efectores. El efector pertenece al organismo y se intersecta con un elemento neuronal. Si hay un cambio de actividad en el elemento neuronal, se gatilla un cambio estructural en el efector de lo que resulta un cambio en la incidencia del organismo en el medio. Si hay incidencia del medio sobre el organismo se gatilla un cambio estructural en el sensor, que gatilla un cambio estructural en el elemento neuronal y cambia el flujo de actividad en red neuronal. Quienes tengan cierto gusto o habilidad por la electrónica verán que esto no es fundamentalmente distinto de una radio a pilas. La radio a pilas es extraordinaria: desde luego no la tienen que enchufar, es un sistema cerrado de flujo eléctrico que tiene ciertos elementos estructurales en la realización del flujo eléctrico, porque, si cambia la estructura de estos elementos, por ejemplo, cambia la resistencia; una resistencia variable cambia el flujo eléctrico, cambia la vibración de una membrana y cambia el sonido y ustedes no confunden el sonido que produce la radio con el flujo eléctrico que está teniendo lugar en su estructura; el sistema nervioso no funciona con elementos del medio. Nada de lo que uno pueda decir del medio, o de lo que hay en el medio pertenece a lo que pasa en el sistema nervioso. En el sistema nervioso hay sólo, y exclusivamente, cambio de relaciones de actividad neuronal. Como observador puedo asociar y decir: cada vez que se produce tal cambio, se asocia a tal perturbación. El sistema nervioso no funciona con representaciones del medio, no funciona con elementos simbólicos. Yo puedo interpretar un sueño con elementos simbólicos pero el sistema nervioso no funciona con símbolos. La interpretación del sueño que hago en términos simbólicos tiene cierta efectividad, pero el

sistema nervioso no funciona con símbolos, pero en tanto se da esta intersección, cada vez que se da un cambio estructural en los sensores se produce un cambio estructural del elemento neuronal que se intersecta con éste; hay un cambio en el flujo de la actividad y la estructura del elemento neuronal de los sistemas nerviosos es variable. El sistema nervioso es un sistema de estructura variable y las variaciones estructurales posibles en el sistema nervioso son los tamaños sinápticos, las densidades de receptores para los rumores de las membranas, la cantidad de vesículas que liberan neurotransmisores, los tamaños de las dendritas, los tamaños de la espina sináptica, ramificaciones en las neuropilas de las terminales de los axones, aunque, en verdad, la estructura del sistema nervioso está cambiando continuamente. Cambia el cuerpo calloso, no de la noche a la mañana, por cierto. Esto se puede ejemplificar con el siguiente experimento: se expuso el ganglio cervical de un gato y en seguida se abrió la cápsula del ganglio cervical donde se puso un colorante vital, inocuo para las células; se tomaron fotografías de las células teñidas y luego se cerró el ganglio, y el gato. Tres meses después se tomaron fotografías del ganglio cervical y resultó que sus ramificaciones eran distintas; la ramificaciones dendríticas de las neuronas del ganglio cervical habían cambiado. Al superponer las fotografías se veía que las ramificaciones no eran iguales. Por los años 20, un distinguido anatomista, Sitbel creo que era su nombre, observó cómo las terminales nerviosas de la cola del renacuajo crecían, se achicaban, y crecían de nuevo. Era cuestión de mirarlas todos los días. Entonces el sistema nervioso es un sistema de estructura variable. Lo que pasa es que en el fluir de las interacciones del organismo se gatillan cambios estructurales en los sensores que gatillan cambios con elementos neuronales con los cuales se intersectan, cambia el flujo de actividad, cambia la estructura del sistema nervioso contingente a ese flujo de actividad, se produce algún tipo de cambio a nivel de la neurona que se intersecta con el efector, se gatilla un cambio estructural del efector, cambia el encuentro del organismo en el medio, cambia la incidencia del medio sobre el organismo y se repite o sigue esa dinámica. El resultado es que la estructura del sistema nervioso cambia a lo

largo del vivir de un animal de una manera contingente al fluir de las interacciones de ese animal y, precisamente porque cambia de esa manera, el sistema nervioso genera correlaciones sensoefectoras propias del vivir del animal, aunque su operar ocurre meramente en relaciones de cambio de actividad entre las neuronas. El cerebro o el sistema nervioso de un perro doméstico se transforman en el vivir doméstico del perro, de tal manera que las reacciones sensomotoras que genera son vistas por un observador como conductas propias de un perro doméstico; en cambio el sistema nervioso de un perro callejero es distinto; el cerebro de ese sistema nervioso genera relaciones sensomotoras propias del vivir callejero que ese perro ha vivido. Sin embargo, cuando yo digo algo, no sé qué hace mi sistema nervioso. Ninguno de nosotros sabe lo que pasa al decir lo que dice, sino que dice lo que dice; como me ocurre ahora a mí. Hablo, lo que es bastante bueno, en un espacio que tiene que ver con preocupaciones médicas, pero no sé lo que hago cuando quiero acordarme de algo. Depende de los hábitos posturales de uno; se genera una cierta dinámica y de pronto aparece el recuerdo. Tal como hemos vivido, como seres humanos, nuestro sistema nervioso ha cambiado de una manera contingente al vivir humano en el lenguaje y, por lo tanto, su actividad genera relaciones sensomotoras que son propias del vivir de este organismo que nosotros somos en el espacio de las coordinaciones conductuales consensuales que constituyen el lenguajear. De modo que esta distinción de dominio fenoménico, que no es aparente sino efectiva, no es de ninguna manera una interferencia en la condición de posibilidad de operar como operamos. Pero si esto está acogido de alguna manera, quiero hacerles notar que hay más dimensiones de encuentro que las que uno usualmente considera. No estoy diciendo que los sentidos sean 3, 4, 5..., porque también involucra configuraciones en estos encuentros. La visión, por ejemplo, es uno de estos cinco sentidos. Yo puedo ver tantas cosas distintas, pero resulta que uno ve cosas que no ve o al revés; después uno ve cosas que no vio; a veces, días después, uno dice que vio. Esto quiere decir, por supuesto, que en la distinción o descripción de aquella interacción hubo dimensiones que uno no

distinguió en su discurso al hablar de esa interacción. Lo único que estoy diciendo es que hay una dimensionalidad, en el espacio de las interacciones de los encuentros, mucho mayor de la que uno corrientemente ha descubierto, y no solamente es una dimensionalidad mucho mayor, sino que es una que participa en el fluir de los cambios estructurales del sistema nervioso, porque si no participase, después yo no podría decir, uno o dos días después; sí, sí vi tal cosa o reconozco esto. En otras palabras, quiero destacar que nuestro sistema nervioso cambia en el espacio de interacciones del organismo, que tiene una dimensionalidad mucho mayor que aquella que uno describe como su entorno. Lo sabemos, lo que estoy haciendo es traerla a la mano. Veamos qué implica esto. Pienso, y lo dije al comienzo, que lo que hablamos cuando nos referimos a lo psíquico, a lo mental, pertenece a la relación; en otras palabras, existe una dimensionalidad del espacio de relaciones que siempre en alguna medida nos queda oculta pero de la cual participamos y nuestro sistema nervioso se transforma de una manera contingente al vivir en ese espacio de interacciones que corrientemente no distinguimos y que tiene consecuencias en las relaciones sensomotoras que traemos a la mano. De pronto decimos algo y no sabemos cómo surgió; si de la dinámica o de algún aspecto de esta dinámica contingente a otras distinciones que uno nunca había visto: una mirada poética por ejemplo. Cotidianamente hacemos distinciones de configuraciones del entorno sin poder señalar los casos particulares en los cuales esa distinción se hace. Uno distingue la configuración como una presencia de lo que el pensamiento quiere decir, sin que uno sepa necesariamente cuáles fueron las circunstancias experienciales desde las cuales hizo distinciones para llegar a una generalización. Toda cultura, como una red de conversación, es decir como red de coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales y emocionales en la cual nos movemos, configura un espacio psíquico que uno aprende sin darse cuenta. Un egresado de una determinada universidad puede darse cuenta, respecto de otro egresado, dónde estudió éste, simplemente mirándolo cómo se mueve, cómo habla, cómo escucha, cómo huele. Aprendió a ser médico o ingeniero y además el espacio psíquico

de la universidad correspondiente y esto no es trivial porque nosotros estamos continuamente contribuyendo a la configuración del espacio psíquico de la comunidad a la cual pertenecemos y eso nos aparece visible en términos de conductas o acciones particulares de tal modo que uno puede sostener que tal conducta particular fue atendida por tal persona de tal manera, porque nos movemos en una dimensionalidad distinta en el quehacer o en el distinguir de como nos movemos en el vivir de la comunidad. Hay algo más: tenemos efectores y sensores internos que son, en la intersección interna del sistema nervioso, iguales en su operar a aquellos que participan en la intersección de la superficie de encuentro del organismo; y según como vaya esta dinámica de relaciones de actividad transformándose de manera contingente a las interacciones del organismo, se modula también el fluir de las interacciones del sistema nervioso en el organismo internamente; es decir, todas esas problemáticas psicosomáticas surgen precisamente del hecho de que la fisiología se transforma de una manera contingente al fluir de las interacciones del organismo en esta correlación que establece el operar del sistema nervioso en su intersección interna al mismo tiempo que en su interacción externa.

La televisión participa en la configuración del espacio psíquico de la comunidad a la cual pertenecemos y participa en muchas más dimensiones de las que uno puede darse cuenta. Tal programa de televisión pertenece al ámbito en el cual el niño crece y se transforma como un ser que vive en ese espacio psíquico y que lo genera, pero no solamente el niño, también el joven, el adulto y el viejo. Esto es preocupante porque la televisión participa en la configuración del espacio psíquico de la comunidad y el espacio psíquico configura las dimensiones o más bien cómo nos movemos en nuestras relaciones: cómo vemos, tocamos, oímos, reaccionamos o cómo nos emocionamos o qué preguntas hacemos, porque las preguntas no nos surgen de las preguntas que aprendimos a escuchar. El niño hace preguntas que nunca nadie le sugirió ¿de dónde surge esa pregunta? Los padres nos admiramos de pronto porque el niño nos hace una pregunta que nos parece absolutamente fuera de lugar, que debiera hacerla a los quince años,

y hablo de las dimensiones relacionales del espacio psíquico en que uno vive y no solamente de la televisión. Los niños que crecen en puntos distintos del enrejado socio-económico, no con trajes distintos, porque no es algo que uno pueda sacarse o ponerse, sino con corporalidades distintas, con fisiologías distintas, y de una manera que no es fácil de transformar, porque se requiere vivir de otra manera para que se transforme.

Esta reunión, en los términos en que se mueve, es de una preocupación fundamental porque tiene que ver con el mundo que configuramos, en el vivir nuestras acciones directas e inmediatas, en saber que cortar un árbol no depende exclusivamente de que yo tenga o no un hacha, sino de lo que veo.

Contaré, para terminar, un pequeño cuento para mostrar las diferencias del espacio psíquico que surge en nuestra comunidad cotidianamente y el que surge en la televisión. Un amigo que vive en el sur de Chile me invita a su casa. Viajo y llego de noche, cansado; me acuesto, duermo y en la mañana, al llegar al comedor, me encuentro con un gran ventanal; miro hacia afuera y exclamo: ¡qué bosque maravilloso tienes aquí! Pero los amigos de uno tienen más amigos y este amigo invitó también a un empresario quien vivió igual que yo toda la llegada. En la mañana se levanta y mira por la ventana y dice: ¡Oye, aquí tienes como cinco millones de dólares! Uno ve lo que ve según el espacio psíquico en que vive, y ese espacio psíquico lo construimos continuamente con nuestro actuar, con nuestro conversar, con el movernos con la televisión, con el cine; con las preguntas que hacemos o las respuestas que damos, si acariciamos o no a nuestros hijos, si nos tomamos de la mano o no, si abrazamos o no a nuestros amigos, si les exigimos o no. Y la televisión en este sentido es fundamental, porque se inserta en un discurso de independencia sin tenerla legítimamente.

PRÓLOGO A MANUAL DE EDUCACIÓN ECOLÓGICA

Pertenecemos a una historia cultural que nos separa cada vez más del mundo natural. En la ciudad crecemos sin conocer los nombres de las plantas autóctonas o de los animales silvestres que aún pueden verse en nuestro entorno, a menos que los estudiemos especialmente. Ya no aprendemos como algo natural lo natural de nuestra pertenencia a la biosfera e interdependencia vital con todos los otros seres vivos que la constituyen y con los componentes no vivos de la corteza terrestre. Ya casi no nos reconocemos en nuestro entorno pues éste, en su extrema artificialidad, nos niega y oculta lo que es nuestro fundamento animal y vegetal. Aun así, los niños se conmueven al ver un animal pequeño o se maravillan al encontrar una flor. Aún los niños pueden sentirse amigos de los insectos si los adultos no los enajenamos de su ser animal con nuestros prejuicios, miedos e ignorancia. Aún somos animales amorosos cuando niños y podemos serlo toda la vida si cultivamos nuestra conciencia de seres inmersos en la biosfera como en el reino de Dios.

Para nuestros ancestros, cuando aún el vivir era alegre porque el mundo natural les entregaba todo lo que requerían para vivir, y a la vez les mostraba y enseñaba con amorosidad maternal qué debían hacer para obtenerlo, vida y muerte eran aspectos armónicos de una misma dinámica sagrada. Para nuestros ancestros, cuando aún el vivir era alegre, todos los aspectos del vivir en los que los seres vivos coexistimos alimentándonos unos de los otros en un entrelazamiento multidimensional de nutrición y apoyo recíproco, la existencia ocurría en un plano abstracto, espiritual,

en lo que ahora quisiéramos evocar con una expresión que en general no sabemos como oír: reino de Dios.

Para nuestros ancestros, cuando aún el vivir era alegre porque se vivía en el «reino de Dios», el mundo que vivían, o lo que nosotros llamamos ahora la biosfera, o aún el cosmos, era como una red de procesos cíclicos entrelazados que en su diversidad se repetían en distintos planos interdependientes, de modo que se parecía a sí mismo por doquier, y el que sabía mirarlo podía comprenderlo. El que el mundo, la biosfera, o el «reino de Dios», es así, es aparente en la efectividad del pensar animal inconsciente que en su carácter sistémico espontáneo opera fuera del lenguaje haciendo distinciones de configuraciones analógicas y sistémicas que hacen que su conducta sea adecuada a las circunstancias de su vivir. Este pensar analógico sistémico espontáneo, que sin duda era también al comienzo el pensar humano en el inicio de su ser en el lenguaje, permitió a nuestros ancestros generar un mundo en el lenguajear congruente con el vivir en la biosfera aún sin tener, como nosotros ahora, conciencia de ella. Más aún, les permitió asimismo conservar por mucho tiempo esa congruencia con un mundo cotidiano que surgía en el lenguajear ampliándose continuamente en dimensiones ajenas y extrañas para su operar animal prehumano.

Nuestros ancestros, como los animales en general, vivían en un doble pensar. Vivían por una parte en un pensar analógico sistémico que era efectivo en el vivir porque captaba las coherencias propias de la red de procesos interconectados de la biosfera a través de ver semejanzas generales que daban sentido amplio, «cósmico», a las acciones locales. Tal pensar lo podemos reconocer aún en creencias y mitos cosmogónicos, o en expresiones de sabiduría primitiva que se conservan en tradiciones inmemoriales, y que condensan un sentido sistémico del vivir. Por otra parte, nuestros ancestros, como los animales en general, vivían también simultáneamente en un pensar lineal local que captaba las coherencias del entorno inmediato y las trataba como relaciones causales. Este modo de pensar es el que hace posible en nosotros todo hacer técnico y su efectividad intencional local. En el ámbito de animales

que no existen en el lenguajear, estos dos modos de pensar coordinados constituyen el fundamento de su operar inconsciente coherente con la dinámica sistémica del mundo en que viven. En nosotros, animales que existimos en el lenguaje, estos dos modos de pensar y, en último término, estos dos modos de razonar, coordinados constituyen el fundamento de la comprensión sistémica consciente de la biosfera y el cosmos.

El pensar y razonar lineal causal es de efectividad local al operar con coherencias propias del entorno donde tiene lugar la acción, y por ello de efectividad en el diseño, pero es ciego a la dinámica sistémica en que está inserta la acción local. Por esto la comprensión del cómo el vivir local participa en el entorno sistémico a que pertenece como parte de la dinámica de la biosfera y el cosmos, requiere del pensar y del razonar analógico sistémico. La armonización cotidiana original de este doble pensar y razonar en el ámbito humano, se vio alterada, y eventualmente desvirtuada, por la extrema expansión del pensar lineal causal local en el intento de controlar el mundo natural desde el diseño de un vivir cultural centrado en la desconfianza al perderse la visión de las coherencias naturales «del reino de Dios». El resultado ha sido una ceguera ecológica que nos ha llevado al daño ambiental progresivo al intentar resolver todos los problemas del vivir humano desde la tecnología local, y no desde su comprensión sistémica. El resultaado ha sido que hemos perdido el paraíso al salir del «reino de Dios» en la continua negación de la dinámica sistémica de la biosfera, para hacer de nuestro mundo un gigantesco conglomerado de cosas inconexas.

Ahora vivimos un momento de daño ambiental extremo en la enajenación del pensar lineal causal local en plena ceguera sistémica. Aunque podemos diseñar lo que queramos en la localidad de nuestro hacer con este modo de pensar, no podemos diseñar para nosotros el bienestar ecológico y social porque ese bienestar surge sólo si se vive dentro de las coherencias sistémicas de la biosfera, y hemos perdido la sensibilidad sistémica que hace posible ese vivir como un aspecto espontáneo de nuestro ser cotidiano. Los seres humanos modernos en nuestra enajenación tecnológica creamos

continuamente máquinas y sistemas abiertos al infinito, y lanzados a transformarlo todo en sus productos a menos que los detengamos. Pero, ¿cómo detenerlos si no tenemos la sensibilidad sistémica que nos permita darnos cuenta de que estamos destruyendo el mundo que nos hace posibles? Si no tenemos sensibilidad sistémica no nos damos cuenta de que somos parte integral y dependiente de las coherencias sistémicas de la biosfera. Sin sensibilidad sistémica no nos damos cuenta de que la armonía ecológica y social no se diseña sino que surge del actuar consciente o inconsciente dentro de las coherencias sistémicas de una biosfera que nos hace posibles si actuamos en coherencia con ella. En fin, sin sensibilidad sistémica no detendremos jamás las maquinarias destructivas del mundo que nos hace posibles, aunque seamos nosotros mismos quienes las han generado, simplemente porque no tendremos visión ni entendimiento para hacerlo.

Este manual es parte del intento de reeducarnos y de reeducar a nuestros niños y niñas a fin de recuperar la sensibilidad sistémica y el conocimiento del «reino de Dios» perdidos, de modo que tanto la sensibilidad sistémica como la conciencia de ser parte integral de la biosfera y el cosmos, sean nuevamente para ellos y para nosotros aspectos intrínsecos y espontáneos del vivir cotidiano. Para que esto pase, hay que aprender a ver que la integración ecológica no es algo alejado y difícil de reconocer, sino que es aparente en cada lugar y en cada instante del vivir, ya sea en la casa, en la calle, en el colegio, en el campo, en las montañas o en el mar, si uno sabe mirar. Y aprender a ver la integración ecológica no es difícil si se tiene la compañía de quien sabe distinguir las situaciones análogas de los parecidos, y las relaciones sistémicas de las coincidencias, y esa persona guía nuestro mirar llevándonos a ver como él o ella ve.

El sistema nervioso opera detectando configuraciones de relaciones senso-efectoras en el organismo en la medida que éste se mueve en su espacio de relaciones e interacciones en el fluir de su vivir. Por esto el ver se aprende en el hacer y en la repetición del hacer porque el sistema nervioso detecta configuraciones en el espacio relacional del organismo aun cuando no se pueda describir

del todo lo que hay que ver si se puede apuntar con la acción. La práctica del mirar y del reflexionar constituyen el ver y el entender que construyen el hacer adecuado a los propósitos que se tiene. Así, el niño o niña aprende a pensar, razonar, ver, oír, tocar, oler, hacer y distinguir, conviviendo con el maestro o la maestra al seguirlo o seguirla en su ver, oír, tocar, oler, hacer, distinguir, pensar y razonar; aprende el espacio síquico del maestro o maestra, y si éste vive desde la conciencia ecológica y social, aprende el espacio síquico de la conciencia ecológica y social. Esto es, el sistema nervioso del niño o la niña, se transforma según el curso del vivir y se hace capaz de generar como adulto las mismas configuraciones de distinciones, las mismas clases de sentir, pensar, razonar, el mismo espacio síquico que vivió en los primeros años de su vida. Pero esto pasa no sólo con el niño o la niña. A cualquier edad, si se convive en un vivir cotidiano que implica un pensar y un hacer espontáneos, consciente e inconsciente, que integra y armoniza el pensar lineal causal local con el pensar analógico sistémico, se aprende a vivir así de manera también natural y espontánea, y se sale de la ceguera ecológica y de la enajenación en lo tecnológico que nos obnubila y destruye. La diferencia está en que el niño o niña no está limitado por prejuicios, y en su honestidad fundamental confía en los adultos con quienes convive y aprende todas las dimensiones conscientes e inconscientes de su vivir.

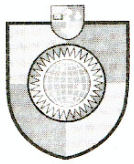
Si queremos un hacer cotidiano con conciencia ecológica y social así como con efectividad local, debemos aprender a integrar el pensar y razonar lineal causal local y el pensar y razonar analógico sistémico en todos los aspectos de nuestro vivir. Sin duda todos hacemos este doble pensar en alguna medida, pero desdeñamos uno, el analógico sistémico, en favor del otro, el lineal causal local. Cuando decimos que dos cosas son iguales, por ejemplo, usamos el pensar analógico sin darnos cuenta de que lo hacemos; cuando destacamos relaciones dinámicas que conectan procesos disjuntos, distinguimos relaciones sistémicas la mayoría de las veces sin saberlo, y creemos que hacemos una relación lógica causal; cuando vemos concatenaciones de procesos en relaciones inmediatas, vemos relaciones causales lineales, muchas veces

sin ver las implicaciones sistémicas que tienen. Tal vez uno de los mejores ejemplos del pensar sistémico cotidiano que practicamos pero muchas veces no vemos, es el de la persona que prepara una comida y atiende todo el tiempo en su hacer a muchos procesos que deben ir entrelazados como un todo armónico a pesar de transcurrir con dinámicas temporales diferentes. La dificultad surge cuando fundamos nuestras acciones sólo en argumentos lineales basados en relaciones causales locales porque no hemos aprendido a considerar muchas dimensiones y procesos entrelazados de manera simultánea como debe hacer la persona que cocina. Cuando así pasa, aparece una ceguera sistémica que no podemos evitar porque no aprendimos a mirar así como un aspecto natural y espontáneo de nuestro convivir. No lo vivimos, no lo sabemos, no lo sabemos y somos ciegos a nuestro no saber.

La biosfera como el conjunto de los seres vivos terrestres, existe como una red de procesos cíclicos de dinámicas interdependientes, y ocurre en el vivir, el morir, y el continuo cambio del modo de vivir, de los seres vivos que la componen, en un presente histórico que fluye en la conservación reproductiva del vivir y de la adaptación recíproca de esos seres vivos en todas sus distintas dimensiones de convivencia. Como tal la biosfera existe como un ente armónico en el que se conserva el vivir a través del cambio de las formas de vivir en una dinámica de transformación histórica continua. En la historia de nuestra biosfera desde el origen de los seres vivos en la tierra hace al menos unos 3.500 a 4.000 millones de años atrás, han surgido y han desaparecido por cambios ecológicos resultantes de los procesos de la biosfera misma y dinámicas independientes de la corteza terrestre, incontables clases de seres vivos. Al mismo tiempo, esas mismas dinámicas y procesos, han hecho posibles las distintas historias de cambios en las formas de vivir que han resultado entre otros seres vivos en nosotros los seres humanos. De modo que podríamos decir que para el devenir de la biosfera los cambios ecológicos son del todo irrelevantes pues ella existe en el fluir del cambio en la conservación del vivir y la coadaptación entre seres vivos. Es a nosotros, los seres humanos, para quienes la conservación de las coherencias

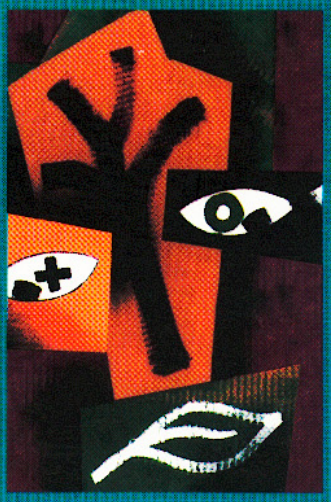
ecológicas que hacen posible el vivir humano son esenciales, a quienes puede importar el curso que sigue el cambio sistémico de la biosfera. Es sólo a nosotros, los seres humanos, a quienes puede importarles lo que pasa con el devenir de la biosfera, pero para que nos importe, o al menos para que podamos actuar deteniendo o no las maquinarias destructivas que hemos generado con conciencia y responsabilidad por lo que hacemos, debemos recuperar la sensibilidad sistémica.

El maestro y la maestra no son reemplazables nunca, menos por un manual, si se sabe muy poco, pero si se tienen los elementos básicos del mirar y el pensar ecológico, un manual como éste es una gran ayuda. Lo que necesitan los niños y niñas, son maestros y maestras con quienes convivir, y que éstos los inviten a la continua ampliación e integración del pensar lineal causal local con el pensar analógico sistémico, en la búsqueda de la comprensión que lleva a un vivir y convivir consciente y responsable tanto en lo ecológico como en lo social. Este manual ayudará a tales maestros y maestras, y, por lo tanto, a nuestros niños y niñas así como a nosotros mismos en tanto queramos ser conscientes y responsables de nuestro actuar en la biosfera.



Nº Registro 064895
Copia 7

Este libro que incluye varios ensayos ha sido escrito con la colaboración de la profesora Sima Nisis, quien ha seguido de cerca la trayectoria científica y filosófica de Humberto Maturana Romesín. En los últimos años han venido dictando conferencias juntos y han sido invitados a importantes centros universitarios tanto en el país como en el extranjero. Uno de los artículos que aquí se incluyen es el resultado de una reflexión en conjunto presentada en Sudáfrica. Maturana, como biólogo que es, ha demostrado siempre un gran interés por la organización del ser vivo y del sistema nervioso. Este interés lo ha llevado, además, a interesarse por el hombre en sociedad. Maturana a lo largo de sus estudios e investigaciones ha ido rompiendo mitos instalados y casi fosilizados, rasgos que lo constituyen como un ser atractivo y polémico.



Abrir la mano para mostrar lo que se tiene en ella es una de las claves para el cambio de emoción. Esta alegoría que encierra todos los signos de la convivencia en el respeto conlleva el cambio de corporalidad, el encuentro de una dinámica donde se constituye un espacio operacional que permite la reflexión. Es la relación del ser y del parecer, en la que el hombre en convivencia puede hacer y lograr transformaciones fundamentales, donde el ser no sea nunca negado.

Todos los ensayos que componen este libro están cruzados por esas ideas-fuerza donde se niega la violencia como valor supremo y se recupera el humanismo, en la convivencia con el otro.

Abrir la mano, entonces, no es sólo el juego de dementes o niños, juego donde se muestra una parte para adivinar el todo, juego metonímico por excelencia, sino también juego donde lo humano ocurre como fenómeno en la dinámica de relación.

DOLMEN
ENSAYO

9 789562 014236