

# Biociudadanía / Biocitizen <sup>1</sup>

Bernardo Alfredo Hernández-Umaña\*

## Resumen:

Cuando hablamos de la *biociudadanía* estamos refiriéndonos a la condición que adquiere un sujeto con un nivel de conciencia, que le permite relacionarse consigo mismo, con la sociedad y con la Comunidad de la Vida, que conduce al autoconocimiento y a pensar bien desde el amor en su sentir y actuar. Por ello partimos de un fundamento bioantropocéntrico complejo que dialoga, es recursivo organizacional y hologramático, apoyado en las neuronas espejo, la analogía celular, los análisis de la ecología de la acción, relación intención-acción con planteamientos de la física cuántica y la psicología de Krishnamurti, toda vez que el biocidadano es el observador consciente, creador de la realidad del amor y del desarrollo y es en ésta propuesta que se personifica este nuevo concepto.

## Palabras clave:

Biociudadanía; Comunidad de la Vida; Pensamiento Complejo; Neuronas Espejo; Desarrollo.

## Abstrac;

When we talk about bio-citizenship we are referring to the condition that a subject acquires with a level of consciousness, which allows him to relate to himself, to society and to the Community of Life, which leads to self-knowledge and to thinking well from love in his feel and act. Therefore, we start from a complex bioantropocentric foundation that dialogues, is organizational recursive and hologrammatic, supported by mirror neurons, cell analogy, analysis of the ecology of action, intention-action relationship with approaches of quantum physics and the psychology of Krishnamurti, since the biocitizen is the conscious observer, creator of the reality of love and development and it is in this proposal that this new concept is embodied.

## Keywords:

Biocitizenship; Community of Life; Complex thinking; Neurons Mirror; Development.

---

<sup>1</sup> Tomado de la Sección Primera del capítulo VI del libro Desarrollo y Derecho al Desarrollo. Desde el Biocentrismo y el Pensamiento Complejo. pp 339-356.

\* Doctor en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid. Docente investigador de la Maestría en Comunicación, Desarrollo y Cambio Social de la Universidad Santo Tomás.

## ***Introducción***

Debemos precisar que no hacemos referencia a la noción de ciudadanía en los términos que se han conocido, respecto al conjunto de derechos y deberes mediante los cuales el ciudadano, es decir el individuo, se relaciona con la sociedad en la que vive desde una perspectiva política – jurídica y que en virtud de ello, se ha otorgado en el mejor de los casos como una condición a quienes integran una comunidad organizada. Por tanto, la biociudadanía no hace alusión a los derechos políticos que por esencia empodera el concepto de ciudadanía como actor principal antes anotado. En razón a que la biociudadanía tiene como objetivo darle vida al sujeto que personifica desde el fundamento ético complejo y otras aportaciones, que se verán a continuación para promover el desarrollo y por tanto el derecho al desarrollo, toda vez que cuando nos referimos a la biociudadanía hacemos énfasis en la condición que adquiere un sujeto con un nivel de conciencia que le permite relacionarse consigo mismo, con la sociedad y con la Comunidad de la Vida, desde el amor en su sentir, pensar y actuar. Por ello hablamos de un fundamento ético bioantropocéntrico complejo que dialoga, es recursivo organizacional y hologramático (Hernández-Umaña, 2017). En razón a ello, el biocidadano es el observador consciente, creador de la realidad del amor y del desarrollo.

### ***1. La relación es el espejo que nos conduce al autoconocimiento y a pensar bien desde el amor***

Krishnamurti nos dice que en el aislamiento no puede haber existencia, pues Ser es estar relacionado y sin relación no hay existencia, por ello es necesario comprender verdaderamente el sentido de la relación. La sociedad existe en cuanto existimos nosotros, ésta no es un ente separado de sí misma, sino el producto de nosotros y de nuestra relación con los demás.

En este orden de ideas, afirma que la relación es el darse cuenta de la interacción entre nosotros y los demás. Sin embargo, se ha considerado que la relación es la interdependencia, la ayuda mutua la cual se disfraza en la mutua gratificación, y explica que nuestras relaciones con los demás se fundan en este aspecto, si nos agrada es aceptado o de lo contrario es rechazado, porque lo que buscamos es una satisfacción mutua.

Así las cosas, indica que el verdadero sentido de la relación está en observarnos en ella, pues en ella encontramos nuestra propia revelación. Es decir, es un espejo en el que observando la relación podemos darnos cuenta de cómo es nuestro estado con los demás.

En otras palabras, la relación permite la autoobservación y el autoconocimiento y estos adquieren una enorme importancia para el biocudadano. Pero si no se está alerta para observar las acciones y pensamientos que en la relación se suscita, la actitud del individuo será la de buscar la mutua gratificación y rechazar lo que no le produce tal sensación.

En este sentido, refiere que el amor no tiene relación, porque cuando se ama no existe una gratificación mutua, sencillamente se da amor, lo cual es maravilloso, toda vez que se suscita un estado de integración completa. Diferente es cuando del amor se espera gratificación, ello es indicativo de una relación basada en el placer y el dolor y por tanto le concede mayor importancia a la persona que al amor mismo, toda vez que se identifica con las formas, la materia, y por ello se desvanece el valor mismo que tiene el amor. Reitera que el amor no se enseña, ni se adquiere mediante la disciplina o cualquier otra actividad intelectual, porque “el amor es un estado de ser que surge cuando las actividades del yo han cesado”. Ahora bien, respecto a las actividades de la mente a las que se refiere con el yo, indica que no deben ser desechadas o eliminadas por la disciplina, sino comprendidas, “Hay que darse cuenta y, por tanto, comprender las actividades del yo en todas sus diferentes manifestaciones”.

Es de anotar que todo ello, conduce a una autoobservación y autoconocimiento para que se suscite el verdadero pensar y en ello se encuentra con Morin, con esa higiene mental que implica una comprensión de las actividades de la mente, para poder tener un verdadero pensar y hacernos conscientes de nuestros pensamientos, emociones y acciones en cada momento, en el día a día. Por tanto, al no desechar, censurar, justificar e identificarnos con todos estos pensamientos, podemos comprenderlos y con ello la actividad de la mente empieza a darse cuenta de que, si no se acude al juzgamiento y la selección de estos, empieza a experimentar la liberación de las ataduras y obstáculos que ella misma ha creado. Es en este sentido que Krishnamurti asegura que “sólo dentro de esta libertad puede surgir lo real”.

De otro lado, también indica que estamos sumidos en una confusión y tristeza y para salir de ella hemos buscado fuera de nosotros, lo cual ha causado una continua lucha y dolor. Por tanto, reitera que somos nosotros quienes tenemos que enfrentar esta confusión dejando atrás todas aquellas creencias y liberando la mente para poder comprender lo que realmente está ocurriendo en nuestro interior. Pues es allí donde está la solución a toda esta situación que se refleja en seres egoístas, mezquinos, avaros y perturbados porque se han dejado gobernar y se identifican con las formas y lo externo, causándose daño a sí mismos y por ende al mundo entero. Pues quienes aparentemente se conciben como seres separados del todo, produciendo desunión entre nosotros se convierten en una enfermedad para la Comunidad de la Vida.

Por tal razón, y teniendo presente que el mundo es lo que nosotros somos, y, por tanto, el mundo no puede regenerarse sin que antes nos hayamos transformado nosotros. Se hace necesario colocar la atención no en la creencia de la mera transformación del mundo como suele afirmarse en declaraciones, programas políticos y discursos de toda índole que suelen producirse en el fragor de la emocionalidad, que distan mucho de lo que verdaderamente debe realizarse para enfrentar esta situación, pues es en el ser humano como tal, en nosotros mismos, porque nosotros somos el mundo, y este no puede existir sin nosotros, que podemos transformar esta confusión y sufrimiento en la humanidad. Esto no se encuentra en las instituciones creadas por los humanos que están gobernados por la avaricia, la confusión y la identificación con las formas de lo externo. Por más que se promuevan acciones globales para contrarrestar problemas globales, nos damos cuenta de que este camino no ha funcionado, y sólo resta suscitar acciones locales para lograr efectos globales. En otras palabras, se trata de iniciar acciones concretas para que el ser humano pueda llevar a cabo procesos de autoconocimiento y autoobservación, manteniendo relaciones basadas en el amor consigo mismo, con los demás seres humanos y la Comunidad de la Vida, comprendiendo las acciones de la mente —pensamientos, sentimientos y acciones— que nos conduce a pensar bien.

Dicho de otra manera, nuestro renacimiento solamente puede suceder cuando nos comprendamos a nosotros mismos, dándonos cuenta de nuestros pensamientos, sentimientos y acciones en cada momento, comprendiendo aquellos obstáculos que incitan al conflicto entre seres humanos y contra la Madre Tierra, también con el mal desarrollo que le ha quitado la vida al principio femenino que defiende Shiva (1995).

En este orden de ideas, reitera Krishnamurti que la paz y el orden en el mundo la viviremos cuando nosotros como individuos, mediante el autoconocimiento y la observación y verdadero pensar, trascendamos los sistemas de creencias y valores que suscitan disputas y confusión. Es por ello por lo que el biocudadano tiene como propósito la realización del amor y la felicidad que descansa en la libertad y de la cual nace la realidad que se descubre por el autoconocimiento y la autoobservación; pues no se transmite, no se enseña en doctrinas, sólo se descubre por cada uno.

En suma, nuestra realidad externa es el reflejo de nuestro interior. La distancia que haya entre cada uno de nuestros corazones con los demás seres que habitan en la Comunidad de la Vida, es la misma que existe con cada uno de nosotros mismos. Como somos seres creadores podemos hacer que nuestros pensamientos, emociones y acciones vibren con la energía del amor, produciendo que esta energía se amplifique y llegue a donde queramos. Por tanto, la clave está en amarse a uno mismo para amar a los demás.

## ***2. Las neuronas espejo***

Ahora bien, se debe tener en cuenta un aspecto de suma importancia para comprender la relación entre la causa y el efecto, la acción y la reacción y por ende las relaciones entre nosotros y demás seres de la Comunidad de la Vida, se trata de las denominadas neuronas espejo, mención que recibieron en un reporte de investigación titulado “Premotor cortex and the recognition of motor actions” (La corteza premotora y el reconocimiento de acciones motoras) publicado en 1996 por la revista *Cognitive Brain Research*, como resultado de varios experimentos y años de trabajo en laboratorio que estuvieron bajo la dirección del neurobiólogo Giacomo Rizzolatti, y su equipo conformado por los neurofisiólogos Luciano Fadiga, Vittorio Gallese y Leonardo Fogassi<sup>2</sup>.

Lo que pretendían estos científicos (Giacomo Rizzolatti y otros, 1996, pp. 131-141) era estudiar las neuronas especializadas que manejaban el control de los movimientos de la mano en un mono, de lo que se dieron cuenta fue que un grupo de neuronas se activaban cuando éste realizaba una acción, e igualmente cuando él observaba una acción similar que realizaba otro mono o el mismo experimentador. A este grupo de neuronas se les llamó neuronas espejo, pues ellas lo que indican es que su actividad representa la acción observada. De ahí que postularan que tal hallazgo fuera la base de la comprensión de los acontecimientos motores. Desde luego, este descubrimiento sugería que no sería ajeno al ser humano, pues abrió una puerta enorme para comprender que no sólo a partir de la observación de las acciones motoras se activa la parte del cerebro que desarrolla el sistema de comunicación verbal lateral, sino también sugería que de estas acciones se derivaba el sistema de comunicación originado en el reconocimiento de un lenguaje no verbal, es decir con los gestos de las manos y la cara.

Más adelante, en siguientes publicaciones, Rizzolatti y los otros autores (2004, pp. 169-192) plantearon<sup>3</sup> la importancia de este hallazgo en términos del significado que trae para la comprensión de las acciones de los demás, pues sin ello afirman, la organización social sería imposible. Además, mencionan que poseemos una facultad que depende de la observación de las acciones de los demás, se trata del aprendizaje por imitación, lo cual nos diferencia de la mayoría de las especies y está presente en la base de nuestra cultura humana.

---

<sup>2</sup> Para la fecha de publicación del reporte investigativo estaban adscritos al Instituto de Fisiología Humana de la Universidad de Parma, Italia.

<sup>3</sup> En este artículo presentan los datos de un mecanismo de la neurona espejo-neurofisiológico, mecanismo que parece desempeñar un papel fundamental tanto en la comprensión de la acción y la imitación. Y describen en primer lugar las propiedades funcionales de las neuronas espejo en los monos. Luego repasan las características del sistema de neuronas espejo en los humanos, haciendo énfasis en las propiedades específicas del sistema de neuronas espejo humano que podría explicar la capacidad humana de aprender por imitación y llegan a la conclusión de la discusión de la relación entre el sistema de neuronas espejo y el lenguaje.

De otro lado y entre tanto, el neurólogo Vilayanur Ramachandran conocido por sus trabajos investigativos en la neurología de la conducta y la psicofísica, recuerda que de las neuronas espejo existen dos situaciones, una mencionada anteriormente y tiene que ver cuando se ejecuta la acción y la otra cuando se observa la realización de una acción determinada. Respecto a la primera, implica que el cerebro de quien imita la acción deba adoptar el punto de vista de la persona imitada. Ello es lo que se ha considerado como la base del aprendizaje, que nos ha permitido adquirir destrezas complejas.

En cuanto a la segunda, señala el profesor Ramachandran<sup>4</sup> que en esta situación no se ejecuta la acción, sino que se observa, pero el sujeto la representa mentalmente y sus neuronas espejo reproducen la acción como si hubiera sido realizada la acción observada, permitiéndole sentirla. Dice, por ejemplo, si le anestesian un brazo a una persona para que éste no tenga ninguna sensación, pero éste sujeto observa que le acarician un brazo a otra persona, inmediatamente sentiría la caricia en su brazo. Por ello, llama a estas neuronas espejo, como las neuronas de la empatía, Dalai Lama o Gandhi, estos dos últimos asociados a la espiritualidad de oriente. Con ello, se demuestra la disolución de la frontera entre un ser humano y otro, pues lo único que los separa es la piel. Dice, “quítense la piel y experimentarán la caricia de esa persona en su mente”, pues realmente estamos conectados a través de nuestras neuronas. Lo cual implica también conocer las intenciones de las acciones, las emociones y el significado social de la conducta. Por tanto, refiere que esta comprensión ha sido una de las bases de la filosofía oriental, y la considera como una emergencia de la comprensión de la neurociencia básica. Este es otro elemento más para demostrar que entre las ciencias duras y las humanidades sí hay diálogo, sólo que no se ha querido ver. Finalmente resalta el profesor Ramachandran que el sistema de las neuronas espejo contiene lo que él denomina la interfaz para reflexionar acerca de la conciencia, la representación del yo, lo que nos separa de los demás seres humanos, y por tanto comprender porque podemos tener empatía, e inclusive menciona que de ésta se deriva el surgimiento de la cultura y nuestra civilización.

Es importante lo que se ha expuesto acerca del sistema de las neuronas espejo, especialmente con lo referido por el profesor Ramachandran. En este sentido, tanto en la primera como segunda situación, el imitador/observador se convierte en lo imitado/observado, pues con esta acción sea física o mental causa su presencia, pudiéndola incluso sentir. En suma, somos aquello que observamos, pues reflejamos la acción realizada y representamos mentalmente la acción observada. Por lo tanto, la dialéctica entre sujeto y objeto parecería difuminarse en el medio, pero recordemos que éste integra a cada uno y los mantiene unidos como diría Ost. Además, todo lo que se ha mencionado respecto a la

---

<sup>4</sup> Conferencia TED. V. S. Ramachandran, Las neuronas que dieron forma a la civilización. Noviembre de 2009, TED India. Disponible en: [http://www.ted.com/talks/vs\\_ramachandran\\_the\\_neurons\\_that\\_shaped\\_civilization?language=es](http://www.ted.com/talks/vs_ramachandran_the_neurons_that_shaped_civilization?language=es)

incertidumbre, el medio, sujeto, objeto y las neuronas espejo, han de contribuir en lo expuesto acerca de la *biociudadanía*.

Así las cosas, continuamos con la comprensión de la relación entre la causa y el efecto, la acción y la reacción y las relaciones entre nosotros y demás seres de la Comunidad de la Vida. En este sentido, la acción es el resultado del pasado y la proyección del futuro, es el presente. Como se ha visto en las neuronas espejo, estas nos permiten ser imitador y observador de una acción o una representación, necesariamente ello implica que en cada caso exista una reacción o efecto, lo cual se define como la respuesta al presente desde el presente.

En esta medida el presente nos abre la puerta para descubrir lo que debemos hacer, pero para ello debemos comprender lo que es la acción y la reacción en cada suceso de la vida, y la relación con quienes están en la Comunidad de la Vida. Ello implica asimismo entrar en contacto con la conciencia. Porque la conciencia es ser y estar en el presente. Cuando se dice que hay que tomar conciencia se está hablando de darnos cuenta de nuestro propio ser y estar, en el aquí y ahora, en el presente. Esto nos permite observar claramente lo que nos rodea y nos abre el camino para la autoobservación y el autoconocimiento, no como se ha comprendido ahora, que se asocia al concepto de identidad. Pues la identidad es el autoconocimiento de sí mismo, no como una forma, o un tener, o un ser algo, sino dar cuenta de que yo soy, sin identificarnos con las formas ni los símbolos externos, ni estar atados a un pasado, dejando el futuro en el presente, encontrándonos a nosotros mismos, ser y estar, aquí y ahora, sin condicionamientos y apegos a resultados, observándonos a nosotros mismos sin juicios, en la mente se encuentra el pensar bien y pensarnos bien.

Una vez experimentado lo anterior, se suscita la emergencia natural del encuentro entre las posibilidades y las soluciones —estas últimas se derivan de las posibilidades— a los problemas, así es que se da vida a la creatividad pues esta brota como si se tratara de un momento mágico. No obstante, antes del encuentro entre las posibilidades y las soluciones a los problemas o situaciones problemas, el sujeto habrá de ser consciente de todo esto, pues habrá experimentado aquello que le ha permitido conocer e interiorizar y luego entender que una acción consciente produce una reacción consciente. Por tanto, para proyectarse en el futuro, que no es más que el presente prolongado, deberá experimentarse el poder que permanece en cada uno de nosotros. Es decir, el poder de crear conscientemente la realidad.

Se debe aclarar que, en cuanto a las acciones, éstas devienen en razón a situaciones problemas, que los sujetos emisores han creado de manera consciente o inconsciente, física y mentalmente —pueden ser producto del pensar bien o no—, produciendo en consecuencia reacciones conscientes o inconscientes en los sujetos receptores de tales acciones.

Cuando no hay una toma de conciencia, se producen más desequilibrios que finalmente convergen en un orden. Si, por el contrario, las acciones se realizan con conciencia hay más equilibrio, el cual inicialmente desemboca en el orden de la no toma de conciencia, y dicho orden está llamado a transformarse en el presente prolongado en otra manifestación de la realidad mediante el desorden —siguiendo un movimiento cíclico—, pues cuando se llega a este punto la conciencia ha trascendido y el presente prolongado lo observamos, comprendemos, y entendemos de otra manera, es decir con conciencia.

En la toma de conciencia emergen las posibilidades, toda vez que estas se pueden observar claramente, por tanto, las posibilidades observadas son soluciones a las situaciones problemas. Mientras que de la no toma de conciencia, no emergen las posibilidades sino la frustración, la confusión, el desespero, la obstinación, el pesimismo y la acción no consciente. De ella surgen más situaciones problemas que son experimentadas por los sujetos emisores/receptores que las crean de manera inconsciente, así como también los sujetos receptores conscientes y sobre ellas se trabaja en el presente, en la acción consciente y la reacción consciente. Lo cual, también nos permite comprender que somos un reflejo del otro, y por tanto es de suma importancia entender las relaciones entre nosotros y demás seres de la Comunidad de la Vida. Toda vez que éste es el sentido de la *biociudadanía*.

### ***3. Analogía celular***

Ahora bien, veamos cómo la biología celular nos permite comprender nuestro papel como biociudadanos y la manera de relacionarnos con nosotros mismos, entre nosotros y los seres que habitan en la Comunidad de la Vida. Se hará acudiendo a la paradoja de la célula, para ello se toma a la célula como una unidad básica y fundamental de la vida. A partir de ella se desencadenan una cantidad de procesos biológicos, físicos, químicos que producen estructuras complejas y que se denominarán manifestaciones de la vida, entre las cuales están los seres humanos.

Las células se encuentran organizadas en un orden de acuerdo con su complejidad, pues en cada una de estas existe un nivel de organización, complejidad y función en el que todas interactúan en el metabolismo de cualquier forma de vida que se manifieste. Ese metabolismo lo equiparamos al desarrollo en una escala mayor, pero que vendrá a ser un florecimiento de las capacidades en el mismo sentido que lo ha expresado la profesora Martha Nussbaum, cuando fijamos la atención en el biociudadano, lo cual no quiere decir que el ámbito de las capacidades sea exclusivamente de los humanos, pues también se presenta en todos los seres que integran la Comunidad de la Vida.



Teniendo en cuenta lo anterior, se puede comprender que siendo una célula la unidad básica y fundamental de la vida, entonces varias células con una misma función o funciones complementarias constituyen un tejido, y a su vez, los tejidos al unirse conforman varios órganos que al juntarse componen sistemas y estos forman un conjunto de sistemas que dan origen a un organismo complejo o multicelular.

Haciendo la analogía con el proceso celular antes mencionado, se puede observar que nosotros como seres humanos, bioc Ciudadanos, somos una célula, es decir, una unidad básica y fundamental en la construcción de nuestra vida, la vida de otros y la que se produce en la Comunidad de la Vida; bioc Ciudadano, sociedad, Comunidad de la Vida. Desde lo micro hasta lo más complejo. Manteniendo presente que en esta relación se cumplen los tres principios de la complejidad de Morin, dialógica, recursivo organizacional y hologramático.

Con el dialógico se puede observar que en sí mismo el bioc Ciudadano es una unidad de vida organizada y compleja que además tiene un propósito de vida o misión que descubre de acuerdo al desarrollo de su personalidad, entendiendo que dentro de la sociedad cumple con una función y el florecimiento de sus capacidades, aportándole con su ser y quehacer al desarrollo de todo este proceso complejo que se lleva a cabo en y con la Comunidad de la Vida, para ello mantiene un diálogo consigo mismo y con la sociedad.

Ahora, con el principio de recursividad organizacional se puede observar que aquellas capacidades y funciones de cada bioc Ciudadano —o forma de vida que hace parte de la Comunidad de la Vida— son el producto de un efecto, causado por los productores dentro de una dinámica de sistemas que interactúan de manera cíclica para llevar a cabo un proceso complejo. Esto es la evolución de todos y cada uno de los seres que habitamos en la Madre Tierra. Aquí es cuando aparece el principio hologramático, al referirse a cada uno de los miembros de esta fraternidad de vida, estamos diciendo que en cada uno de nosotros está presente el otro. Qué mejor para comprender esto que recordando las neuronas espejo, aquellas neuronas que han desarrollado unas capacidades y tienen una función especial; y para el análisis que nos interesa, traen consigo la denominación de neuronas de la empatía, aquellas que nos permiten entender que no hay fronteras y que estas se colocan en la materialidad solamente, lo cual nos impide mantenernos conectados conscientemente; a pesar de que, como lo menciona Ramachandran, estamos conectados mediante nuestras neuronas, seamos o no conscientes, la conexión está dada. Ello es de suma importancia, porque así podemos tener mayor claridad acerca del enorme potencial que permanece con nosotros como Uno y como un Todo.

#### ***4. La ecología de la acción, relación intención-acción***

Es necesario recordar lo que Morin (2006, p. 47) ha planteado acerca de la ecología de la acción, refiriéndose a la acción que se sale del control de la voluntad del individuo que la genera, pues depende de las interacciones que median. Por tanto, refiere el autor que la ecología de la acción descansa en dos principios; en el primero, dice que la “acción no depende solamente de la intencionalidad” de quien la ha generado, sino también de las condiciones adecuadas del medio y el contexto del agente y de la misma acción para que esta tenga lugar. Lo cual permite volver a la incertidumbre y a las contradicciones que en la ética se suscitan en todo orden. En el segundo principio, menciona el carácter de “impredictibilidad a largo plazo”. Pues considera que a corto y mediano plazo sí se pueden conocer las consecuencias de las acciones, con lo cual la incertidumbre adopta una mayor atención al devenir como una característica esencial en los asuntos humanos (Morin, 2006, p. 52), y concluye diciendo que tanto la intención como la acción deben considerar a la incertidumbre como el resultado de la acción ética.

Sin embargo, al primer principio le hace falta tener en cuenta dos aspectos; por un lado, que la acción cuando es realizada conscientemente da lugar a observar de otra manera el efecto de esta y; de otra parte, que se debe considerar al receptor consciente del efecto de la acción. Es decir, se debe tener en cuenta al emisor de la acción y al receptor del efecto de la acción, porque ello permite comprender que, si bien es cierto, el efecto se sale del control del emisor de la acción intencionada, esta puede también traer efectos creativos altamente positivos sobre el receptor y el emisor cuando ha sido creada por actos conscientes. Por supuesto se completaría el ciclo con lo que Morin ha dicho acerca del primer principio de la ecología de la acción, es decir, el papel del medio, en el que se desarrolla y emerge la acción y el efecto.

Continuando con el hilo anterior, el segundo principio de la ecología de la acción podría matizarse si se tiene presente el principio de incertidumbre<sup>5</sup> de la física cuántica, el cual afirma que no es posible medir simultáneamente la posición de un objeto y la velocidad de este, porque en tal medida ambas resultarían imprecisas e indeterminadas. Ello demuestra que la exactitud con la que se pueden medir las cosas resulta limitada, y por tanto aquello que no se puede medir conduce a la incertidumbre. Además, este principio permite comprender que la mera observación de un objeto perturba necesariamente el objeto observado. Por tanto, no podría saberse cuál sería su resultado, pues quien observa puede conocer con precisión la posición de algún objeto o su movimiento, pero no ambas a la vez. A ello se suma que cuando hay un observador consciente, éste ha perturbado positivamente

---

<sup>5</sup> El físico alemán Werner Karl Heisenberg, premio Nobel de Física en 1932 fue quien enunció el llamado principio de incertidumbre o principio de indeterminación en 1927.

el objeto observado y en sí mismo ha causado su presencia, creando la realidad. Por tanto, la incertidumbre no es enemiga sino amiga, toda vez que con ella se puede causar conscientemente la presencia del objeto observado.

## ***5. El momento creador del biocudadano***

Ahora bien, como lo señala Rosemblum (2010, p. 68) la mecánica cuántica nos dice que la realidad del mundo físico depende de nuestra observación de este. Es decir, la realidad física de un objeto depende de cómo se elija observarla (2010, p. 85). Se sabe que la física cuántica estudia el movimiento de los átomos, en razón a ello dice que el procedimiento de observación crea la historia del átomo, 1) en primer lugar, un átomo no observado, 2) luego un átomo en estado de superposición que es la simultaneidad de estar allá y aquí y 3) por último, que la observación del átomo causó su presencia allí. Lo anterior se demuestra con el ejercicio de interferencia para evidenciar el comportamiento ondulatorio del átomo, que se inicia con una función de onda o fotón de onda, colocándose a distancia y en frente de una celda que deberá atravesar el fotón de onda y al otro lado de ésta; hay dos cajas, en ambas cajas está el átomo, pero sólo la observación en una de ellas causa su presencia. Mediante este ejercicio se puede observar el movimiento ondulatorio del átomo, para ello es sumamente importante el cómo observamos, por supuesto haciendo uso de nuestro libre albedrío. Por ello, en la física cuántica se afirma que la observación de un átomo en cierto sitio ha creado la presencia de éste allí, y por tanto se muestra la relación del sujeto y el objeto, el observador y lo observado, las fronteras entre uno y otro se disuelven en razón a que se produce además una relación de integración y complementación, como sucede con la asociación que se aprecia en las neuronas espejo.

Si lo que se ha visto con la mecánica cuántica se traslada a nuestro ejercicio de observación, nos daremos cuenta de que podemos causar la presencia de lo que observamos. De hecho, lo hacemos todo el tiempo, pero no somos conscientes de ello, por tanto, nos parece descabellado darle credibilidad. Pues bien, un ejercicio práctico que demuestra esta situación es cuando imaginamos algo, esa visualización de lo que queremos hacer, tener, ser, es el mismo ejercicio de observación, pasado un tiempo y desplegando nuestra intención y acciones dirigidas constantemente a hacer posible aquello que hemos visualizado/observado, nos percatamos de que hemos logrado causar la presencia de lo observado. Es porque primero lo observamos, ese mismo ejercicio fue lo que hizo que se causara su presencia en la realidad. Ello significa que tenemos un poder creador enorme con el pensamiento y mediante la observación —o visualización—, que puede ser consciente o inconsciente, pero ello depende del grado de conciencia que cada sujeto posea y haya experimentado consigo mismo.

¿Cómo se hace? Primero, con la experimentación. Mediante la decisión y la elección, porque somos libres en cuanto somos conscientes de nuestro presente, por ello tenemos libre albedrío y hacemos uso de este en todo momento. Seguidamente con la observación, cuando observamos nos damos cuenta y cuando nos damos cuenta estamos en el aquí y ahora, es decir se hace una observación consciente de nuestros pensamientos, palabras, sentimientos y acciones. Cuando somos observadores conscientes, naturalmente llega el alumbramiento de la manifestación creativa, y por tanto somos creadores de la realidad, somos creadores del presente. En suma, el sujeto emisor/receptor crea la realidad mediante la observación consciente.

Veamos lo que el Doctor japonés Masaru Emoto, descubrió<sup>6</sup> a través de los cristales de agua. Pues bien, todo lo que existe en este mundo tiene una vibración y por tanto esta palabra es sinónima de energía. En vista de ello, se preguntó ¿cómo viaja la vibración? La respuesta dada fue que ésta viaja a través del agua. Por tanto, los cristales hexagonales que nos muestra el agua helada cuando son observados por el microscopio antes de que regresen al estado líquido están transmitiendo un mensaje. Ese mensaje es el de la representación de la fuerza vital de la Madre Naturaleza, como la denomina el Doctor Emoto. Ello quiere decir que, como efecto de esta fuerza vital representada, si en el agua observada hay ausencia de cristales hexagonales es porque la fuerza vital de determinada zona por diferentes razones se ha puesto en peligro energéticamente, pues la vibración que viaja a través del agua esta tan afectada que no produce cristales hexagonales o de llegar a producirlos, son deformes y desequilibrados. Ello lo explica afirmando que al ser la Madre Naturaleza la raíz de todo, pues aquello que sintoniza con ésta se manifiesta como una estructura hexagonal preciosa; y lo que no, pues no se manifiesta de esa manera.

Para demostrar lo anterior, expone el agua a la música. Pues la música es vibración y exponiendo el agua a la música cambia su estructura cristalina. En vista de ello colocó agua destilada en frente del sonido que emana la música clásica, y los cristales empezaron a crecer y tomar formas hexagonales preciosas y armoniosas. Lo cual es indicativo que el agua expuesta a la música da origen a que emerja su cariz expresivo formando cristales, los cuales se van transformando de acuerdo con el compás de la música, dando la impresión de que estos cristales de agua manifestaran sus propias emociones al sentir la música.

Pero también se hizo la experimentación exponiendo el agua a las palabras. Toda vez que estas retienen información vibracional al pronunciarse o escribirse, así que en este ejercicio se pudo dar cuenta que al exponer palabras positivas al agua se obtenían estructuras hexagonales de cristal que correspondían armoniosa o preciosamente, mientras que si se exponía el agua a palabras negativas no se formaban cristales. Dejándonos ver en los cristales el poder de la palabra escrita. Otro experimento llevado a cabo con el objeto de

---

<sup>6</sup> Documental disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=YF\\_r9PRabu4](https://www.youtube.com/watch?v=YF_r9PRabu4)

conocer el resultado que tendría en los cristales de agua, fue el de comprobar el efecto de las palabras y la proyección de nuestros pensamientos en el agua tomada del grifo de Tokio en dos vasos —afirma que esta agua nunca ha formado cristales—, uno de ellos no se utilizó y el otro se colocó en el centro de una mesa que rodearon un grupo de personas voluntarias, tomadas de las manos pronunciando primero, palabras positivas y después con esas mismas palabras proyectándolas mentalmente hacia el agua durante un minuto. Posteriormente se trasladó el agua a placas de petri tanto del agua proyectada como del vaso de agua que no se utilizó para comparar los efectos de una y otra. Pasadas tres horas en el congelador a 25 grados bajo cero ya estaba lista el agua congelada para ser observada.

Entonces se vio primero el agua de grifo de Tokio que no se utilizó y en ella no se observó ninguna formación de cristales. Pero en el agua que sí había sido objeto del experimento, se empezaron a observar mediante microscopio la emergencia de un pequeño cristal, el cual aumentaba lentamente respondiendo a las palabras pronunciadas y pensamientos positivos que los participantes habían proyectado al agua del grifo de Tokio, produciéndose un cristal perfectamente equilibrado.

Lo que el Doctor Emoto ha descubierto tiene una gran importancia para la humanidad, toda vez que mediante los cristales de agua helada lo que nos está mostrando es que ella actúa como nuestro espejo, pues refleja el pensamiento humano, y además esta misma agua fluye a través de nosotros y alimenta toda forma de vida que habita en la Madre Tierra. Además, nos sugiere tener presente que nuestros pensamientos son una causa y un efecto en la realidad que nos rodea y queda claro que yace en nosotros un poder creador.

Con lo anterior, lo que se quiere mostrar es que haciendo una higiene mental se puede hacer uso de ésta de manera consciente para manifestar lo inmanifiesto, como se vio con el ejercicio de visualización/observación mental, y también con los mensajes del agua helada experimentados por Masaru Emoto, en éste último, se observa cómo se pueden proyectar nuestros pensamientos en el agua, asimismo nuestras palabras habladas o escritas y la música que componemos, todo ello gira en torno a la vibración energética que en cada una manifiesta la fuerza vital del agua. Por tanto, se puede afirmar que el observador consciente crea la realidad del desarrollo, y la realidad del desarrollo se crea en el Amor.

Si bien es cierto que el pensamiento de Kant tiene una marcada inclinación antropocentrista, es importante tomar algunos rasgos del imperativo categórico Kantiano para ampliar el círculo de acción a la esfera biocéntrica, con lo cual se puede decir que el biocidadano debe obrar de pensamiento, palabra, sentimiento y acción, de tal manera que se convierta en universal. Toda vez que al obrar de pensamiento, palabra, sentimiento y acción cada ser vivo sea tenido en cuenta como fin y no como medio, y que su obrar tenga fines y un propósito en la Comunidad de la Vida. Los cuales implican necesariamente que debemos pensar lo que sentimos, decimos y hacemos; sentir lo que hacemos, decimos y

pensamos; hacer lo que pensamos, sentimos y decimos; y decir lo que pensamos, sentimos y hacemos, no de manera fragmentada sino integrada y coherente.

## ***Conclusiones***

Finalmente, el desarrollo del biocudadano, implica el aspecto de la mente, que es psicológico, la energía y el poder creador que permanece en cada uno de nosotros, y es sorprendente cuando nos hacemos conscientes del poder que tiene la mente. Ambos dialogan simultáneamente. Estos dos aspectos son de suma importancia para que el biocudadano pueda manifestar la realidad del desarrollo, como ya se ha mencionado anteriormente y que se complementará más adelante con la importancia que tiene la educación artística.

Así las cosas, vivir con sencillez y sabiduría, es vivir con paz y es el resultado de que nuestras mentes y corazones carezcan de ansia de poseer, bien sean cosas físicas o aquellas que hayan sido creadas por la mente, y así siempre llegarán las cosas que necesitamos de manera fácil y sensata.

Somos la expresión de la Comunidad de la Vida y esta se refleja en nosotros totalmente. Por tanto, no podremos separarnos de esta, lo que hagamos en ella nos afecta a nosotros. Toda acción que esté proclive a olvidar que somos inseparables, nos conducirá a la propia destrucción y como dice Krishnamurti (1954) a la sequedad de la mente y del corazón. Como somos el reflejo de la Comunidad de la Vida, tenemos que transformarla, mediante nuestra conducta, nuestra forma de vivir, y no es precisamente con la falsa creencia del consumo sostenible que está de moda en la actualidad, sino con la promoción de aquellas ideas que se han experimentado a pequeña escala en numerosas iniciativas de economía social, solidaria y local, que no pretenden basar nuestra sociedad en una de consumo, del usar y tirar, de la obsolescencia programada, relevando la dependencia al petróleo, pues todo el sistema económico actual es adicto al crudo y ello tiene unos costes ecológicos que son inestimables y afectan a nuestra Comunidad de la Vida. Tenemos que aprender a vivir en comunidad, relacionados, a pensar, sentir y obrar con amor, a comprendernos y a comprender, pues con esta renovación en lo fundamental en cada biocudadano podemos crear un nuevo mundo, en donde la codicia, la miseria, la explotación del hombre por el hombre y la Madre Tierra, y la guerra, sean parte de un pasado que no regrese y trascendamos.

Todo esto contribuye a nuestro desarrollo, nos conduce a la sencillez de la mente y del corazón como transformadores del individuo y del mundo en que vivimos, en palabras de Krishnamurti (1954). Pues solamente el amor es el que puede transformar el mundo, y este

reside en cada mente y corazón de los bioc Ciudadanos. No hay partido político ni tendencia ideológica que pueda, por muy elocuente y sagaz que sea el planteamiento traer la paz, la felicidad y el desarrollo a nuestra Comunidad de la Vida —por cuanto éstas en sí mismas producen polarización y no tienen la vocación del pensamiento complejo—.

Y para concluir, no podemos pasar por alto lo que Teilhard de Chardin (1955) recordaba acerca de la ley de complejidad cósmica, al mencionar que, así como ocurre en el espacio sideral, también sucede entre nosotros el desarrollo orgánico, desde el punto de vista físico y químico, pues este encuentra correlación entre la evolución que va desde lo más simple hasta lo más complejo, y en ese mismo orden tal complejidad obedece a un incremento de conciencia. Por ello, el ser humano además de ser un organismo multicelular o complejo, ha desarrollado un nivel de conciencia que lo hace tener la capacidad de responder solidariamente a todo aquello que vive y como buen hermano mayor, respecto a los demás seres que habitan en la Comunidad de la Vida, tiene el deber de cuidado y preservación para que todos evolucionemos y nos desarrollemos, éste es nuestro papel como bioc Ciudadanos.

## ***Referencias bibliográficas***

Conferencia TED, V. S. Ramachandran: Las Neuronas Que Dieron forma a la Civilización. Filmada en noviembre de 2009: TED India 2009. Disponible en: [http://www.ted.com/talks/vs\\_ramachandran\\_the\\_neurons\\_that\\_shaped\\_civilization?language=es](http://www.ted.com/talks/vs_ramachandran_the_neurons_that_shaped_civilization?language=es)

Documental mensajes del agua. (2014) Doctor Masaru Emoto. Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=YF\\_r9PRabu4](https://www.youtube.com/watch?v=YF_r9PRabu4)

Hernández-Umaña, B. (2017) Desarrollo y derecho al desarrollo. Desde el biocentrismo y el pensamiento complejo. Colombia: Ediciones USTA.

Kant, I. (2009). Fundamentación de la metafísica de las costumbres. Trad. Manuel García Morente. Madrid, España: Ediciones Encuentro S.A.

Krishnamurti, J. (1954). Un nuevo enfoque de la vida. (Charla transmitida por la “All-India Radio” de Madrás, el 16 de octubre de 1947). México: Editorial Krishnamurti.

Morin, E. (2007). Introducción al pensamiento complejo. (Trad. Marcelo Pakman). Barcelona, España: Editorial Gedisa S.A.

Morin, E. (2006). El método 6 Ética. (Trad. Ana Sánchez). Madrid, España: Ediciones Catedra (Grupo Anaya, S.A).

Rizzolatti G. and Craighero L., (2004). The Mirror-Neuron System. Annual Review of Neuroscience, 27.

Rizzolatti, G. Fadiga, L. Gallese V and Fogassi, L. (1996). Premotor cortex and the recognition of motor actions. Cognitive Brain Research, 3.

Rosemblum, B. y Kuttner, F. (2010). El enigma cuántico: encuentros entre la física y la conciencia. Barcelona, España: Tusquets.

Shiva, V. (1995). Abrazar la vida Mujer, ecología y supervivencia. (Trad. Instituto del Tercer Mundo-Montevideo Uruguay, por Ana Elena Guyer y Beatriz Sosa Martínez). Madrid, España: horas y HORAS.

Teilhard de Chardin, P. (1955). El fenómeno humano. (Trad. Prólogo y notas de M. Crusafont Pairó). Madrid, España: Sexta edición, Taurus Ediciones.