



## Lógica Cósmica Educativa en la Pedagogía

**Autores:** José Gregorio Rodríguez Pinto

Colegio Universitario de Administración y Mercadeo, **CUAM**

[apisofia@gmail.com](mailto:apisofia@gmail.com)

Yaracuy, Venezuela

<https://orcid.org/0000-0002-8612-8341>

Carolina Antonieta Donoso Balboa

Asociación Civil Apisofía, **A.C.**

[carolinadobal@gmail.com](mailto:carolinadobal@gmail.com)

Yaracuy, Venezuela

<https://orcid.org/0000-0002-7692-8345>

### Resumen

El propósito de este ensayo está orientado a la exploración de las perspectivas teóricas relacionadas con la lógica cósmica educativa aplicada en la pedagogía. En este sentido, Sagan (1987): define al cosmos como algún punto entre la inmensidad y la eternidad, de cuya comprensión depende el futuro de toda la vida. Asimismo, el prólogo de Chopra en la obra de Shrestha (2006): expresa que el micro cosmos, es dirigido por la vibración de cuerdas superiores con resonancia en el ser humano en términos energéticos dentro de un continuo espacio-tiempo. En el contexto educativo, Maturana (2010): propone que es vital crear una consciencia social ética y ecológica. Adicionalmente, Chamon (2006): destaca que lo pedagógico es complejo por lo que aplica una lógica fenomenológica para su desarrollo y según Morín (2000): un aprendizaje de la convivencia. En esta misma línea de pensamiento, Niño (1998): reconoce la concepción de la vida humana como proyecto e interminable tarea pedagógica. Por otro lado, Gadotti (2002): propone una Pedagogía de la Tierra o Ecopedagogía. En sintonía con esta perspectiva, Sánchez, Peters, Márquez, Vega, Portales, Valdez y Azuara (2005): sugieren incorporar a la educación nuevas prácticas. Para consolidar esta visión, las experiencias con Maestros no humanos constituyen una de las alternativas pedagógicas más innovadoras. De acuerdo a estas consideraciones, se concluye que la visión cosmobiológica de la educación es esencial para construir y hacer fluir una comprensión empática entre todos los seres sintientes de la red universal.

**Palabras clave:** lógica; cosmos; educación; pedagogía.

**Fecha de Recepción:**  
11-08-2018

**Fecha de Aceptación:**  
02-11-2018

**Fecha de Publicación:**  
05-08-2019

## Educational Cosmic Logic in Pedagogy

### Abstract

The purpose of this essay is oriented to the exploration of the theoretical perspectives related to the educational cosmic logic applied in pedagogy. In this sense, Sagan (1987): defines the cosmos as some point between immensity and eternity, on whose understanding the future of all life depends. Likewise, Chopra's prologue in the work of Shrestha (2006): expresses that the microcosm is directed by the vibration of upper strings with resonance in the human being in energetic terms within a space-time continuum. In the educational context, Maturana (2010): proposes that it is vital to create an ethical and ecological social conscience. Additionally, Chamon (2006): emphasizes that the pedagogical is complex so it applies a phenomenological logic for its development and according to Morín (2000): a learning of coexistence. In this same line of thinking, Niño (1998): recognizes the conception of human life as a project and an endless pedagogical task. On the other hand, Gadotti (2002): proposes a Pedagogy of the Earth or Ecopedagogy. In line with this perspective, Sánchez, Peters, Márquez, Vega, Portales, Valdez and Azuara (2005): suggest incorporating new practices into education. To consolidate this vision, experiences with non-human teachers constitute one of the most innovative pedagogical alternatives. According to these considerations, it is concluded that the cosmobiological vision of education is essential to build and flow an empathic understanding among all sentient beings of the universal network.

**Keywords:** logic; cosmos; education; pedagogy.

**Date Received:**  
11-08-2018

**Date Acceptance:**  
02-11-2018

**Date Publication:**  
05-08-2019

## 1. Introducción

La vida como experiencia se ha visto alterada profundamente por las concepciones separatistas entre la humanidad y lo natural. Como alternativa consciente, se requiere propiciar una realidad destinada a encontrar-encontrarse, transmitir-recibir, reflexionar-actuar para trascender los ámbitos científicos, culturales, educativos, tecnológicos, laborales, productivos, y de este modo dejar de ignorar las conexiones esenciales con el cosmos del cual somos parte.

Es necesario interactuar estrechamente con la naturaleza, más allá de lo humano, para sobrevivir y trascender, sin quitarle a la humanidad su relevancia como la ruta onto-filogenética a lo largo de la cual evolucionó el pensamiento y la consciencia de la vida. En este sentido, los entornos socio-naturales, pueden ser visualizados de manera más amplia y universal desde el quehacer educativo, en términos de crear nuevos espacios de convivencia, tomando en cuenta las experiencias, los conocimientos, las actitudes, los principios, y los valores desde una visión patrimonial biológica y cósmica, conocida como cosmobiológica.

Los fundamentos cosmobiológicos, desde una lógica educativa representan un proceso complejo que trasciende las barreras entre las disciplinas de las ciencias naturales y de la educación, utilizando como punto de encuentro a una pedagogía más sensible, no convencional, que persigue despertar la condición del “Ser Humano” y del propósito de su existencia consciente.

El propósito de este ensayo está orientado a la exploración de las perspectivas teóricas relacionadas con la lógica cósmica educativa aplicada en la pedagogía. La metódica usada para el acopio de la información se apoyó en algunos constructos ligados a la enseñanza y aprendizaje como la vertiente educativa que engloba este proceso transhumano de sensibilidad e inter-vinculación coyuntural en la convivencia planetaria.

## 2. Desarrollo

Hemos presenciado una reprogramación masiva que se manifiesta como una crisis planetaria, que prácticamente, nos ha llevado a pasar desapercibida la riqueza conectiva con nuestro entorno ecológico desde un punto de vista educativo. Desde una visión biológica, Rico (2011): señala que el sistema genético es generador porque permite “componer y construir; proyectar y ejecutar, un conjunto de partes que deben combinarse según las leyes del espacio-tiempo” (pág. 39). Este enfoque requiere de un entendimiento y conciencia de las leyes que gobiernan la génesis y mantenimiento de la biósfera en un contexto de sus íntimas relaciones con el cosmos.

Por eso, la convivencia planetaria requiere de una lógica que es definida en el Diccionario de Pedagogía y Psicología (2006): como una “disciplina filosófica que estudia la estructura, fundamento y uso de las expresiones del conocimiento humano” (pág. 202). En este sentido, el episteme asumido en este ensayo responde a un entendimiento fenomenológico propuesto por Barrera (2008): cuando señala que es una “condición del conocimiento determinada por el propósito de saber con base en la percepción pura del evento de estudio, libre en su interpretación de conceptos, preconceptos o precogniciones” (pág. 59). Se trata de un proceso intelectual hermenéutico, mediado por las cogniciones emergentes subjetivas de la complejidad socioeducativa, abordada como un árbol de ramas y/o partículas emparentadas entre sí y con el cosmos.

La lógica interpretativa, en la visión de los subsistemas naturales, educativos, sociales, inmersos en los fenómenos complejos del sistema planetario, desde la perspectiva del pensamiento de Morín (2000a), señala que: “hemos abandonado recientemente la idea de un universo ordenado, perfecto, eterno, por un universo que nace de la irradiación, en el devenir disperso donde actúan de manera complementaria, competente y antagónica:

orden, desorden y organización” (pág. 52). De este modo, la visión cosmobiológica en la praxis socioeducativa, pasa por la incertidumbre de una dinámica idiográfica, que valora los conocimientos, en una redimensión constante de los mismos dentro del cosmos del cual se derivan. De acuerdo con Sagan (1987), el cosmos:

Es todo lo que es, o lo que fue o lo que será alguna vez...Nuestro diminuto hogar planetario está perdido en algún punto entre la inmensidad y la eternidad. Creo que nuestro futuro dependerá del grado de comprensión que tengamos del cosmos en el cual flotamos como una mota de polvo en el cielo de la mañana. La imaginación nos llevará a menudo a mundos que no existieron nunca (pág. 4).

Como expresión del cosmos deben ser concebidas todas las relaciones existentes entre todos los seres vivos con su medio ambiente. Llevar esta concepción a la praxis pedagógica es esencial para darle coherencia a una Lógica cósmica educativa. Al respecto de estas relaciones, el prólogo de Chopra, en la obra de Shrestha (2006), expresa:

Todo el universo es una expresión de consciencia pura, que primero vibra como un sonido y luego, finalmente se manifiesta como una forma. Esta visión de la realidad concuerda con las enseñanzas de la física: las partículas subatómicas, la estructura del continuo espacio-tiempo, la gravedad y las fuerzas electromagnéticas no son más que la vibración de cuerdas superiores, vibraciones unidimensionales de la nada (pág. 5).

El fenómeno cósmico, así descrito hace resonancia en el ser humano en términos energéticos en el continuo espacio-tiempo debido a las probabilidades de ubicuidad de las partículas atómicas en la composición universal. Bajo esta premisa las personas requieren despertar una conciencia de otredad y empatía como co-creadores de una realidad compartida. Todos los seres vivos y su entorno son una red de nodos de materia y energía, conectados y en movimiento, desde su naturaleza cuántica.

Desde esta perspectiva, el cosmos según Von Humboldt (2011): “revela primitivamente al sentido interior como un vago presentimiento de la armonía y del orden del universo” (pág. 6). Son estos dinamismos del mundo actual, los que trasciende el conocimiento convencional que hace referencia a los aspectos físicos, naturales, terrestres, humanos; que no pueden ser disociados, debido a la necesidad de interpretar el todo y sus partes. No sólo se trata del objeto del conocimiento, sino la observación del sujeto en su condición de un ser, porque a su vez es un ente biológico, psicológico, cultural, social, en su interacción con el mundo global en el que se encuentra inmerso.

Estos señalamientos implican un proceso unificado que según dice Maturana (2007), se expresa como “la diversidad de los seres vivos y piensa en la explicación evolutiva que propone un ancestro común para todos ello, se maravilla con los cambios que han tenido que ocurrir (pág. 20). Por ello, desde un concepto transevolutivo, se asume un proceso heurístico desde una dialógica capaz de conectar las partes con el todo. Se trata de la percepción de una dinámica compleja contenida en la conciencia biológica profunda y del potencial socializador de la educación guiado por esta lógica.

En este sentido, la Educación como premisa universal está destinada a propiciar espacios vitales de enseñanza permanente capaz de vincular las necesidades educativas con su pertinencia sociocultural para propiciar una acción pedagógica orientada a crear espacios de enseñanza y aprendizaje en el ámbito de la convivencia planetaria. De acuerdo con Maturana (2010a), la convivencia:

Exige el encuentro en un espacio de acciones y emociones comunes (...) vivir libre y responsablemente en ella en la continua tarea de hacerla también un espacio legítimo para los otros; Universal, porque debe crear los fundamentos (...) de una comunidad humana en la cual todos los miembros son igualmente legítimos (pág. 212).

Por consiguiente, se requiere de un proceso de concientización

cosmobiológico, que representa una reflexión compartida de las problemáticas que afectan al mundo natural y social, desde lo relativo y lo cuántico, desde el macro al microcosmos. Se trata de la valoración de las relaciones entre ambos mundos, configurando un ecosistema multidimensional más amplio para la generación de los conocimientos pertinentes, que garanticen la vida en el planeta a través de un proceso educativo que despierte una conciencia ambientalista trascendental.

Por ese motivo, sugiere Moncada (2019): que “la educación ambiental trata aspectos globales de manera crítica, sus efectos e interrelaciones en una visión holística del tejido social, formativo y auténtico” (pág. 56). De ahí que la generación de conocimientos ambientalistas de cada realidad social, no debe ser orientada a verdades absolutas, sino a la creación espacios de gestación (úteros evolutivos) que le den cabida a la imaginación y a la creación de nuevos espacios formativos incluyentes desde lo biológico y cósmico de una posición pedagógica que trascienda lo humano.

Esta visión transhumana, se transforma en una interacción o diálogo educativo que según Chamon (2006), constituye un fenómeno, además de: “una práctica compleja, que no puede limitarse a la transmisión de contenidos teóricos porque envuelve procesos de formación humana” (pág. 53). Por ello, la misión cognoscitiva desde una lógica fenomenológica, no puede consistir en devastar los ámbitos de convivencia planetaria, sino en restablecer esa doble relación entre los contextos naturales y el ser humano como parte del sistema abierto que lo configura.

De ahí que, la acción educativa se desenvuelva en un sistema abierto, que según Maturana (2010b), representa: “un quehacer tanto con dominio operacional y reflexivo, como con conciencia social, ética y ecológica” (pág. 219). En este sentido, el proceso pedagógico se desarrolla en un ámbito físico (biotopo), donde los recursos educativos, requieren desarrollar un potencial creativo, generador de conocimientos derivados de una construcción

cosmobiológica de un tejido de relaciones e interacciones sociales con el ámbito natural en el cual están inmersos, y así desplegar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la coexistencia en el planeta.

En el contexto de la educación del futuro como lo expone Morín (2000b), para una coexistencia planetaria es necesario: “aprender a ser, convivir, compartir, comulgar también como humanos del planeta tierra” (pág. 81). Esta declaración, si bien se relaciona con una visión ecológica, debe ir más allá de la investigación científica y tecnológica, transformándose en una herramienta de servicio para un propósito superior: Generar conexiones biológicas y cósmicas que permitan crear nuevos espacios comprensivos de la sustentabilidad global, bajo la premisa consciente de una transversalidad del conocimiento inherente a todo lo viviente más allá de lo humano.

Asimismo, su esencia trasciende la descripción, la explicación y la deliberación intersubjetiva del acto educativo; y propone la comprensión del por qué y para que educar. En este sentido, Niño (1998a): afirma que la pedagogía contemporánea está orientada al “reconocimiento de la original e intransferible individualidad del educando y la concepción de la vida humana como proyecto e interminable tarea y, en consecuencia, la posibilidad y necesidad de educación a lo largo y ancho de la vida” (pág. 28). Esta idea reconoce el quehacer formativo para entender los procesos de enseñanza y aprendizaje que asuman una perspectiva educativa más ecológica dentro de la visión cosmobiológica.

Desde esta perspectiva, según Niño (1998b): una “acción pedagógica ocurre en un medio que no es un espacio-tiempo neutral e indiferente, sino un ambiente ecológico que posibilita o impide y, de cualquier modo, modula toda acción formativa” (pág. 157). Esta visión de la enseñanza-aprendizaje, incluye la diversidad e interdependencia de la vida, desde la preocupación común de convivir con todos los seres del planeta, lo cual trasciende el aula de clases. Tal como lo señala Gadotti (2002), esto implica:



Un nuevo modelo de civilización sustentable desde el punto de vista ecológico (Ecología Integral), que implica un cambio en las estructuras económicas, sociales y culturales. Ella está unida, por lo tanto, a un proyecto utópico: cambiar las relaciones humanas, sociales y ambientales que tenemos hoy. Aquí está el sentido profundo de la eco pedagogía, el de una Pedagogía de la Tierra (pág. 48).

Desde la perspectiva de la resignificación del sentido de la formación pedagógica de un ciudadano planetario y cósmico; todos estos fundamentos teóricos, llevan a plantear, una conexión educativa de la pedagogía, la ecología y el cosmos como parte de un tejido sistémico. La trama requiere de un ejercicio hermenéutico consciente sobre una totalidad donde nada está separado.

Los planteamientos teóricos expuestos, desde nuestra experiencia como biólogos, nos inclina a la observación de los patrones naturales en el estudio de los ciclos y la conservación de la biosfera. Asimismo, la formación pedagógica desde una concepción psicológica y biológica es vital para entender el significado de la vida desde un punto de vista cosmobiológico.

Es así, como la experiencia de la organización Apisofía, fundada por Carolina Donoso y José Gregorio Rodríguez en el año 1986, destinada al estudio de la Abeja de la Miel "*Apis mellifera*", por más de 40 años, ha desarrollado investigaciones bajo una lógica biológica del sistema silvestre de relación (no domesticado), con referencia cósmica; donde se destacan los contactos cercanos con las abejas. En los talleres realizados durante los últimos 18 años, alrededor de 15000 personas entre niños, docentes y representantes de las comunidades educativas de la Región metropolitana de Caracas y de San Felipe, en el Estado Yaracuy, han visitado las Granjas Integrales de Apisofía, como ámbitos pedagógicos no convencionales que tienen como misión ofrecer una educación ecológica restauradora de la conciencia ambientalista en el contexto cosmobiológico.

Tal como señala Sánchez, Peters, Márquez, Vega, Portales, Valdez y Azuara (2005): se requiere “restaurar la educación e incorporar modelos y prácticas educativas diferentes a las que ahora han predominado (...) como una alternativa ante la problemática ambiental mundial” (pág. 58). La existencia de maestros no humanos, como las abejas, que sirven de mediadoras pedagógicas en un proceso de autoconocimiento, centrado inicialmente en la persona y luego trascendido, en el camino transpersonal de la coexistencia ecológica, ha sido un modelo innovador en este sentido.

Es importante destacar finalmente que los encuentros realizados con los denominados maestros no humanos, han permitido apreciar la naturaleza relativa y cuántica de los fenómenos cósmicos que representan las piezas del rompecabezas de la vida.

Las experiencias de enseñanza-aprendizaje con las abejas de la miel han hecho necesaria la maduración de una pedagogía con un impacto genuino en la integración cosmobiológica. Cabe señalar que existen experiencias similares de encuentros cercanos con delfines, caballos y árboles que, aun cuando no están relacionados aparentemente con el tema educativo, son reveladores por sus connotaciones cuánticas, de escenarios no convencionales que cada día adquieren más importancia como verdaderos laboratorios pedagógicos.

### **3. Conclusiones**

Una vez revisado el entramado teórico de este ensayo, se hace evidente que para construir una Lógica Cósmica educativa es necesario desdibujar lo humano para dar relevancia a la naturaleza íntima, relativa y cuántica de las interacciones con el medio natural en la trama del espacio y del tiempo... Como consecuencia, se deriva un esfuerzo pedagógico que debe considerar las fuerzas biológico-cósmicas que han moldeado el universo como una oportunidad de explorar nuevas posibilidades de generar conocimientos

ecológicos integradores.

De esta manera, la integración de la pedagogía con la ecología, en base a lo biológico y a las interacciones cósmicas, tiene connotaciones educativas estratégicas. La primera (Pedagogía), pretende promover el aprendizaje a partir de la utilización de recursos para desarrollar los procesos educativos en un sentido amplio, y la segunda (Ecología), estudia las relaciones existentes entre todos los seres vivos con su medio ambiente y el cosmos con una actitud ambientalista que considera la totalidad de la que todos los organismos vivos o no, son parte, en un sentido transhumano.

En correspondencia, las experiencias trascendentales desarrolladas en los ámbitos de la cotidianidad, no siempre se manifiestan en las aulas de clase, debido a que muchas veces, se mantienen distantes de promover impactos genuinos en la educación. Por ello las alternativas pedagógicas con visión ecológica, requieren de una reprogramación que involucre experiencias dialógicas que despierten en los educandos una conciencia de interacción cosmobiológica, desplegada en espacios abiertos con biodinámicas y relaciones multivariadas, que conlleven a aprendizajes significativos como parte de la filogenia de la vida natural.

Visto de este modo, la filogenia de la vida natural es una herencia cósmica con un profundo contenido educativo que debe desarrollarse desde las más tempranas edades para despertar la sensibilidad humana de ser parte del todo. Esta Lógica Cósmica Educativa, desde el punto de vista gnoseológico, adopta una postura netamente fenomenológica, con énfasis en el existencialismo y la hermenéutica, aceptando lo que se viva, sienta y se necesite expresar en libertad y expansión plena.

En correspondencia, el desarrollo de una visión cosmobiológica con fines educativos, representa un movimiento pedagógico de atracción, dinámica de cambio, equilibrio y reorganización de los subsistemas naturales y sociales por su interdependencia en la red. Estas interrelaciones no escapan

al proceso formativo de los ciudadanos planetarios, aunque lo trascienden. La visión cosmobiológica de la educación debe abordar una convivencia ecológica respetuosa, una comprensión empática y por encima de todo, un sentir que despierte los valores cósmicos, gracias a los cuales se puede construir y hacer fluir una comprensión dialógica hacia todos los seres sintientes en la red universal.

Finalmente, este ensayo conllevó a reflexionar acerca del rol de los seres humanos en el devenir de la vida y al compromiso que tiene la lógica cósmica de la educación, la cual ha sido subestimada como recurso y mediación del propósito humano en el árbol de la vida. La Visión cosmobiológica de la Educación manifiesta en la Pedagogía de Maestros no Humanos es una alternativa para madurar y despertar más allá de la humanidad, más allá de lo ecológico, en el universo que vibra en nosotros mismos dentro del todo.

#### 4. Referencias

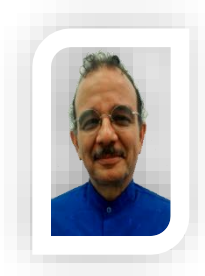
- Barrera, M. (2008). **Modelos Epistémicos en Investigación y Educación**. Quinta edición, ISBN: 9789806306-65-3. Caracas, Venezuela: Ediciones Quirón - Fundación Sypal.
- Chamon, E. (2006). **Um modelo de formação e sua aplicação em educação continuada**. *Educação em Revista*, (44), 89-109, e-ISSN: 0102-4698. Recuperado de:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0102-46982006000200005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-46982006000200005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
- Diccionario de Pedagogía y Psicología (2006). **Lógica**. Primera edición, ISBN: 84-8055-262-X. Madrid, España: Cultural, S.A.
- Moncada, B. (2019). **Estrategias Ambientales en la Formación Ecoturística de los Estudiantes de Educación Primaria**. *Revista Cientific*, 4(12), 47-67, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de:

<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.12.2.47-67>

- Gadotti, M. (2002). **Pedagogía de la tierra**. ISBN: 9789682324154. México: Siglo XXI Editores.
- Maturana, H. (2007). **Emociones y Lenguaje en Educación y Política**. ISBN: 956-7802-36-X. Santiago de Chile: Centro de Estudios del Desarrollo (CED).
- Maturana, H. (2010a,b). **El Sentido de lo Humano**. Segunda reimpresión, ISBN: 978-950-641-157-2. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Granica.
- Niño, F. (1998a,b). **Antropología Pedagógica. Intelección, Voluntad y Afectividad**. Primera edición, ISBN: 958-20-0387-1. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Morín, E. (2000a,b). **Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro**. ISBN: 980-00-1707-0. Caracas, Venezuela: IESALC / UNESCO, Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Centro de Investigaciones Post-Doctorales.
- Rico, P. (2011). **La Arquitectura del Orden Cósmico ¿Qué es el Feng Shui?** Primera edición, ISBN: 978-84-92806-62-1. Barcelona, España: Erasmus Ediciones.
- Sagan, C. (1987). **Cosmos**. Reimpresión, 1982, ISBN: 8432036269 Barcelona, España: Planeta.
- Sánchez, O., Peters, E., Márquez, R., Vega, E., Portales, G., Valdez, M., & Azuara, D. (2005). **Temas sobre Restauración Ecológica**. ISBN: 968-817-724-5. México, D.F.: Instituto Nacional de Ecología.
- Shrestha, R. (2006). **Galería Celestial**. 2da. Edición, Colección: Evergreens, ISBN 13: 978-3-8228-3699-6; ISBN 10: 3-8228-3699-0. España: Taschen Benedikt.
- Von Humboldt, A. (2011). **Cosmos. Ensayo de una Descripción Física del Mundo**. Primera edición, ISBN: 978-84-00-09308-2. Madrid, España: CSIC - Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

**José Gregorio Rodríguez Pinto**

e-mail: [apisofia@gmail.com](mailto:apisofia@gmail.com)



Biólogo venezolano, nacido en Valencia, estado Carabobo, el 4 de diciembre del año 1963. Graduado en la Universidad Simón Bolívar (USB); con Maestría en Ciencias Biológicas, Mención Botánica en la Universidad de Chile (UCHILE), donde obtuvo la distinción máxima; y Master en Psicobiología de la Universidad de Barcelona (UB), España. Inspirado por la vida de las abejas, fundó la Organización no gubernamental “Principio Apis” en el año 1986; una década después, se convirtió en una compañía anónima con la incorporación como socia principal a la bióloga chilena Carolina Donoso, la cual renovó y transformó la empresa en su dimensión de alcance social, valores humanos, arte, belleza y acción terapéutica innovadora. Actualmente es el Director Académico de la Asociación Civil Apisofía, A.C.

**Carolina Antonieta Donoso Balboa**  
e-mail: [apisofia@gmail.com](mailto:apisofia@gmail.com)



Bióloga chilena, nacida en Concepción, el 21 de junio del año 1968. Licenciada en Biología, mención Educación de la Universidad de Concepción (UdeC), Chile; con diplomado en Neurociencias y Psicología Positiva en la Universidad Metropolitana (UNIMET), Caracas, Venezuela. Es fundadora de la Asociación Civil Apisofía, A.C., y de la Fundación Nodrizza, desde cuyas plataformas, junto al Biólogo MSc. José Gregorio Rodríguez, realiza una intensa actividad académica, filosófica y pedagógica de enorme trascendencia biopsicosocial.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)