Aproximación a la noción salud en la globalización desde la epistemología de Edgar Morin

Approach to the concept of health in the globalization since Edgar Morin's epistemology

Pedro Enrique Villasana López¹

Resumen

El objetivo del presente trabajo es un esfuerzo de aproximación a la noción de salud desde los postulados de la epistemología de la complejidad de Edgar Morin, en el marco de la Globalización. Siguiendo el método de la Sistemología Interpretativa como enfoque lógico - hermeneútico de sistemas, se realiza una reconstrucción y reinterpretación del pensamiento de Morin para configurar las nociones de Ser Humano, Sociedad y Salud. Logramos caracterizar al ser humano como ciudadano autónomo, más allá del individuo, logrando la distinción entre individualismo e individualidad en una sociedad entendida como Sistema Social Intersolidario, con relaciones basadas en el respeto y la solidaridad. La unidad en la diversidad de las individualidades de los seres humanos que se constituyen y emergen como ciudadanos en el seno del Sistema Social. Configurando a la Salud como estado-condición, individual y colectiva; como propiedad emergente de carácter dinámico y multidimensional, que permite el desarrollo de las autonomías individuales y colectivas. Propiedad sólo posible en un Sistema Social Intersolidario, en el cual los ciudadanos y las naciones persiguen el bien común y el individual, respetando las autonomías y diversidades desde un alto sentido de pertenencia a la sociedad que los hace posibles como seres humanos. La Salud como un estado positivo, más allá de la ausencia de enfermedades, como una condición de bienestar autodefinida y autoconformada por ciudadanos y colectividades.

Palabras clave: Salud, Epistemología de la Complejidad, Ser Humano, Ciudadano, Sistema Social Intersolidario.

Abstract

The objective of this paper is to approach the concept of Health and the conditions that make possible an integral and integrating approach to Edgar Morin's epistemology of complexity, within the framework of Globalization. Based on interpretive systemology methods to provide a logical- hermeneutical approach, an interpretive model of Morin's thought is produced. Such a model allows one to advance the notions of Human Being, Society and Health. From this perspective, a characterization of the human being as an autonomous citizen, in contrast to an individual, is generated. This contrast allows the distinction between Individuality and Individualism within a society characterized as an Inter-Solidaristic Social System (ISS). This ISS involves a series of relationships founded on respect and solidarity. How the unity of individuality within the diversity of human beings is constituted, emerging as citizens of the Social System, is shown. The concept of Health is shaped as a condition-state, both collective and individual; as a dynamic and multidimensional character that allows the development of individual and collective autonomous beings. This property is only possible in an ISS, where citizens and nations pursue both the common and individual good, respecting the various autonomies and diversities with a deep sense of belonging to the society which makes them possible as human beings. Health is a positive state of being that goes beyond the mere absence of disease, a condition of self-defined well-being, self-shaped by citizens and collectives.

Key words: Health, Complexity Epistemology, Human Being, Citizen, Inter-Solidaristic Social System.

Introducción

Hoy día, quizás como no había ocurrido en otros momentos de nuestra historia, y con la excusa de la transición a la llamada Postmodernidad, presenciamos en todos los ámbitos una discusión cada vez más abierta e intensa en torno a las "maneras" de ver e interpretar "la realidad". Esta Postmodernidad caracterizada por una aparente libertad extrema, que nos "brinda" un escenario libre de sujeciones paradigmáticas, parece estar sujeta a una sola regla: vale todo.

Tiempos de Globalización, o Mundialización como lo destaca el mismo Morin al decir que: "El Mundo se vuelve cada vez más un todo. Cada parte del mundo hace cada vez más parte del mundo y, el mundo como un todo, está cada vez más presente en cada una de sus partes". (Morin, 1999-1). Tiempos de aparente ausencia de un paradigma hegemónico. Sólo aparente. Pues el nuevo paradigma, con afán de dar cuenta de todo y todos, sería el oculto y profundo paradigma del Mercado Globalizante, con diversas expresiones, pero una finalidad bien concreta, el dominio (autodeclarado como inexorable) de sus Leyes en cualquier intento de explicación de la realidad y de búsqueda de verdad. El Mercado como libertad total, se presenta a sí mismo como la cara de la Postmodernidad, como sinónimo de Globalización. De manera lógica si la Globalización es el camino que la humanidad debe y tendrá que transitar, entonces el paradigma que pueda apropiarse y asuma esta identidad pondrá las reglas para caminar. Nos muestra "el fin del camino", el Paraíso posible en la Tierra. Nos dice: vale todo, si, pero todo lo que yo diga.

En este transitar de la Postmodernidad, ya no hacia el Progreso, sino ahora hacia la Excelencia de la Productividad y Rentabilidad, dos de las principales Reglas que impregnan el Discurso del Mercado que prevalece en todos los ámbitos de la vida, son las de Máxima Eficiencia y Eficacia desplegadas por los individuos en la competencia por los diferentes bienes, incluida la salud. (Villasana, 1998).

La Globalización, que parece implicar el asumir una visión del todo más allá de sus partes requeriría de racionalidades explicativas que pudiesen superar la visión fragmentada de la realidad, fundamento del Positivismo. Sin embargo el Mercado parece resistirse al desarrollo de la mirada compleja y complejizante que la realidad del Mundo globalizado reclamaría.

El gatopardiano esfuerzo maquilla y reedita los planteamientos básicos del Positivismo; desnudando los intereses de dominación y predictibilidad, más que de comprensión de la realidad, que le estarían animando. En esta relación de apropiación por parte del Mercado subyacen importantes contradicciones que son convenientemente ignoradas en función de la dominación misma. En particular la aproximación a los fenómenos sociales, entre ellos la salud, genera conflictividades que son obviadas, o confinadas al mundo nebuloso de lo académico. Así mismo el espacio de posibilidades y la legitimidad para formas alternativas de aproximación a la salud de los seres humanos es obviada también por este revitalizado positivismo del Mercado.

Esta inexorabilidad de la Globalización, y el intento de mimetización de su inquilino (el Mercado), exigen al menos la exploración de otras posibilidades de interpretación que nos permitan lograr mayor comprensión del fenómeno y de sus condiciones de posibilidad, que son las nuestras.

El presente trabajo pretende colaborar en la construcción de un "contexto interpretativo" basado en la visión de la complejidad, que entre otros nos propone Edgar Morin. Esto como avance para la configuración de un sistema contextual, que pueda servirnos como "medio de revelado" para avanzar en nuestro intento de comprensión del Discurso en el Sector Salud en el marco de la Globalización.

Brevemente, un Sistema Contextual es entendido por la Sistemología Interpretativa¹, como una suerte de red de sistemas de ideas, principios y nociones de carácter lógico – ideal, que nos permiten interpretar, y colaborar en la comprensión de fenómenos. En ese sentido, un contexto interpretativo puede distinguirse como una construcción lógico-ideal de nociones en relación a un sistema o sistemas, en los cuales pudieran emerger los fenómenos en un momento histórico dado. En este caso, intentaremos adelantar la configuración lógica de las nociones de Salud, Ser Humano, y de la concepción de Sociedad en que estas nociones lógicamente cobren sentido.

Para la construcción de las nociones, haremos uso de un método lógico-hermeneútico, con el cual pretendemos "interrogar y hacer hablar" acerca de ellas al autor considerado, desde su plataforma argumental reconstruida a estos efectos por nosotros. Esto

¹ Enfoque de Sistemas fundamentado en la Fenomenología, desarrollado en Venezuela por el Grupo de Investigación del Postgrado en Sistemología Interpretativa de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Los Andes, con el cual colabora el autor del presente trabajo.

necesariamente implica, el abordaje de esta plataforma con una visión compleja y complejizante, que además renuncia de entrada a la exhaustividad en aras de abrir posibilidades de congruencia desde el punto de vista lógico. Si se quiere es un intento de dar una primera vuelta a "la tuerca", sin pretender el ajuste definitivo de la misma.

Acerca del "pensamiento complejo" y algunas de sus premisas epistemológicas

Morin expresa que: "el pensamiento complejo no es el pensamiento omnisciente. Por el contrario es el pensamiento que sabe que siempre es local, ubicado en un tiempo y en un momento. El pensamiento complejo no es el pensamiento completo; por el contrario, sabe de antemano que siempre hay incertidumbre". Advierte además que: "Debemos aprender a vivir con la incertidumbre y no, como nos han querido enseñar desde hace milenios, a hacer cualquier cosa para evitar la incertidumbre." (1993).

Esta declaración, establece de entrada el marco de referencia en el cual se construyen las premisas. Estas son reconocidas como relativas, dinámicas y siempre provisionales, sujetas en todo momento y lugar a esas coordenadas espacio-temporales de carácter histórico. Al destacar que no es definitivo, se señala además que es producto de, y convive con la incertidumbre, usando como medio de revelado y contraste para esto al paradigma Reduccionista-Cientificista, que se considera a sí mismo como completo, y que se fundamenta en la certidumbre lo predecible, lo definitivo, y la verdad establecida.

Morin señala que: "desde la escuela hemos aprendido a pensar separando. Nuestro pensamiento es disyuntivo y, además reductor: buscamos la explicación de un todo a través de la constitución de sus partes." Y continúa aclarando que: "Esta es una forma de pensamiento que se impone en nuestra mente desde la infancia, se desarrolla en la escuela, en la Universidad y se incrusta en la especialización..." (Morin, 1993).

El Reduccionismo Mecanicista, elaborado a partir del intento de encontrar "certezas" y producir "predictibilidad" para todos los fenómenos, incluida la vida, es mostrado como el "espejo" en que "se mira" el Pensamiento Complejo" para autoreconocerse y configurarse como tal. Morin pone en discusión (sin negarlos), el Método, los principios y las Leyes heredadas por el mundo occidental de los padres del

cientificismo, Descartes, Newton y Bacon entre otros, y "perfeccionadas" o cultivadas durante siglos.

Pascal, citado por Morin, señalaba por su parte que: "Todas las cosas son ayudadas y ayudantes, todas las cosas son mediatas e inmediatas, y todas están ligadas entre sí por un lazo que las conecta, aún las más alejadas. En estas condiciones – agregaba Pascal – considero imposible conocer las partes si no conozco el todo, pero considero imposible conocer el todo si no conozco las partes". (Morin, 1993). En este punto parece manifestarse con claridad la propuesta de Morin de que entre el todo y las partes existe una suerte de "recursividad esencial" de carácter ontológico, y que sólo desde esa perspectiva pueden ambos, el todo y las partes, constituirse y llegar a ser comprendidos. Una clara y necesaria relación onto-epistemológica.

Esta idea se contrapone al dictamen del paradigma mecanicista – reduccionista, fundamentado en la fragmentación de la realidad en todas sus manifestaciones como recurso inevitable para su comprensión. Resalta Morin, la contradicción insuperable en que se sumió el paradigma mecanicista a principios del siglo XX, cuando Niels Bohr planteó, ante la disyuntiva partícula – onda como explicación de la materia, la complementareidad por encima de la contradicción, "puesto que empíricamente los dos fenómenos aparecían en condiciones diferentes y lógicamente se debían asociar dos términos que se excluyen mutuamente". (Morin, 1993).

Dice Morin que: "la idea que destruye todo intento reduccionista de explicación es que el todo tiene una cantidad de propiedades y cualidades que no tienen las partes cuando están separadas". (Morin, 1993). Estas propiedades, a las cuales llama "emergentes", pueden retroactuar sobre las partes. La noción de "sistema" es asumida a plenitud por Morin, y es en ella que va a fundamentar su intento de comprensión de la "realidad". Asumiendo de entrada el carácter de relatividad que dicha "realidad" tendrá siempre en el proceso de comprensión.

Además resalta el derrumbe de la ilusión de orden sostenida entre otros por Laplace, para el cual el mundo estaba constituido por pequeños ladrillos elementales indivisibles, los átomos. Señalando además Morin que: "ese es el mundo que se derrumba ... por su base, a nivel del átomo, cuando se vió que este no era un ladrillo sino un sistema sumamente complejo constituido por partículas, a su vez entidades sumamente complejas en el límite de lo material y lo no-material, dotadas de la extraña cualidad de ser tanto onda como corpúsculo, sin

ser ni lo uno ni lo otro." (Morin, 1993). De acuerdo a esto, lo que llama derrumbe puede ser entendido como superación o, en todo caso, como el espacio para nuevas formas de explicar y entender la realidad.

Morin propone además que: "al aceptar que todas las cosas que nos rodean, son sistemas, como formas de organización, y que a la vez constituyen un sistema o sistemas más amplios, habría que superar la idea de objeto y reemplazarla por la de sistema". (Morin, 1993). Esta declaración muestra el "camino", el Método que guiará la construcción de su argumentación.

Por otra parte, Morin intenta develar algunos de los mecanismos de funcionamiento del "marco Epistemológico" construido desde el Reduccionismo, mostrando al mismo tiempo que ésta Epistemología de la Complejidad estaría "sujeta" a esas mismas condiciones y reglas de juego. En este intento de conjurar los mecanismos de defensa de los sistemas de pensamiento, el Pensamiento Complejo, es revelado a partir de las insuficiencias mostradas por el Reduccionismo. Quedando sujeto él mismo al conjuro mostrado.

Morin lo plantea en estos términos: "Nuestros sistemas de ideas (teorías, doctrinas, ideologías) no sólo están sujetos al error sino que también protegen los errores e ilusiones que están inscritos en ellos. Forma parte de la lógica organizadora de cualquier sistema de ideas el hecho de resistir a la información que no conviene o que no se puede integrar." (Morin, 1999). Aquí parece esforzarse por someter toda forma de pensamiento (incluido el Pensamiento Complejo), al necesario y continuo escrutinio a la luz de esta idea.

Estos sistemas de ideas son identificados por Morin como "Paradigmas", y al respecto plantea: "El Paradigma puede ser definido como el conjunto de conceptos maestros seleccionados/seleccionantes que excluyen o subordinan los conceptos que les son antinómicos. De este modo, el nivel paradigmático es el del principio de selección de las ideas que están integradas en el discurso o en la teoría o, que son apartadas o rechazadas". "El Paradigma selecciona las operaciones lógicas que se vuelven a la vez preponderantes, pertinentes y evidentes bajo su imperio... es él quien da validez y universalidad a la lógica que ha elegido. Por eso mismo, da a los discursos y a las teorías que controla las características de necesidad y verdad." (Morin, 1999).

Así pues, el paradigma efectúa la selección y la determinación de la conceptualización y de las operaciones lógicas. Designa las categorías fundamentales de

la inteligibilidad y efectúa el control de su empleo. Los individuos conocen, piensan y actúan o dejan de actuar, según los paradigmas inscritos culturalmente en ellos. "Esto se debe a que reina en nosotros un paradigma profundo, oculto ... vemos lo que el paradigma nos pide ver y ocultamos lo que el paradigma nos impone no ver." (Morin, 1993).

Este parece ser el desafío de la Complejidad al que nos convida Morin; al tránsito por este campo minado de "seductoras" minas que serían los mecanismos de defensa. Con humildad, de aparente carácter ontológico para el pensamiento complejo, parece comenzar a caminar con un morral en el cual porta algunas ideas, pero en el cual estaría dispuesto a "recoger" en el camino los frutos que otras corrientes de pensamiento, incluido el reduccionismo, pudiesen aportar a la comprensión. No niega de entrada la Ley de la Gravedad, pero sí, tanto como a todo, la relativiza en términos de la incertidumbre con que decide y nos invita a convivir.

Morin devela las inconsistencias e ilusiones vanas en que nos han sumido los esfuerzos por la certeza y la predictibilidad del Reduccionismo. Declara que: "El deseo de aniquilar la incertidumbre puede parecernos como la enfermedad misma de nuestras mentes, y toda dirección hacia la gran Certeza no podría ser más que un embarazo sicológico". Por otra parte alerta en relación a quienes señalan que la relativización de la realidad conduce a un abandono del esfuerzo por conocer. Morin no propone la inercia ante la anarquía o el caos, sino en cambio una actitud de enfrentarse a ellos en lugar de eludirlos. Así sentencia: "El abandono del Progreso garantizado por las Leyes de la Historia, no es el abandono del progreso sino el reconocimiento de su carácter incierto y frágil. La renuncia al mejor de los mundos no es de ninguna manera la renuncia a un mundo mejor". (Morin, 1999).

La argumentación de Morin continua señalando: "En la Historia, hemos visto permanente y desafortunadamente que lo posible se vuelve imposible y podemos
presentir que las más ricas posibilidades humanas
siguen siendo imposibles de realizar. Pero también
hemos visto que lo inesperado llega a ser posible y se
realiza; sepamos confiar en lo inesperado y trabajar
para lo improbable." "El conocimiento es navegar en
un océano de incertidumbres a través de un archipiélago
de certezas". (Morin, 1993). Esta aceptación de la
incertidumbre, como método, plantea una modificación
sustancial respecto a lo científico, lo aceptado. Desde
otro punto de vista, pudiera ser considerado como un
salto al vacío.

Basándonos en estas consideraciones iniciamos nuestro intento de construcción de las nociones que nos ocupan por el momento, a saber: Ser Humano, Sociedad y Salud.

Acerca de la noción de sociedad y sus características

Morin expresa: "Esta es la primera complejidad, nada está realmente aislado en el Universo y todo está en relación ... estamos en la era planetaria, y todo lo que ocurre en un punto del globo puede repercutir en todos los otros puntos". (Morin, 1993).

Este es uno de los postulados centrales de que se vale en su construcción epistemológica de la complejidad, resaltando las indispensables relaciones e interrelaciones como bases de constitución del "todo" y al mismo tiempo de las "partes" entre sí y con el todo al mismo tiempo. Esto lo propone para las dimensiones individual, societal y planetaria.

En principio Morin propone una aceptación del fenómeno Globalización (o planetarización como el lo llama), y de su expresión en todos los ámbitos y dimensiones de la vida. Nos muestra a la Sociedad como "un gran Sistema, inmerso y constituyente, a la vez que constituido, en y por, otro de mayor magnitud, el Sistema Planetario y el Sistema Universal". (Morin, 1993). Este Sistema Social se constituye a su vez en las interacciones e interrelaciones entre diversos sistemas, entre los cuales distingue a los seres humanos. Intenta superar la separación sujeto-objeto del mecanicismo, y la imagen de "relación recursiva" constitutiva y constituyente de carácter ontológico que defiende, parece ir en esa dirección. (Villasana, 2003).

La Sociedad, "es un todo cuyas cualidades retroactúan sobre los individuos dándoles un lenguaje, cultura y educación". Resaltando que: "la concepción compleja del género humano comprende la tríada individuo-sociedad-especie. Las interacciones entre los individuos producen la sociedad y ésta retroactúa sobre los individuos. La cultura en sentido genérico, emerge de estas interacciones, las religa y les da un valor. Individuo-sociedad-especie se conservan en sentido completo: se sostienen, se retroalimentan y religan. Cada uno de estos términos es a la vez medio y fin de los otros". (Morin, 1999-1). Morin parece conferir un sentido de indivisibilidad e indispensabilidad mutua a estas tres dimensiones del ser humano.

Puntualiza además que: "El todo, por lo tanto, es más que la suma de las partes. Pero al mismo tiempo es menos que la suma de las partes, porque la organización de un todo impone contricciones e inhibiciones a las partes que lo forman, que ya no tienen entera libertad. Una organización social impone sus leyes, tabúes y prohibiciones a los individuos, quienes no pueden hacer todo lo que quisieran. O sea que el todo es a la vez más y menos que la suma de las partes." (Morin, 1993).

Ahora bien, ¿Cómo es que la Sociedad es más que la suma de los individuos que la constituyen?. Morin lo sustenta al enumerar algunas "propiedades emergentes" (lenguaje, cultura, etc), que serían "las cualidades o propiedades de un sistema que presentan un carácter de novedad con relación a las cualidades o propiedades de los componentes considerados aisladamente o dispuestos de forma diferente en otro tipo de sistema". (Morin, 1999-2). Estas propiedades serían producto de las diversas interacciones propias de la Sociedad como sistema, más no de los individuos tomados aisladamente y fuera de las interrelaciones; y de acuerdo a esto. representarían una especie de beneficio o compensación solidaria que el individuo obtiene por vivir en Sociedad. Estos beneficios compartidos que al mismo tiempo son aportados por las interrelaciones entre los individuos, configurarían un sustrato común para todos, al que denominaremos Solidaridad. Es un dar-recibir-compartir inherente a, y propiedad emergente de la Sociedad.

"La Sociedad no podría ser considerada como la suma de los individuos que la componen, sino que constituye una entidad dotada de cualidades específicas". "Las cualidades individuales más ricas emergen en el seno del sistema social". (Morin, 1999-2). Las propiedades emergentes parecen enriquecer al sistema y al mismo tiempo potenciar las expresiones individuales.

Sin embargo destaca que el todo es menos que la suma de las partes, que ya no tienen entera libertad. Aquí quiero destacar las contricciones e inhibiciones que de acuerdo a Morin limitan y disminuyen la libertad de acción (autonomía) de los individuos, conduciendo a que "la libertad" en la Sociedad, sería menor que la suma de las libertades de los individuos que la constituyen. Esto transmutaría la libertad de su condición individual, a una dimensión colectiva, en el sentido de que el significado, alcances y límites de las libertades individuales, estaría sujeto a la Libertad normativa o societal de los individuos que se constituya en el seno de la Sociedad. Acaso estamos en presencia de una libertad subsumida, no libre, o por lo menos mediatizada. De una claudicación del individuo o de una nueva Libertad. Esta noción de libertad-autonomía en el marco de la Libertad-societal, parece ir constituyéndose recursivamente con la de solidaridad en el seno de la sociedad. Veamos.

El Sistema Social se constituye en ese conjunto de interrelaciones, a partir de las cuales emergen cualidades que lo caracterizarán en cada momento y lugar. (Villasana, 2003). Pero al mismo tiempo, los individuos ejercen acciones propias en el ejercicio de su libertad, y esto es claro cuando Morin señala que "todo lo que ocurre en un punto del globo puede repercutir en todos los otros puntos", pues al decir "lo que ocurre", está reconociendo ese ocurrir autónomo de los actos individuales que eventualmente repercutirán "en todos los otros puntos" o individuos de la Sociedad. La posibilidad de autonomía queda claramente establecida, precisamente sobre el principio de las interrelaciones que constituyen el sistema. Morin lo expresa más claramente al decir que "toda concepción del género humano significa desarrollo conjunto de las autonomías individuales, de las participaciones comunitarias y del sentido de pertenencia a la especie humana". (Morin, 1999-1). Aquí puntualizamos el desarrollo conjunto, a nuestro modo de ver de carácter recursivo que estos aspectos individuales y colectivos del género humano parecen tener.

Las contricciones e inhibiciones que la organización social impone a los individuos pueden interpretarse, más allá de lo que dice Morin, como las "formas" de organización social, las diversas maneras de organización de las sociedades, con sus particularidades, diferencias y coincidencias. Estas formas de organización, serían las leyes, normas, reglas o compromisos, que como contraprestación asumen los individuos que viven en Sociedad, con carácter de socios del sistema, del cual obtienen beneficios solidarios, (como las propiedades emergentes antes mencionadas). Estos beneficios, y la Sociedad misma son producto de las diversas interrelaciones, que como vimos antes, son sólo posibles con el ejercicio de alguna forma de autonomía o individualidad por parte de los individuos asociados al sistema.

Individualidad-Autonomía vs. Solidaridad.

Hacia el sistema social.

Morin plantea que: "Los sistemas no son sólo, pues, uno/múltiples, son también uno/diversos. Su diversidad es necesaria para su unidad y su unidad es necesaria para su diversidad. La diversidad organiza la unidad, que organiza a la diversidad. Así la diversidad es requerida, conservada, mantenida, sostenida, incluso

creada y desarrollada en y por la unidad sistémica, que ella misma crea y desarrolla". (Morin, 1999-2). Sin embargo resulta incuestionable que aunque estas expresiones contradictorias parecieran potenciarse mutuamente, también se regulan y condicionan mutuamente. Esta relación requiere de compromisos de los individuos que invierten parte de su autonomía en el proceso de constitución de la Sociedad, y obtienen la Solidaridad como rédito.

Introduce Morin la idea de Democracia como forma de organización social al señalar que: "individuo y sociedad existen mutuamente. La democracia permite la relación rica y compleja individuo-sociedad, donde los individuos y la sociedad pueden entre sí ayudarse, desarrollarse, regularse y controlarse". (Morin, 1999-1). Señala además que la Sociedad es producto de una "relación ecológica" entre los individuos que la constituyen, destacando que "los seres ecodependientes tienen una doble identidad: una identidad propia que los distingue, y una identidad de pertenencia ecológica que los conecta con su entorno". (Morin, 1999-2). Estas dos identidades, o libertades como las caracterizamos antes, individual y societal, son interdependientes, y coexisten en perpetuo, necesario, y fructífero conflicto y control. Serían estas las características de esta asociación sistémica, la Sociedad, que "no sólo es un sistema: es una organización que retroactivamente organiza y controla la producción y la reproducción de las interacciones que la producen, constituye un ser auto-productor y auto-organizador".(Morin, 1983).

Según lo anterior, la idea de que el todo es a la vez más y menos que la suma de las partes, visto en la perspectiva de la "Comunidad Planetaria", reivindica igualmente las individualidades y autonomías, de seres humanos y de colectividades (países o comunidades por ejemplo). (Villasana, 2003). La Sociedad es una sistema-unidad complejo, basado en que "la primera y fundamental complejidad del sistema es asociar en sí la idea de unidad, por una parte y la de diversidad o multiplicidad por la otra, que en principio se excluyen". (Morin, 1999-2).

Al mismo tiempo y desde la perspectiva de las partes y su interrelación en el todo, las leyes a que Morin se refiere garantizarían la supervivencia del colectivo como totalidad. Las partes no se pueden concebir como aisladas del sistema social en el cual su existencia cobra sentido. Las partes de manera recursiva e indispensable dependen de ese principio, que denominaremos provisionalmente "solidaridad" (como propiedad emergente), que permite su propia existencia

y la del todo a un tiempo. Se perfila de manera lógica lo que denominaremos en adelante un "Sistema Social Intersolidario" equivalente a la Democracia de que Morin nos habla. (Villasana, 2003).

Del individuo al ciudadano.

Este Sistema Social Intersolidario, se identificaría simultáneamente con las libertades individuales y con los compromisos colectivos indispensables para el funcionamiento de ambos sistemas, el ser humano y la Sociedad. Estos compromisos constituirían (como propiedad emergente) la noción de ciudadanía, y superarían al individualismo, como característica incompatible con el funcionamiento del Sistema Social Intersolidario, más no a la individualidad, entendida como aquellas propiedades de la parte (el individuo-ciudadano) que pudieran no ser del todo y que representan su autonomía. Es la unidad (como sistema social) en la diversidad de las individualidades de los seres humanos que se constituyen y emergen como ciudadanos en el seno del Sistema Social. Morin lo expresa así: "Todo desarrollo verdaderamente humano debe comprender el desarrollo conjunto de las autonomías individuales, y la conciencia de pertenecer a la especie humana". (Morin, 1999-1).

Morin también distingue al sistema social como sistema vivo, reconociendo a "la vida como emergencia, es decir, a la vez en su dependencia y en su realidad autónoma que retroactúa sobre las condiciones de su propia producción".(Morin, 1983). Concluyendo que "no estamos ni fuera ni por encima de la vida, y que la vida no está solamente en nuestros cuerpos, sino que concierne a todas nuestras actividades v todos nuestros problemas". (Morin, 1983). Esta noción de vida, en sus dimensiones individual y social, representaría al conjunto de las diversas propiedades emergentes en ambas dimensiones, que se relacionarían recursivamente en su proceso de emergencia. En palabras de Morin, "vivir es el conjunto de las cualidades fundamentales propias de la existencia de los seres humanos, de todo individuosujeto". (Morin, 1983). Esta distinción entre existencia y vida caracteriza a esta última como fenómeno que emerge de, y se manifiesta en la complejidad, y es al mismo tiempo producto y condición de posibilidad para sí misma.

Morin recalca que "la soberanía del pueblo ciudadano comprende al mismo tiempo la autolimitación de esta soberanía por la obediencia a las leyes". (Morin, 1999-1). La noción de ciudadano emerge como retroacción del Sistema Social Intersolidario sobre

los individuos que lo constituyen. El compromiso del individuo con la ciudadanía como propiedad emergente que hace posible la vida en Sociedad y a la vez es posible sólo en ella, lo hace ciudadano. En términos de que "lo singular y lo unitario constituyen en su antagonismo, su concurrencia y su complementareidad, las condiciones de la autonomía individual. El individuo-sujeto es a la vez generado-producido-determinado y generadorproductor-determinante". (Morin, 1983). De acuerdo a esto, las nociones de ciudadano-individuo no son reductibles y separables, pues emergen en, por y para el sistema social y, en, por y para el individuo-ciudadano. Esto en contraposición, de acuerdo a Morin, con "la visión tradicional de la ciencia en la cual todo es determinista, no hay sujeto, no hay conciencia, no hay autonomía". (Morin, 1998). El ciudadano supera y a la vez contiene al individuo, y es más que un producto de la retroacción social pues requiere como condición de posibilidad al individuo en el ejercicio de su autonomía, y comprometido con la ciudadanía.

La autonomía según Morin, "es compleja, porque depende de condiciones culturales y sociales. Para ser nosotros mismos, nos hace falta aprender un lenguaje, una cultura, un saber, y hace falta que esa cultura sea suficientemente variada, como para que podamos hacer nosotros mismos, la elección dentro del surtido de ideas existentes y reflexionar de manera autónoma". (Morin, 1998). Es decir: que sólo se puede manifestar y ejercer en la complejidad. Que el individuo aislado no tiene oportunidad de autonomía. Que sólo en el seno de una cultura, y en condición de sujeto-objeto de las retroacciones sociales que producen la vida en todas sus dimensiones y su variedad, el ejercicio de la autonomía es posible. El individuo más allá de desaparecer, se revaloriza en la complejidad en que participa y que hace posible al vivir. Al vivir y contribuir a crear la vida, al vivir y dar vida.

Pero, ¿es posible vivir sin dar y recibir vida ?, ¿ es posible el ejercicio de la libertad-autonomía del individuo sin las limitaciones y contricciones que la vida en sociedad le impone como ciudadano ?. Morin plantea que: "En el límite, una organización que no tuviera mas que libertades, y muy poco orden, se desintegraría, a menos que hubiera como complemento de esa libertad, una solidaridad profunda entre sus miembros. La solidaridad vívida es lo único que permite el incremento de la complejidad". (Morin, 1998). Entonces, es la solidaridad como expresión del compromiso con la ciudadanía, lo que permite y facilita la libertad y, que ambas crecen de manera directamente proporcional, demostrando la recursividad que las liga en su emergencia,

y mostrando como, antagonismo y complementareidad las conforman en la totalidad compleja. "En última instancia todo es solidario". (Morin, 1998).

Resaltan además dos de las principales características de la autonomía a nuestro modo de ver, la capacidad-posibilidad de elegir (manifestación de libertad-autonomía), y además de reflexionar (ganar conciencia de sí), en todo caso en el seno del sistema con todas sus variadas expresiones. El individuo-sujeto-ciudadano hará ejercicio de su autonomía, "ciertamente relativa" (Morin, 1998), sí y sólo sí dispone de "un surtido de ideas existentes, una cultura, un lenguaje, un saber" en y desde el cual elegir y reflexionar. "Ser sujeto, es ser autónomo siendo, al mismo tiempo, dependiente". (Morin, 1998).

Morin, al referirse a las relaciones entre los miembros de la Sociedad, propone a la tolerancia como "una fe, una elección ética y al mismo tiempo la aceptación de la expresión de las ideas, convicciones y elecciones contrarias a las nuestras". Continúa diciendo que: "lo justo de la Democracia es nutrirse de opiniones diversas y antagónicas ... hay una verdad en la idea antagónica a la nuestra, y es esta verdad la que hay que respetar". (Morin, 1999-1). Esta idea de "respeto" como fundamentación de la democracia (como forma de relación entre los seres humanos), estaría a su vez fundada en la ciudadanía y la individualidad, en proceso recursivo de constitución dinámica y continua con la democracia. Es esta la forma de organización social que se vislumbra en principio en los planteamientos de Morin, la Democracia. Fundada en la Solidaridad, la Ciudadanía y el Respeto entre sus miembros. (Villasana, 2003).

Acerca del ser humano en el sistema social.

Ciudadanos de la tierra.

Cuando hablamos del hombre, dice Morin, "sentimos que nos referimos a algo genérico y abstracto. El hombre es un objeto extraño, algo a la vez biológico y no biológico. Es una unidad, una totalidad, sin embargo al estudiarlo de manera fragmentada, vivimos en esa disyunción que nos impone siempre una visión mutilada". Continúa... "pero además el hombre no es solamente biológico cultural. Es también especie-individuo, sociedad-individuo; el ser humano es de naturaleza multidimensional". (Morin, 1993).

Con decisión reclama por la necesidad de "ver" al ser humano como totalidad en el mundo, con el

mundo y para el mundo, pero sobre todo gracias al mundo, en que se constituye, al que constituye, y por el cual es constituido. Hay que renunciar a los atajos reduccionistas que pretenden esquivar la complejidad, y terminan por mostrar sólo una caricatura (mutilada), que no logra aproximarse, ni siquiera, a los aspectos físico-biológicos del ser humano. Enfrentarse a la compleja multidimensionalidad del humano requiere despojarse de la pretensión de seguridad, y disponerse a navegar como dice Morin "en un océano de incertidumbres a través de un archipiélago de certezas". (Morin, 1999-1).

El humano no sólo es multidimensional, sino que además es producto de una compleja interrelación, a lo interno, y colectivo. Generándose en el proceso múltiples retroacciones inter y transdimensionales, individuales y colectivas, que según Morin, resultaría ilusorio y vano cualquier intento de reducción que el pensamiento fragmentador intentase. El hombre es un algo extraño, si, pero a la vez entraño. Quiero decir que el conocimiento del ser humano no puede pretender ser estrictamente "objetivo", pues dicho conocimiento emerge de múltiples retroacciones en la complejidad del individuo-ciudadano y a la vez del complejo unitario individuo-ciudadano-sociedad.

Esto lo distingue con mayor claridad en lo que individuo-sociedad-especie. Morin llama el bucle expresa: "No se puede absolutizar al individuo y hacer de él el fin supremo de este bucle; tampoco se lo puede de la sociedad o de la especie. La sociedad vive para el individuo, el cual vive para la sociedad; la sociedad y el individuo viven para la especie, la cual vive para el individuo y la sociedad. Todo desarrollo verdaderamente humano significa desarrollo conjunto de las autonomías individuales, y del sentido de pertenencia con la especie humana". (Morin, 1999-1). Aquí reivindicamos la noción de ciudadano, como ese sentido de pertenencia, como propiedad emergente del individuo, y producto de la retroacción de lo que llamamos el Sistema Social Intersolidario sobre él. Pero al mismo tiempo insistimos en las relaciones esencialmente recursivas entre individuo-ciudadano-sociedad, como fundamento para las posibilidades de desarrollo, tanto de las autonomías individuales como de la sociedad como un todo. La unidad en la diversidad, la posibilidad de alcanzar la autonomía ligada de manera indisoluble a la existencia de la sociedad basada en la ciudadanía.

Así prescribe: "Es la unidad humana la que lleva en sí los principios de sus múltiples diversidades. Comprender lo humano, es comprender su unidad en la diversidad, su diversidad en la unidad. Hay que comprender la unidad de lo múltiple, la multiplicidad del uno". (Morin, 1999-1). Este "objeto extraño", el Ser Humano en sus múltiples manifestaciones, en su complejidad, reclama una visión más allá de las limitaciones del reduccionismo, una visión compleja.

De la complejidad a la globalidad. Autonomía y solidaridad en la sociedad planetaria.

Propone Morin: El ser humano es "un ciudadano planetario", y continúa: "Sin embargo me dirán: ¿ Pero y toda esa gente pobre que vive en los barrios de emergencia? ¡Esos no viven de manera planetaria ¡. Pues bien, si, de un modo terrible ellos también viven de manera planetaria, viven la tragedia planetaria". (Morin, 1993). "Mientras que el Europeo se encuentra en un circuito planetario de confort, un gran número de Africanos, Asiáticos y Suramericanos se encuentran en un circuito planetario de la miseria". (Morin, 1999-1). ¿ Y la Solidaridad como propiedad emergente, cómo se manifiesta aquí ?. ¿ Es acaso la Miseria una propiedad emergente del Sistema Planetario ?. Lógicamente no engrana en el sistema, y nos obliga a preguntarnos por el respeto, la ciudadanía y la solidaridad como fundamentos de la Sociedad; a reflexionar sobre las condiciones de posibilidad para la igualdad y la equidad, aspectos que dejamos pendientes de momento. Morin opina que "la relación entre el individuo y la red de la organización colectiva se ha convertido en inestable". (Morin, 1974).

Parece tratar de mostrar dos de las caras, de una misma moneda. Morin explica que el proceso de planetarización de la humanidad comienza alrededor del siglo XV, y que se fue extendiendo y profundizando hasta la situación de mundialización de nuestros días, con la conformación de lo que llama "el ciudadano de la tierra". Más allá de la inexorabilidad de este complejo proceso, busca mostrar también el lado "positivo" del mismo. Sin insistir en el desdibujamiento de las particularidades culturales, Morin resalta el enriquecimiento progresivo e innegable de las culturas particulares en el proceso de mundialización. Esto, a pesar del intento de apropiación del proceso, que con el nombre de Globalización, es adelantado por algunas corrientes de pensamiento. Estas despliegan una cortina de humo que busca establecer equivalencias entre el proceso de Globalización y las formas de llegar y convivir en el mismo. Se trata de amalgamar medios y fines, quizás con la finalidad de hacerlos indistinguibles en la superposición.

La Globalización ha sido presentada hasta ahora sólo en sus aspectos económico y comercial. Los esfuerzos que se despliegan a través de convenios internacionales, el fortalecimiento del modelo unipolar, y el esfuerzo por tomar para sí la inexorabilidad de la Globalización, la reducen sólo a estos aspectos. Olvidan, muy convenientemente, las múltiples dimensiones del ser humano y de las culturas. Tratan de hacernos olvidar que la cultura es sólo posible por las culturas. Que la diversidad es sólo posible en la unidad y viceversa.

Sin embargo, señala Morin, "el destino de la especie humana, individual, social, histórico, todos los destinos, son inseparables" (Morin, 1999-1). Por esto, el esfuerzo por comprendernos como "ciudadanos de la tierra", pasa por el examen y estudio de la complejidad humana. La Globalización parece ser mucho más de lo que hasta ahora nos han permitido ver. En este nivel se nos presenta como el engranaje entre el desarrollo de las individualidades de las naciones en el ejercicio de su autonomía-soberanía, y una forma de ciudadanía de las naciones en la dimensión Planetaria, sin el ejercicio de la cual no sería posible su existencia como tales.

Una aproximación a la noción de salud en la complejidad.

En el ser Humano, ese "objeto extraño", se manifiestan un conjunto de propiedades que no pueden estandarizarse. Su carácter multidimensional, transdimensional y emergente, parece provocar un grado de incertidumbre mayúsculo a la hora de tratar de "atrapar" (para describirlas) dichas propiedades. Es decir, pueden o no estar presentes. Y pueden además, asumir diferentes manifestaciones más o menos regulares de acuerdo al caso.

Si intentamos hipotéticamente el ejercicio de desmembrar a un ser humano "vivo", sea el caso por ejemplo de la amputación de un brazo o una pierna, podemos notar como dicha "parte" a los pocos segundos de ser separada del "todo", ya no se encuentra "viva". No retrocede ante la proximidad del fuego, ni palidece ante el frío, o se sonroja ante el ser amado. Parece haber perdido cualidades que antes de ser "separado" le eran naturales y propias, parece haber perdido "la vida" que se encontraba en él. Esa vida de la que habría disfrutado "prestada" sólo por el hecho de formar "parte" del cuerpo.

Pero intentemos el ejercicio en otra dirección, y consideremos el caso de un injerto de tejido. Tomando todas las previsiones de carácter técnico, al implantar una porción de tejido, digamos piel, esta "parte" implantada va ganando progresivamente las propiedades del resto de la piel (por lo menos la mayoría de ellas), en el transcurso de un período de tiempo que puede ser variable; pero esto "ocurre" de manera incuestionable. Esta nueva parte estaría "ganando vida" en el proceso de implantación a un todo. Llegará a sentir, a sonrojarse y reaccionar al fuego. Con mecanismos de defensa y reacción que seguramente no tenía en la condición anterior de "material o tejido para implante" depositado en el refrigerador o cualquier otro medio donde fuese conservada hasta su utilización.

Sin embargo, podríamos argumentar que dichas propiedades se encontraban "potencialmente" en el brazo o en el trozo de tejido implantado. Pero deberíamos también reconocer que, si ese fuera el caso, no se habrían manifestado de no "integrarse" a un todo como tal. Las partes sólo desarrollan estas propiedades como: vida, respuestas inmunológicas e inflamatorias, salud, o enfermedad, al estar integradas al todo, al sistema como tal.

La Salud por naturaleza, se manifiesta como una propiedad emergente del ser humano, como una condición de la cual goza como sistema. Pero podemos preguntarnos: ¿basta con juntar las partes y armar un muñeco para que el mismo tenga vida y salud?. Ese es el sueño del reduccionismo, que encuentra su continuidad en el desarrollo hasta el infinito de las especialidades, y en particular de la biotecnología celular y molecular. Es ver la clonación como posibilidad de "construcción" de un ente vivo, pero, ¿acaso de un ser humano?. La Tecnología desarrollada para el "ensamblaje" de cuerpos, desde los esfuerzos de fantasía del Dr. Frankenstein, tiene hoy día múltiples retos. Pero hasta en sus más exquisitos esfuerzos continúa encerrándose en los aspectos estrictamente biológicos de la vida de los seres humanos. La reproducción de la vida más allá de lo biológico, con sus múltiples dimensiones culturales, sociales, históricas y políticas se vislumbra fuera del alcance de estos esfuerzos.

Vida y Salud parecen "tener" un carácter "dinámico y relativo", que se constituye en cada contexto, en las determinantes y condicionantes que contribuyen en su caracterización. Estas propiedades no pueden ser implantadas con sus múltiples dimensiones en los ensayos de frankenstein que hasta ahora nos proponen. Su complejidad multidimensional no lo permite. La Vida y la Salud no pueden ser reducidas a "funciones" mecánicas susceptibles de ser añadidas a la amalgama que representa esta marioneta que el reduccionismo

parece proponer, en su afán de seguir explicando la realidad en sus términos, y de excluir la complejidad, o huir de ella. La vida y la salud parecen ser únicas, a la vez que expresión de la diversidad de los seres humanos; resisten la estandarización predictiva del reduccionismo.

De acuerdo a lo anterior, y dada la naturaleza del fenómeno, no podría imponerse una "noción" única de salud valida para todos y en todo momento y lugar. En cada ser humano emergerá la salud, así como la vida, como propiedad emergente que lo caracteriza. La salud deviene entonces, en expresión de la individualidad y manifestación de la vida en cada ser humano.

Pero al mismo tiempo, ese ser humano se constituye como tal, en sus múltiples dimensiones, en el conjunto de interrelaciones que establece con el Universo. Con el mundo natural y con el mundo social. De acuerdo con Morin, "el hombre no es solamente biológico o cultural". Es también especie-individuo, sociedad-individuo; el ser humano es de naturaleza multidimensional. El ser humano es totalidad en el mundo, con el mundo y para el mundo, pero sobre todo gracias al mundo, en que se constituye y por el cual es constituido.

De esta forma, la salud como propiedad emergente, no puede ser reducida a sus aspectos biológico-individuales, sino que requiere ser entendida en el contexto social-cultural-político-económico en que emerge como fenómeno social. Resulta imposible comprender la salud del individuo sin comprender la salud de la sociedad en que este se constituye como ciudadano.

Tratemos de verlo más claro con un ejemplo. Tomemos el caso de un blanco europeo que por azar va a parar a una tribu aborigen del Africa, que en este caso jamás ha tenido contacto con personas de su raza. No debería sorprendernos que para los aborígenes el color de la piel del europeo fuese interpretado como una enfermedad. Referencias y "normalidades" diferentes así lo determinarían; y evidenciarían el hecho de que salud y enfermedad son productos sociales y culturales, tanto como físicos y biológicos. Lo individual y lo colectivo se entrelazan de manera esencial en la constitución del ser humano y sus cualidades; la salud se presenta como fenómeno colectivo, y entenderla requiere considerarla en esta dimensión, abordarla en toda su complejidad.

Entender la salud del Ser Humano, pasa por la tarea de aceptar, y tratar de comprender, el conjunto de principios sociales que facilitan la posibilidad de autoconstrucción de dicha noción individual-colectiva, en la complejidad multidimensional de las relaciones que se establecen entre individuos planetarios o ciudadanos del mundo que se respetan entre sí.

Uno de estos principios quizás sea el de la solidaridad que emerge del bucle individuo-sociedad-especie que propone Morin para entender la relación compleja entre esas tres instancias. Este nos remitiría a señalar en principio, que no es posible un individuo-ciudadano saludable, en el seno de una sociedad enferma, en tanto tampoco es posible una sociedad-especie sana constituida por ciudadanos enfermos.

Finalmente, la Salud puede ser entendida en su naturaleza como una condición, un estado individual y social al mismo tiempo. Pero debemos entonces preguntarnos, ¿qué caracteriza a este estado-condición?.

El Reduccionismo en sus diferentes y progresivas manifestaciones, se ha esforzado por objetivar esta condición. Luego de la "superación" por lo científico de las explicaciones metafísicas y divinas, en relación a la enfermedad, pasando por la unicausalidad y la multicausalidad, la búsqueda de un culpable ha sido intensa, y sus resultados se han presentado como exhaustivos en diferentes momentos de la historia de la Humanidad. El Reduccionismo ha tratado de objetivar ese estadocondición de los seres humanos, como: "capacidad de funcionar", "equilibrio", y otras denominaciones incluyendo el "bienestar". Tanto en lo individual como en lo colectivo, el esfuerzo se ha dirigido entonces a restablecer equilibrios o reparar máquinas individuales o colectivas para que vuelvan a funcionar o a "sentirse bien". Además la salud ha sido siempre caracterizada por contraste con el que teóricamente es su contrario, la enfermedad y sus "factores o agentes causales" físicos, mentales y hasta sociales. Esto ha estado sujeto a la única condición de ser susceptible de medición, por supuesto con la intención de poder predecir su comportamiento, y sobre todo de evadir la incertidumbre.

La visión compleja, que ve a la salud como una condición individual y colectiva, trata de entenderla como un estado de armonía del ser humano como sistema individual. Armonía que no es posible en un colectivo que a su vez no es armónico. Esta característica parece encontrarse más allá del estado reducido a

las enfermedades, los factores de riesgo y su control. Estaría en las condiciones de posibilidad (autodefinidas y construidas individual y colectivamente de manera soberana), para el desarrollo de la autonomía y de las capacidades humanas, como producto de decisiones de los ciudadanos y las sociedades. Es decir aquel estado-condición multidimensional que cada complejo unitario ser humano-sociedad llegue a definir de manera autónoma para sí mismo, por supuesto en concordancia con el o los sistemas de mayor complejidad en los cuales se constituya. No sólo en torno a los fines (qué salud quiero lograr), sino a los probables medios para conseguirlos.

La Salud como estado-condición, individual y colectivo, como propiedad emergente de carácter dinámico y multidimensional, que permite el desarrollo de las autonomías individuales y colectivas. Propiedad sólo posible en un Sistema Social Intersolidario, en el cual los ciudadanos y las naciones persiguen el bien común y el individual, respetando las autonomías y diversidades desde un alto sentido de pertenencia a la sociedad que los hace posibles como seres humanos. La Salud como un estado positivo, más allá de la ausencia de enfermedades, como una condición de bienestar autodefinida y autoconformada por ciudadanos y colectividades.

En síntesis, el esfuerzo desde el enfoque de la complejidad estaría centrado, no en reducir y objetivar la condición de salud de seres humanos y colectividades con la finalidad de hacerlas predecibles e incorporarlas como otra variable más. Definitivamente estaría alejado de la idea de que existen enfermedades de comportamiento predecible, y no ciudadanos que en determinado contexto espacio-temporal de carácter histórico pudieran llegar a estar enfermos. La complejidad trata de "ver" al todo, individual y colectivo, y al decir que trata, reconoce su disposición a enfrentarse a la incertidumbre y a buscar un mundo mejor, que quizás no sea el mejor de los mundos. Una Planetarización fundada en la Solidaridad y en la reivindicación del ciudadano y su individualidad, el respeto mutuo, y la autonomía, más allá de una Globalización centrada en el individuo, su individualismo y la competencia.

Referencias Bibliográficas

- Morin, E. (1974). El Paradigma Perdido. Editorial Kairós. Barcelona. (pp. 217).
- Morin, E. (1993). Epistemología de la Complejidad. En Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad. Compiladora Freíd, D. Editorial Paidos. Buenos Aires. (pp.433-437)
- Morin, E. (1983). El Método II, La vida de la vida. Ediciones Cátedra. Madrid. (pp.279, 455,521).
- Morin, E. (1998) Introducción al Pensamiento Complejo. Editorial Gedisa. Barcelona. 57,97,131.
- Morin, E. (1999). Los Siete Saberes Necesarios de la Educación del Futuro. Publicación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. París.

- Morin, E. (1999). El Método. La naturaleza de la naturaleza. Ediciones Cátedra. Madrid.
- Villasana, P. (2003). Una aproximación a la noción de Salud desde los postulados de la Epistemología de la Complejidad de Edgar Morin. Universidad de Carabobo. Doctorado en Ciencias Médicas. Mimeo.
- Villasana, P. (1998). Estudio Sistémico Interpretativo del Devenir Histórico de la Participación Comunitaria en Salud en Venezuela. Proyecto de Grado para optar al título de Magíster Scientiae en Sistemología Interpretativa. Escuela de Sistemas, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes, Mérida. (Mimeo).

Fecha de recepción: 02 de febrero de 2006. Fecha de aceptación: 31 de abril de 2006.