

## Ciencia, Tolerancia y Medicina

Julio César Payán de la Roche  
Médico. Popayán - Colombia

Este trabajo hace parte de una crítica al esquema que rige la medicina en la actualidad.

Tolerancia, indulgencia, respeto, consideración hacia las maneras de pensar, de actuar y de sentir de los demás, aunque éstas sean diferentes a las nuestras.

O según el *Diccionario político*<sup>1</sup>: "Determinación de no prohibir, obstaculizar e interferir una conducta que se desapruueba, cuando se tiene el poder y el conocimiento necesario para hacerlo". En esta definición se agregan dos componentes como son el poder y el conocimiento. "No es entonces la resignación del impotente sino las restricciones al poderoso"<sup>2</sup>.

### CIENCIA<sup>3</sup>

Palabra engañosamente amplia que se refiere a una variedad de cosas distintas, aunque relacionadas entre sí. Comúnmente se la usa para denotar:

- ⊗ Un conjunto de métodos característicos mediante los cuales se certifica el conocimiento.
- ⊗ Un acervo de conocimientos acumulados que surge de la aplicación de estos métodos.
- ⊗ Un conjunto de valores y normas culturales que gobiernan las actividades llamadas científicas.
- ⊗ Cualquier combinación de los elementos anteriores.

La definición de tolerancia sería una aproximación a lo que en nuestro país [Colombia] poco ha existido, con mucha frecuencia se confunde con complicidad, en esto último sí hemos sido generosos. No es éste el espacio para hacer una disquisición sobre tolerancia y complicidad pero son términos que no se deben confundir.

En el caso de la ciencia, la Tolerancia debería ser parte constitutiva de ella, como escribió **Sarto**: *La ciencia siempre fue revolucionaria y heterodoxa; forma parte de su misma esencia hacerlo, solo deja de comportarse de ese modo cuando duerme*<sup>4</sup>. Sin embargo, a pesar de este punto de vista absolutamente válido, la ciencia con mucha frecuencia ejerce su poder con arbitrariedad. No por ella misma, sino por sus sacerdotes que hacen que ella *suprima frecuentemente innovaciones fundamentales debido a que resultan necesaria-mente subversivas para sus compromisos básicos*<sup>5</sup>.

Aquí comienza a surgir una división necesaria, aunque no muy clara, entre las ciencias y los científicos que con frecuencia la utilizan para el usufructo de intereses políticos, económicos, culturales o de poder (como los sacerdotes, obispos o ministros a las religiones). Confunden entonces ciencia con verdad (y una vez que hemos o creemos haber descubierto la verdad ¿qué otras cosas podemos hacer sino seguirla?) y producen grandes confusiones y errores, ya que al elevarla a la categoría de verdad la acercan a una práctica dogmático-religiosa, antidemocrática, hegemónica, soberbia, violenta y contraria a cualquier cambio.

Pero no siempre ha sido así. En muchas ocasiones la ciencia ha sido instrumento de cambio y liberación enfrentándose a ideologías retardatarias de tipo político, religioso y de otra índole.

Recordemos cuando **Heckel** decía: *La evolución [refiriéndose a Darwin] es una ley natural que ningún poder humano, ni las armas de los tiranos, ni las maldiciones de los curas podrán reprimir jamás.*

O el caso de **Haley** quien en 1694 percibió que una aproximación del cometa que hoy lleva su nombre, en alguna ocasión había provocado un oleaje tan grande que podía explicar el diluvio universal. Sólo se atrevió a hacer pública esta teoría en 1724 pues sentía aprensión *no fuera el caso que incurriera en la censura de la orden sagrada*. Sin embargo, y pese a sus cautelas, el filósofo y obispo anglicano **Berkeley** atacó a Newton y a Haley en *El Analista o un Discurso dirigido a un matemático infiel* (1734). En donde dice, comparando matemáticas y religión: *¿Acaso los matemáticos no se someten a la autoridad, aceptan por fe las y creen puntos inconcebibles? ¿Acaso no presentan sus misterios y, lo que es más, sus repugnancias y contradicciones?*

A **Servet**, descubridor de la circulación pulmonar, Calvino lo persiguió por herejía pues según el inquisidor: *El alma no podía tener relación con la sangre pues no podía perecer cuando ésta se perdía*. En 1553 Servet pagó con su vida el no compartir ideas con **Calvino**.

Los calvinistas en 1587 rechazaban cualquier avance científico pues *ya no era de esperar acontecimiento milagrosos que contravinieran las leyes de la naturaleza*.

No relato aquí, por conocidas, otras historias como el repudio al heliocentrismo de nuestro sistema planetario, ni a la redondez de la tierra, rechazada entre otras cosas porque *no se parecía al tabernáculo*, ni a los ataques a Mendel y Darwin, pero la historia está llena de ejemplos de intolerancia hacia la ciencia. O sea que la ciencia, que hasta los siglos XVII y XVIII sufrió la intolerancia, después se tornó ella misma omnipotente e intolerante.

Pero es que uno de los problemas actuales es que aunque la sociedad y sus instituciones son criticadas continuamente, la ciencia queda exenta de toda crítica, pues para la sociedad en general el juicio del científico, que se abroga la representación de la ciencia, es recibida con la misma reverencia con que no hace mucho se aceptaba el de los obispos y cardenales. La ciencia se ha vuelto hoy tan opresiva como las ideologías con que antes debió de luchar y quiere llegar a reemplazar las religiones contradiciendo su propia esencia. Esto se observa con mucha frecuencia entre la comunidad médica, es **la medicalización de lo social**, como lo llamó **Iván Illich**.

Así que uno de los primeros pasos a dar es la desmitificación de la ciencia y de los científicos para que la abordemos con los mismos criterios con que se abordan otras ideologías.

Es que la ciencia es sólo una de las muchas ideologías que impulsan a la sociedad y debe de tratarse como tal. Recordando, eso sí, que las ideologías son maravillosas cuando van acompañadas de otras, pues de lo contrario es sumamente fácil caer en el totalitarismo.

Después del siglo XVIII la ciencia fue tomando fuerza hasta que en el siglo XX se ha confundido con verdad. Lo máximo para alguna parte de la comunidad es hablar de *verdades científicas* y estimulado por los científicos se ha convertido en una verdadera religión. Así la ciencia cae en el dogmatismo, la antidemocracia, la intolerancia y el irrespeto a cualquier conocimiento que ella crea le puede ser ajeno.

La ciencia así mismo, al ser sólo una de muchas ideologías también ha sido utilizada para sostener, mantener y reforzar otras ideologías que no han sido las más benéficas para la humanidad.

Recordemos que **Goering** fue el jefe titular del Consejo Alemán de Investigación en épocas hitlerianas. En esos tiempos los alemanes que hablaban de la *intuición privilegiada* (aún hay sectas que así lo pregonan) de una raza superior, contraponían la ciencia práctica o pragmática a la teórica, como llamaban ellos a las otras que detestaban.

El empirismo en el Tercer Reich se veía bien pues glorificaba al hombre de acción. Los científicos alemanes/nazis comenzaron a sentirse los líderes de la ciencia, descalificaban cualquier otro tipo de conocimiento y cultura y llegaron fácilmente a la violación de la ética y de cualquier principio. Aún quedan grandes y dañinos rezagos de estas creencias entre nuestros científicos criollos. Últimamente hemos visto un resurgir de movimientos ortodoxos y alternativos que pregonan la superioridad espiritual de sus adeptos. ¡¡¡De estos alternativos líbranos, Señor!!!

Como lo plantea **Mason** (obra citada): con todo, en general ha sido escasa la influencia del método científico sobre las personas que lo adoptan. *En general, los científicos han aceptado los valores de la sociedad a que pertenecen, incluso en aquellos casos en los que dichos valores eran perjudiciales para el progreso de la ciencia como en la Alemania del Tercer Reich. (...) Es que no podemos considerar a la ciencia como un fenómeno histórico autónomo, ni independiente de la historia por más que tenga una tradición e importancia propia. El desarrollo de la ciencia no ha sido más que uno de los diversos movimientos históricos que han formado un complejo interconexo en el que la ciencia no ha sido hasta hace poco más que una fuerza menor.*

En nuestro país la ciencia está atravesada por la intolerancia que reina en toda nuestra sociedad. Y es que la intolerancia hace parte y es producto de todo un proceso histórico, por eso desmontarla es también un proceso del cual la ciencia hace parte.

## CIENCIA Y DEPENDENCIA

En 1745 Benito Jerónimo Feijoo<sup>6</sup> presentaba como causa del atraso de las ciencias en España:

- ⊕ *Corto alcance de los profesores españoles enseñados a saber poco porque pensaban que no tenían más que saber.*
- ⊕ *La actitud predominante en España contra toda novedad científica considerada como sospechosa.*
- ⊕ *El temor latente de que las doctrinas nuevas en materia de filosofía tuvieran algún perjuicio para la religión.*

Si analizamos las apreciaciones de don Benito vemos que ellas, más de dos siglos después, tienen validez en nuestro medio, haciendo que se presente una ciencia que obstruye el camino para el progreso y el cambio. Puede que no por ella misma, es decir, que ella intrínsecamente no debería actuar de esa manera, sino por la posición de la mayoría de los que se han autoconvertido en sus voceros. Estos se consideran intocables, dueños de toda sabiduría y quieren estar libres de toda sospecha, cuando en realidad están comprometidos con intereses económicos y políticos que incluso atentan contra nuestra nación. Como nota al margen podemos añadir un cuarto punto a los tres del señor Feijoo y que es válido en la actualidad. Es el desconocimiento de la realidad social y política del país de que hacen gala y hasta se vanaglorian algunos de nuestros investigadores.

En medicina por ejemplo defienden políticas educativas y curativas que nos alejan de nuestra historia y realidad. Muchas de sus llamadas producciones científicas son financiadas por laboratorios comerciales multinacionales que luego las utilizan para vender los específicos que financiaron la investigación. Es un hecho anti-ético conocido por todos pero que casi nadie, por esa reverencia a la medicina y a la ciencia, se atreve a criticar y a denunciar.

Uno de los problemas es que nuestras ciencias, al igual que nuestra economía y política (¿las podemos llamar nuestras?), son absolutamente dependientes del extranjero.

En cuanto a la ciencia se refiere, su dependencia del capital y poder político ha sido una constante histórica desde la época de los griegos y atenienses.

La dependencia nos ha vuelto receptores del conocimiento con poca capacidad para reelaborar la información recibida.

Nuestros investigadores, con valiosas excepciones que no hacen sino confirmar la regla, son repetidores de las investigaciones hechas en otros países. En nuestra academia hay miedo para innovar y para revolucionar, a pesar de que contamos con conocimientos y saberes ancestrales. Pero es que la academia mira en una dirección contraria a la que mira lo social.

En la medicina nos da miedo y hasta vergüenza investigar nuestra propia historia, tenemos miedo a volar y a pensar, que es una práctica que se ha vuelto dolorosa y peligrosa.

Desde nuestros primeros años de vida nos están diciendo el **qué** pensar en vez del **cómo** pensar, tenemos miedo a equivocarnos, se confunde equivocación con pecado, y los pecados se purgan y se castigan. Pero las equivocaciones son un derecho que reclamo, pues es un riesgo que corre el que se atreve a ejercer su libertad. Se deben de tomar como experiencias enriquecedoras. Pero no es así. Tenemos un infinito miedo a equivocarnos por explorar caminos de libertad.

Nos hemos enseñado a tener respuestas, no a hacernos preguntas que no tengan respuestas ya establecidas. Le tememos a la idea de no saber. Desde niños se nos castiga por no conocer las respuestas dadas por otros y que se tienen que grabar en nuestro cerebro. ¿Qué es fe? ¿Quién descubrió América? ¿Cuánto es dos por dos?, etc. Y si algo debe de tener un investigador es la capacidad de preguntarse, de enfrentarse con su propia ignorancia, de aceptar su falta de conocimientos y de buscar respuestas. Desde niños la educación castra esa posibilidad y esa educación se vuelve más eunucógena en la universidad y entre más asciende la escala educativa se torna más peligrosa y emasculizante.

Esa educación aumenta el temor a lo desconocido y por eso nos hemos enseñado a caminar por el sendero trillado por otros, ése que ya está iluminado, sin darnos cuenta que hay otros igualmente válidos y más bellos que aunque no reciben la mortecina luz de lo ortodoxo, están esperando a ser explorados por mentalidades libres.

Tenemos miedo a hacer el ridículo, a sufrir el descrédito y la marginación por salirnos del rebaño y tener ideas renovadoras. Le tememos a la risa, a vernos al desnudo como somos y como hemos sido.

*Al igual que todos los jóvenes,  
me proponía ser un genio pero afortunadamente intervino la risa  
Lawrence Durrell, Clea*

Es decir, a más de ser dependientes, estimulamos eso con todas nuestras fuerzas.

La academia universitaria, en la que hipotéticamente debería reposar la ciencia (o, en su caso, dormir), no hace eco de la universalidad que la debería acompañar. Y, al confundir y no entender, la ciencia se ha vuelto dogmática y elitista, arrodillándose a intereses que no son los de la comunidad.

Aún más, la pseudociencia, en alianza con el Estado, quiere declarar fuera de la ley, aún en contra de nuestra constitución, conocimientos y prácticas médicas de nuestras culturas, tal como se contempla en la reglamentación del Sistema de Seguridad Social Integral (Ley 100 diciembre 23 de 1993) cuando en el Decreto 1938 del 5 de agosto de 1994 en su Artículo 22 sólo reconoce las *asociaciones científicas a nivel mundial y nacional*, y rechaza las no aceptadas o cobijadas por el manto de la ciencia oficial y hegemónica.

Es tan grave el problema de la ciencia que sólo acepta otros saberes si estos se adaptan a las reglas establecidas por ellas mismas, esto es, al método científico. Al hacer esto desvirtúa estos saberes en su propia esencia, los prostituye y luego se los engulle. Así es además irrespetuosa, equivale a no aceptar el diferente, al desvirtuarlo y colocarlo en una posición de impotencia y subordinación.

Recordemos que saberes como la acupuntura, el chamanismo o el curanderismo han florecido en cultura e ideologías muy distintas a la nuestra y han demostrado su validez durante muchos siglos.

No se puede permitir que la ciencia invoque su autoridad en favor de ella misma para rechazar otras posibilidades, se convierte en juez y parte autónoma autoritaria, hegemónica, impositiva y violenta. Es como aceptar que el macho invoque su autoridad y su fuerza para golpear a la hembra.

## EL MÉTODO CIENTÍFICO

La versión ideal del método sería aquella que siga estos pasos esquemáticos:

1. Detectar un problema, un interrogante, una pregunta;
2. Evaluar los aspectos primordiales del problema;
3. Reunir los datos que se relacionan en el problema. Ciencia experimental, de experimentos pero también de experiencias y conocimientos previos (teorías, libros, creencias, ...);
4. Hipótesis - generalización provisional;
5. Comprobación de la hipótesis como predicción de los resultados;
6. Si la hipótesis se comprueba sale reforzada y puede adquirir status de teoría o incluso de ley natural.

Pero éste es el ideal, ya que también juega lo social, lo cultural, lo político, tales como intereses guerreros o de dominación. Por ejemplo la intuición, la sagacidad, la inteligencia, que como decía el filósofo Colombiano **Andrés Sevilla** *es la capacidad de ver lo invisible*, la constancia, la testarudez, etc. Es importante estar alerta, despierto, observador y libre de prejuicios invalidantes para no desechar lo que la ciencia oficial llama anomalías, rarezas, anécdotas o excepciones, o para no dejarse manipular intelectualmente con explicaciones falsas, vacías, mentirosas y sin ningún respaldo.

**Lavoiser** por ejemplo, cuando descubrió el oxígeno antes de experimentar con el óxido rojo de mercurio, había realizado experimentos que no produjeron los resultados previstos según los conocimientos de su época. O el caso del descubrimiento de **Roentgen** que comenzó al reconocer que su pantalla brillaba cuando no debiera hacerlo, según los cánones establecidos.

En ambos casos la percepción de la anomalía o sea un fenómeno que rompía o se salía de lo establecido como normalidad desempeñó un papel esencial en la preparación del camino para el

descubrimiento. **Copérnico** no consultó a sus predecesores científicos sino al chiflado pitagórico de Filolao y adoptó sus ideas y las sostuvo contra todas las reglas de su época.

Así que las cosas no son como las plantea el método científico, pues si uno se quiere afirmar únicamente en el camino recorrido por otros nunca va a encontrar explicaciones nuevas a preguntas sin respuestas, o con respuestas erróneas. Estas cuestiones hacen parte del paradigma científico, palabra que ojalá no se desvirtúe en los próximos años como ya ocurrió con *lo alternativo*.

También hay que tener en cuenta que una teoría o ley natural a la que el método se refiere es una ley experimental si es que se puede llamar así, y no es una interpretación exacta de las leyes de la naturaleza (en donde confluyen millares de posibilidades), y el término de ley es confuso. En realidad se trata de relaciones que se cumplen en condiciones muy determinadas que, ¡vaya ironía!, casi nunca se encuentran en la naturaleza. *Es tratar de reducir la vasta y compleja realidad universal a un discurso utilitario que sólo acepta la lógica demostrable*<sup>7</sup>.

Sabemos, por ejemplo, que en cuanto a lo biológico en el ser humano existen millones de células, que cada una tiene como quinientos millones de moléculas enzimáticas con treinta mil reacciones por segundo; que es termodinámicamente abierto, esto es, en constante intercambio de materia y energía con el universo; que está influenciado por factores genéticos, sociales, mentales, psicológicos, atmosféricos, de recuerdos propios, etc.; que hacen imposible repetir sus condiciones en un momento dado. Es un ser bio-psico-físico-social universal, irreplicable, así que no siempre responderá a las famosas leyes naturales creadas por la ciencia.

Conocemos métodos médicos de diagnóstico y tratamiento que son tan eficaces o más que la medicina occidental ortodoxa y que se basan en una ideología que es radicalmente distinta a la ideología occidental del método científico, como las llamadas medicinas alternativas, el naturismo o la curación con yerbas. Hay fenómenos como la telepatía, o la telequinesia, o el interrumpir factores físicos como el hecho de no quemarse al caminar descalzo sobre las llamas (experimento con Lamas tibetanos), que son desdeñados por el enfoque del método científico porque no los puede explicar. En estos casos no fallan los hechos que son inobjetables, lo que hay que revisar es el paradigma que no los explica.

La investigación de la alcachofa es un ejemplo de lo peligroso que es eso de evaluar el aspecto primordial del problema.

En la investigación del poder curativo de las yerbas el método científico insiste en encontrar un principio activo. Si éste no se encuentra, la yerba, que ha sido usada por siglos gracias al conocimiento popular, se desecha por no ser comprobada científicamente su acción. Como vemos es un contrasentido grandísimo, ya que la planta se utiliza mucho antes de ser investigada, y aunque esa investigación "científica" dé resultados negativos la planta continuará siendo útil. Pues bien, la historia de la alcachofa es, en resumidas cuentas, la siguiente: A fines de la década del 60 se investigaron los poderes de la planta teniendo en cuenta que se utilizaba desde la época de Galeno (siglo II) con reconocidos efectos sobre el hígado y los riñones. Los antiguos se basaban en el sabor amargo de ella, ya sabemos que la sabiduría popular asocia esto con la bilis. Tal es el caso del diente de león y otras yerbas amargas en nuestro medio. Los investigadores científicos buscaron el principio activo en la cyanaro picrina, en la cyanarina y en otros ácidos. Todo dio pobres resultados durante tres años, se consideró entonces que *nada en la alcachofa es activo... ¡salvo la alcachofa misma!*, como pensó el biólogo farmacólogo Jean Marie Pelt que, desechando eso de la *sustancia activa*, estudió todas las moléculas de la alcachofa, de dos en dos, de tres en tres, de cuatro en cuatro, etc., es decir, toda la planta. Y encontró algo admirable: las propiedades eran dadas por todo el complejo y a medida que asociaba todas las sustancias *ineficaces solas* de la alcachofa, obtenía resultados cada vez más válidos y *hete aquí pues las propiedades sobre el riñón y sobre el hígado de la alcachofa resultan de la combinación sutil de todo un conjunto de moléculas que, tomadas aisladamente, son perfectamente inactivas*.

Se demuestra un sinergismo en donde el todo es mucho más que las sumas de las partes y que va a la inversa del reduccionismo cartesiano preconizado en el *Segundo Discurso del Método* cuando dice que *hay que dividir en tantas partes como sea posible*, tan en boga en la medicina especializada. Y qué decir si se tiene en cuenta que una cosa es la mata tomada en la madrugada y otra en la tarde, en el verano o en el invierno, o según el piso térmico en que



crezca, o según la fases de la luna, o según quién la toma, o si la muestra es del cogollo o de la raíz, etc, etc. No, la naturaleza no se puede reducir únicamente a leyes.

Las respuestas a estos problemas no pueden desconocer el método científico ni los avances que él ha propiciado, eso sería tan torpe como desconocer la aviación, los viajes a la luna, el ferrocarril, o las modernas comunicaciones. Pero el método se quedó estático y dormido, hay nuevos hechos, hay que despertarlo, hay que crear nuevos paradigmas científicos para el cambio que se requiere.

## PARADIGMA CIENTÍFICO

Un paradigma científico está constituido por los supuestos teóricos, generales, leyes y técnicas de aplicación, que adoptan los miembros de una comunidad o rama de la ciencia.

En esta parte solo me referiré a la comunidad científica que tiene que ver con la medicina.

El paradigma de la ciencia médica está basado en las teorías cartesianas mecanicistas y en el positivismo. Se basa en cuanto a lo biológico en leyes newtonianas gravitacionales, sólo a fines de este siglo comenzó, y lo ha hecho muy tímidamente, a incorporar en sus conocimientos y saberes la física cuántica, es decir, llevamos casi un siglo de atraso si se compara con la ciencia de los físicos.

Casi no se sabe nada del funcionamiento cuántico del ser humano y poco se conoce de la actividad intracelular. La cibernética y los mecanismos de información cuántica tampoco se aplican aún a la fisiología médica.

Basada en el mecanicismo lineal cartesiano la medicina todavía tienen la visión lineal de Causa - Efecto, se presupone que suprimiendo la o las causas se suspende el efecto. Aún busca antibióticos para matar gérmenes y bacterias o antivirales para acabar con el resfriado común o el SIDA, pero es que detrás de esto se mueven grandes intereses económicos de laboratorios y multinacionales.

No ha reconocido de una manera real que los fenómenos enfermantes ocurren en ese ser humano termodinámicamente abierto, con billones de millones de reacciones en un momento dado, cambiante electrónicamente cada  $10^{-6}$  segundos, con un devenir que no se detiene ni con la muerte misma.

Tenemos una medicina con conocimientos arrancados a cadáveres, que en nada se parecen al ser vivo y vital. Muchos resultados se han obtenido en tubos de ensayo o biopsias que de una manera mecánica se han trasladado a lo vital, como diría Paracelso, lo inanimado y muerto enseñándole a lo animado y vital.

Basada en un pseudo hombre estático y paralizado en sus funciones se niega a aceptar otro tipo de prácticas, saberes y conocimientos que actúan sobre el ser vital y su entorno como la acupuntura, el naturismo, la homeopatía, el chamanismo, la brujería, la terapia neural, la auriculomedicina, las esencias florales, los métodos psicológicos alternativos, los fenómenos de autocuración, la sanación, etc.

Todo esto se ve agravado por la aplicación mecánica del principio de dividir al hombre en partes para que éstas sean conocidas por diferentes especialistas en donde cada vez cada uno sabe más de la parte pero menos del todo, y cada vez sabe más de menos hasta que sabe mucho de nada.

Su visión mecánica de relojería según Descartes, la ha llevado a ver el ser humano como un compuesto de piñones que únicamente sigue leyes mecánicas - matemático lineales y en donde la única posibilidad es actuar con un pensamiento mecánico sobre él. La medicina es adoradora del diagnóstico descriptivo, y recordemos que si uno se queda en la descripción de las cosas, así sea una descripción microscópica, no se permite conocerlas, aún más, se prohíbe conocerlas.

Este Mecanicismo extremo aplicado a lo viviente, la lleva a la fórmula de buscar qué piñón cambiar o limar o limpiar, o brillar, o quitarle el moho. Esto se expresa por el Vademécum máximo formato terapéutico o *protocolos* como los llaman ahora, que inhibe la capacidad de pensar y que libra de cualquier responsabilidad al terapeuta, pues basta con que éste se ciña a la norma para cumplir con su deber y su doloroso sentido de la vida.

Los mal llamados médicos alternativos con gran frecuencia caen en los mismos errores. Así, vemos a acupuntores, homeópatas, neuralterapéutas, naturistas, etc., enseñando el vademécum

en cursos de fin de semana, lo cual a más de lucrarlos les permiten continuar formando personajes que tienen que andar por la vida con el bastón del imbécil (vademécum), llevando como lazarrillo su miedo y su incapacidad de ser libres. Estos personajes no están pensando en nuevo paradigma, sencillamente se están acomodando al antiguo, por eso los considero nefastos para un pensamiento revolucionario de la ciencia.

Pienso que se hace necesaria la creación y aparición de un nuevo paradigma, que no desconozca al anterior pero que permita un reencuentro del ser humano con sí mismo y con el universo. No es fácil construirlo, para hacerlo se requiere urgentemente que se permita un amplio diálogo de saberes, con tolerancia y respeto, nunca un diálogo de poderes que conlleva intolerancia, irrespeto y violencia.

Ese nuevo paradigma tiene que contener lo cuántico y lo gravitacional y abrir espacio a otras fuerzas aún desconocidas que actúan en el ser humano, hay que tenerle mucho miedo al reduccionismo cuántico, o cualquier tipo de reduccionismo o simplificación.

Cualquier paradigma, en lo que al ser humano se refiera, siempre gozará de la incompletitud. Es tan poco lo que conocemos de nosotros mismos y de nuestro entorno que la incompletitud siempre nos marcará. No podrá entonces tener respuestas para todo, humildemente tienen que enseñarle a decir **no sé** a la ciencia y a repetir una y otra vez **a veces** y **depende**. Es decir, tampoco puede ser omnipotente, igualitario y universal.

Y en vía de discusión quiero proponer algunos puntos a tener en cuenta en la construcción de un nuevo paradigma. Tales podrían ser:

Recuperar el valor del TODO, como lo vimos en el ejemplo de la alcachofa. La ciencia le ha dado gran importancia a la parte, y como dice **Fritjof Capra**: *En el nuevo paradigma se invierte la relación entre las partes y el todo. Las propiedades de las partes sólo pueden ser entendidas desde la dinámica del conjunto. En definitiva, no existen en modo alguno partes. Lo que llamamos parte es simplemente una pauta en una red inseparable de relaciones.*<sup>8</sup>

De esta manera se tiene que tener siempre la relación con el todo. En cuanto a lo biológico se trata de recuperar el *conocimiento*, en toda la acepción de la palabra, de las partes y el todo. Los riñones, o el corazón o el dedo gordo, o el leucocito, o cualquier parte del organismo, se alteran por un conocimiento y saber que tienen del todo. No como el simple piñón que se daña o ensucia, ni como mero cuadro holográfico, no, en un momento dado una parte del organismo sabe que tiene que funcionar de una u otra manera porque así lo requiere el todo. Esto lógicamente puede ser válido para otras ciencias, como las sociales, etc.

En cuanto a lo general se debe tener en cuenta la visión universal, recordando que cualquier cambio en cualquier parte del universo puede tener repercusiones en cualquier otro sitio por más alejado que esté. Así tendremos que tener en cuenta una visión ecológica total (holística - ecológica).

Otra cuestión a discutir es la de la OBJETIVIDAD. Por **Heisenberg** tenemos el **principio de incertidumbre**, en donde el observador y lo observado interactúan formando al final una unidad. *No es la cosa aislada sino la totalidad de la realidad hombre-cosa lo que sirve a la física moderna como realidad aprehensible, por eso el conocer se asimila a un acto creador como dice C.F. Winzacker*. Se tienen que abrir espacios a otras formas y maneras de ver esa realidad virtual. *No creo que el matemático comprenda mejor nuestro mundo que el poeta o el místico. Quizá lo único que hay es que sume mejor* decía el físico **Sir Arthur Eddington**. La objetividad, en resumen, se debe relativizar. Este pensamiento da mucha tela para cortar. En la relación médico-enfermo se producirán muchos cambios, tomará por ejemplo más fuerza el concepto de solidaridad y la técnica disminuirá su importancia tal como lo hemos presentado en otros escritos<sup>9</sup>.

Se tienen que reconocer concepciones entrópicas, termodinámicas, de auto-organización y auto-regulación en los seres vivos, respetando su individualidad y alta complejidad, esto es, el respeto a la diferencia, a los diferentes (enfermos). La universalización, desde este punto de vista, no puede ser tan aceptada ni tan buscada como se ha hecho hasta ahora. Universalizar es querer igualar, y querer igualar es irrespetar. El principio del **Unus Mundus de Jung**, o el de la **Energía Básica de D. Bohm** recobrará vigencia, reconociéndose una red de interconexiones de conocimientos, saberes, fuerzas y fenómenos.

Como parte de este paradigma propuesto se tienen que reconocer diferentes modelos sin decir que uno es más fundamental que otro, como dice Lakatos, según los métodos avanzados. Es que no existe un método. El paradigma debe llevar implícito en sí mismo la necesidad de cambio constante, su incompletitud, y por tanto la tolerancia. Todos hacemos parte de todo, como si todos estuviéramos dentro del problema y por tanto nuestras formulaciones son sólo aproximaciones limitadas, no caben los dogmas o las leyes, si acaso los principios. Caben el arte, la ciencia, la teología, la física, la filosofía y el pensamiento en general.

Para luchar por un nuevo paradigma tenemos que quitarnos el miedo al síndrome de las cinco D que nos espera y que ya muchos hemos sufrido y seguiremos sufriendo si es que permanecemos en la heterodoxia: Dificultades, Desazones, Descrédito por la marginalidad, Desespero y Disgustos. Para esto sí que necesitamos de la tolerancia, no sólo hacia los demás sino con nosotros mismos.

#### REFERENCIAS

1. Miller D (dir.), *Diccionario político*. Basil Blackwell, Oxford 1987. Alianza Editorial.
2. Savater F, *Sin Contemplaciones*. Ariel, B. Aires 1994, p 291.
3. Merton R, *La Sociología de la Ciencia*. Alianza Editorial, Madrid 1977.
4. Mason F, *Historia de las Ciencias*, vol. V. Alianza Editorial, Madrid.
5. Kuhn TS, *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. Fondo de Cultura Económica, México 1986
6. Paredes D y otros, *Historia Social de las Ciencias*. 45º Congreso de Americanistas, Bogotá 1986.
7. Ospina W. *Es tarde para el hombre*. Norma, Santafé de Bogotá 1994, p 134.
8. Capra F, Steindll, Rast D. *Pertenecer al Universo*. EDAF, Madrid 1994, p 251.
9. V y VII Coloquios de Medicinas Alternativas y Sociedad. FUNCOP-CIMA, Popayán 1993-1994.