

Ilia Delio: De la teología cibernética a la mecánica cuántica

Ilia Delio: From Cyborg Theology to Quantum Mechanics

Francisco J. Génova

Centro Regional de Estudios Teológicos de Aragón

Recibido: 15 enero 2020

Aceptado: 2 marzo 2020

Resumen: La teología de Ilia Delio se acerca valientemente hasta las últimas fronteras de la ciencia y la tecnología en nuestro mundo del siglo XXI. Estas fronteras incluyen de modo especial a la mecánica cuántica y al cibernético, y muy cerca de ellas también a la inteligencia artificial y al transhumanismo. Ella insiste en la necesidad de superar lo que denomina el complejo helénico, el marco de comprensión de una metafísica y una cosmología pertenecientes a otra época que no pueden ya por más tiempo servir a la transmisión de la fe. Delio se define a sí misma como una cristiana cibernética y trabaja en una teología nueva para un tiempo nuevo, aunque algunas de sus conclusiones puedan ser rechazadas, su impulso es importante para desarrollar una teología que realmente sea significativa en nuestro mundo.

Palabras clave: Cibernético, evolución, Ilia Delio, inteligencia artificial, mecánica cuántica, transhumanismo, teología.

Abstract: Ilia Delio's theology boldly goes to the last frontiers of science and technology in our world of 21st Century. These frontiers include in a special way quantum mechanics and cyborg, and very close to them artificial intelligence and transhumanism as well. She insists in the necessity of overcoming what she calls the Hellenic complex, the framework of a metaphysics and a cosmology belonging to another era that can no longer support the transmission of faith. Delio defines herself as a Christian cyborg and works in a new theology for a new age, although some of her conclusions may be rejected, her impulse is important for developing a theology that really counts in our world.

Keywords: Artificial intelligence, cyborg, evolution, Ilia Delio, quantum mechanics, transhumanism, theology.

1. EL CÍBORG

En el marco de la carrera espacial el término *cyborg*¹ (*cybernetics* + *organism*) fue acuñado en 1960 por los neurocientíficos Manfred E. Clynes y Nathan Kline, para dar nombre a su propuesta de modificación de los seres humanos para adaptarlos a las condiciones del espacio. Fue en 1948 cuando el matemático Norbert Wiener, del Instituto Tecnológico de Massachusetts, en su obra *Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine*², acuñó el término cibernética, definiéndola como la ciencia del control y la comunicación en el animal y en la máquina. Rápidamente se expandió la nueva idea con fuerza por la ciencia, la técnica y las humanidades; incluyendo también los movimientos contraculturales de la costa oeste de los Estados Unidos de América³. Con su equiparación de lo humano con la máquina, o dicho de otro modo, con el triunfo de la metáfora de la máquina para explicar lo humano, parecía desmitificar lo humano, privarle de ese *Ghost in the Machine*⁴ que le diferenciaba de lo puramente mecánico, y lo que surgió fue el mito de la máquina, un mito que tal como Thomas Rid nos recuerda, no ha disminuido su influencia con el fracaso de la cibernética como ciencia, sino todo lo contrario⁵. Lo que Clynes y Kline no podían prever en ese momento era el recorrido que iba a tener su término en

¹ M. E. Clynes – N. S. Kline, “Cyborgs and Space”, *Astronautics* (September 1960) 26-27.74-76 (la cita de páginas es discontinua porque así está distribuido el texto en la revista original). Ellos se expresaban así: “For the exogenously extended organizational complex functioning as an integrated homeostatic system unconsciously, we propose the term ‘Cyborg’. The Cyborg deliberately incorporates exogenous components extending the self-regulatory control function of the organism in order to adapt it to new environments” (M. E. Clynes – N. S. Kline, “Cyborgs and Space”, 27).

² N. Wiener, *Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine*, Cambridge 1948.

³ Una muy buena introducción a la historia de la cibernética y sus profundas implicaciones, que escapan al objetivo de nuestro artículo, la podemos encontrar en: T. Rid, *Rise of the Machines. A Cybernetic History*, New York and London 2016. Otro estudio centrado en el Desarrollo de la cibernética en el Reino Unido es: A. Pickering, *The Cybernetic Brain. Sketches of Another Future*, Chicago and London 2010.

⁴ Expresión acuñada en 1949 por Gilbert Ryle: G. Ryle, *The Concept of Mind*, Chicago 1949. Su planteamiento era que había que desterrar el dogma del *Ghost in the Machine* introducido por el dualismo cartesiano.

⁵ T. Rid, *Rise of the...*, 351.

los campos de la ciencia ficción, de la antropología y de la propia teología. En el de la ciencia ficción en ocasiones desviándolo de la intención de sus creadores, como fue el caso de la película *Terminator* (James Cameron 1984)⁶. En otros casos como el del anime *Ghost in the Shell* (Mamoru Oshii 1995)⁷, basado en la saga de manga creada por Masamune Shirow, la idea misma de cibernético llega hasta el extremo cuando solo el cerebro es biológico⁸. En el caso de la antropología elevándolo a metáfora de lo humano, como ha sido el caso de la antropóloga norteamericana Donna J. Haraway, quien con su *Cyborg Manifesto*⁹ ha colocado al cibernético en el centro de la reflexión antropológica, llevándolo más allá de lo que fue su origen. Para ella “a cyborg is a cybernetic organism, a hybrid of machine and organism, a creature of social reality as well as a creature of fiction”¹⁰. Y en el caso de la teología ha sido la teóloga estonia Anne Kull, apoyándose en el pensamiento de Haraway, la que ha sentado las bases para una teología cibernética a través de sus artículos, de entre los cuales sin duda “The Cyborg as an Interpretation of Culture-Nature”¹¹ es fundamental. Y desde ella la influencia de Haraway se ha extendido a las teologías cibernéticas de Scott A. Midson, Jeanine Thweatt-Bates y la autora objeto de nuestro estudio, Iliá Delio.

⁶ Se denomina cibernético al robot protagonista, por tener un exterior recubierto de piel y apariencia humana, siendo que la propia idea de cibernético era la de un ser humano cuyas capacidades se habían ampliado tecnológicamente.

⁷ Una versión “occidental” fue realizada en 2017: *Ghost in the Shell* (Rupert Sanders 2017).

⁸ En las escenas iniciales del anime, cuando la cibernética es creada uniendo el cerebro biológico y el cuerpo robótico, la posición fetal convierte a la escena en expresión de cómo la tecnología sustituye al vientre materno, presentando el futuro de la humanidad con un segundo nacimiento, el tecnológico.

⁹ D. J. Haraway, “A Cyborg Manifesto. Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century”, en: D. J. Haraway, *Manifestly Haraway*, Minneapolis 2016, 3-90. Fue originalmente publicado como: “Manifesto for Cyborgs; Science, Technology, and Socialist Feminism in the 1980s”, *Socialist Review* 80 (1985) 65-108.

¹⁰ D. J. Haraway, “A Cyborg Manifesto...”, 5.

¹¹ A. Kull, “The Cyborg as an Interpretation of Culture-Nature”, *Zygon* 36 (2001) 49-56. DOI: 10.1111/0591-2385.00339.

2. ILIA DELIO O.S.F. ACERCAMIENTO BIOGRÁFICO¹²

Ich sage euch: man muß noch Chaos in sich haben, um einen tanzenden Stern gebären zu können¹³.

Esta cita de Friedrich Nietzsche en *Also sprach Zarathustra* ha inspirado el título de la autobiografía de Delio, *Birth of a Dancing Star*¹⁴. Una inspiración que ofrece ya un acercamiento a lo que ha sido su vida. Ella es una teóloga católica norteamericana, desde 2016 catedrática de teología en la Universidad de Villanova, Pensilvania (Estados Unidos de América). Nos encontramos ante una teóloga que podemos calificar de frontera, porque se ha situado ante los retos que la ciencia y la técnica le presentan hoy a la teología, y ha trabajado para ofrecer posibles caminos a seguir para ofrecer una respuesta. Lo ha hecho, y esto es importante para acercarnos a su pensamiento, desde una sólida formación científica y experiencia investigadora. Su extenso currículum destaca tanto por la amplitud de su formación científica y teológica, como por el número de publicaciones. Estamos hablando hasta la fecha de diecinueve libros, veintiuna colaboraciones en obras colectivas y cuarenta y siete artículos¹⁵. A lo que se suman numerosas conferencias, reseñas, artículos de divulgación y la edición de la colección publicada por Orbis Books titulada *Catholicity in an Evolving Universe*. Si para ella una visión evolutiva de la entera creación es necesaria¹⁶, para acercarnos a su pensamiento debemos estudiar la evolución que

¹² La fuente de una amplia información sobre la vida de Ilia Delio nos la proporciona su autobiografía: I. Delio, *Birth of a Dancing Star. My Journey from Cradle Catholic to Cyborg Christian*, Maryknoll (New York) 2019. Hasta su publicación disponíamos principalmente de los datos que ella misma nos proporcionaba brevemente en algunas de sus obras: I. Delio, "Arriving at a Christocentric Universe", en: J. C. Haughey (ed.), *In Search of the Whole. Twelve Essays on Faith and Academic Life*, Washington D.C. 2011, 111-128; I. Delio, *Making All Things New. Catholicity, Cosmology, Consciousness*, Maryknoll (New York) 2015; I. Delio, "The entangled God of My Heart", en: A. M. Davis – P. Clayton (dirs.), *How I found God in everyone and everywhere. An Anthology of Spiritual Memoirs*, Rhinebeck (New York) 2018, 43-62.

¹³ F. Nietzsche, *Also sprach Zarathustra*, Hamburg 2011, 13.

¹⁴ Cita a la que la propia autora hace referencia (I. Delio, *Birth of a...*, 156).

¹⁵ No contamos los que, aunque ella indica en su currículum, se encuentran bajo revisión pendientes de publicar. [En línea <<http://idelio.clasit.org/curriculum-vitae/>>. [Consulta: 7 ene. 2020].

¹⁶ I. Delio, "Does God 'act' in Creation? A Bonaventure Response", *Heythrop Journal* 44 (2003) 328-344, p. 339. DOI: 10.1111/1468-2265.00227.

ella misma ha experimentado. Algo de lo que Delio es plenamente consciente, como refleja el hecho de que su autobiografía, *Birth of a Dancing Star*, tenga el siguiente subtítulo: *My Journey from Cradle Catholic to Cyborg Christian*. De la dificultad para desde su cuna católica aceptar el Concilio Vaticano II¹⁷, hasta llegar a abrazar la teología cibernética, Delio ha recorrido un largo camino. Todo esto nos lleva a tener una visión de amplias fronteras de lo que supone su teología cibernética, o que con Ilia Delio estemos, como ella misma expresa, ante una *Cyborg Christian*. La profundidad y complejidad de su pensamiento no nos permite reducirla a otras teologías cibernéticas como las de Anne Kull, Scott A. Midson o Jeanine Thweatt-Bates. Pero sí habremos de tenerlas en cuenta, sin olvidar las influencias desde fuera del campo de la teología, como es el caso de Donna Haraway.

Acercarnos al recorrido vital de Ilia¹⁸ Delio es un ejercicio que ilumina el estudio de su teología porque nos acerca a comprender la profunda inquietud, de una estrella danzarina, que ha marcado su desarrollo como teóloga: el acercamiento entre ciencia y fe. Educada en una familia italo-americana católica, recibió y abrazó la fe cristiana¹⁹, sin que para ella supusiese ninguna dificultad conciliarla con su vocación científica. Cursó estudios de biología y en 1984 defendió la tesis doctoral en farmacología en el New Jersey Medical School. Se abría para ella una carrera como investigadora en el campo de la neurociencia. Sin embargo, su mirada sobre aquello que investigaba estaba ya fuertemente impregnada con la experiencia personal de que en el corazón de todo ese despliegue de vida latía algo más importante y profundo. Y que ella dejaba ya claramente reflejado en la primera página de su tesis doctoral en farmacología al afirmar que “in the simplest cell of life lies de

¹⁷ En este sentido son ilustrativas sus propias palabras: “I was staunchly conservative in my religious views. I maintained that Vatican II had sold out on the true meaning of Christian life and, more so, on religious life. [...] Vatican II seemed to flatten out this rigor by diluting it with worldliness and secularism.” (I. Delio, *Birth of a ...*, 96).

¹⁸ El nombre que sus padres le pusieron fue Denise. Al entrar como novicia en el monasterio de las Carmelitas Descalzas en Sugarloaf, Delio eligió para sí el nombre de “Teresa Ilia of the Trinity”. Y finalmente, tras dejar el monasterio, al entrar como novicia en una comunidad de hermanas franciscanas, renunció al nombre de Teresa y mantuvo el de Ilia, por el que actualmente es conocida (I. Delio, *Birth of a ...*, 4-6, 75, 93-94).

¹⁹ No sin haber pasado en su época de estudiante universitaria por una época de agnosticismo (I. Delio, *Birth of a ...*, 39-40).

mystery of creation”²⁰. Sin embargo, su fe y su ciencia no eran realidades integradas, “I developed two brains; a science brain and a religious brain”²¹. Pero en el camino de su carrera como científica se iba a interponer un monje trapense, Thomas Merton²². La lectura de *The Seven Storey Mountain* la llevó a renunciar a su carrera científica²³ para ingresar en 1984 en un monasterio de rito bizantino²⁴ de Carmelitas Descalzas en Sugarloaf, Pennsylvania²⁵. Sin embargo, cuatro años más tarde, en 1988, Delio iba a abandonar el monasterio porque para ella el Dios de Jesucristo no era conciliable con una vida apartada del mundo²⁶. Su destino iba a ser una comunidad de hermanas franciscanas alemanas en New Jersey, lo que durante un tiempo le permitió retomar la investigación científica. Delio expresa cómo fue en esta comunidad en la que por primera vez experimentó libertad en el marco de una vida religiosa²⁷. Esta comunidad hizo algo más que marcaría su vida,

²⁰ I. Delio, “The entangled God...”, 44. “I discovered God in the lab” (I. Delio, “Arriving at a...”, 111).

²¹ I. Delio, “The entangled God...”, 44.

²² “I discovered Thomas Merton in the midst of a laboratory” (I. Delio, “Discovering the true self in God”, en: Michael Daley – Dianne Bergant (eds.), *Take and Read. Christian Writers Reflect on Life’s Most Influential Books*, Berkeley (California) 2017, 217).

²³ La propia Delio explica cómo renunció a un puesto de investigación que acababa de alcanzar en la Johns Hopkins Medical School (I. Delio, “The entangled God...”, 44-45).

²⁴ Rito que no le era extraño, ya que ella ya había estado en su adolescencia en un colegio católico femenino de rito bizantino, Saint Mary’s Villa Academy, dirigido por las hermanas siervas de María Inmaculada (I. Delio, *Birth of a...*, 18-19).

²⁵ En su artículo ya citado, “Discovering the true self in God”, explica el carácter inesperado de su encuentro con el pensamiento de Tomas Merton. Explica Delio como todo comenzó en un laboratorio del New Jersey Medical School, donde encontró en un ejemplar de la revista *Time* la reseña de una biografía de Thomas Merton escrita por Mónica Furlong, un desconocido para ella en ese momento. Decidió comprarla y tras leerla en una tarde, adquirió y leyó *The Seven Storey Mountain*.

²⁶ Delio se expresa en estos términos acerca de la vida en el monasterio: “It was a breeding ground for either profound dysfunction or profound holiness—there was little room for normal life in between” (I. Delio, *Making All Things...*, 119). A pesar de eso ella reconoce que su paso por la vida monástica también le proporcionó aportaciones positivas: “Although my time with the Carmelites lasted only a few years, I gained a foundation in prayer and mystical theology that has endured” (I. Delio, “Arriving at a...”, 111).

²⁷ “For first time in religious life I had the experience of freedom. I was able to come and go according with my university schedule” (I. Delio, *Making All Things...*, 122).

la envió a estudiar teología a la Universidad de Fordham, lo cual, como ella reconoce, cortó su carrera científica²⁸, y se mostró al principio contrariada por ese paso²⁹.

En Fordham encuentra la primera de las figuras que van a influir en la orientación de su propia teología. El profesor Ewert H. Cousins³⁰ abrió para Delio el pensamiento de diferentes autores, desde san Buenaventura a Pierre Teilhard de Chardin, pasando por Alfred North Whitehead y su filosofía procesual, hasta el pensamiento cosmoteándrico de Raimon Panikkar. Bajo esta influencia Delio comenzó una carrera por diferentes instituciones, sin embargo fue en la Washington Theological Union (1997-2009), en Washington D.C., donde cristalizaron las bases de su teología: “It was at WTU that my transformation from a conservative monastic to an integrative, second axial theologian came to function. God was born into a new vision of evolving life”³¹. Y fue en la Georgetown University (2013-2015), Washington D.C., donde otro encuentro importante para su carrera se iba a producir, el encuentro con John Haught. Si como discípula de Ewert Cousins había encontrado el camino desde Buenaventura hasta Pierre Teilhard de Chardin³², en John Haught encontró a Dios como *the power of the future*³³. Desde 2016 es catedrática de teología cristiana en la Universidad de Villanova

²⁸ Ella manifiesta cómo nunca había pretendido ser teóloga (I. Delio, “Arriving at a...”, 111).

²⁹ I. Delio, “The entangled God...”, 47. “Every time talk of theology came up (which was rare unless it was in class), I would wave my arms dismissively at such an undertaking. ‘How can one study God?’ I would quip. ‘That makes no sense’. Such an idea seemed preposterous or, better yet, ridiculous” (I. Delio, *Birth of a...*, 34).

³⁰ La importancia de Ewert H. Cousins en la vida y obra de Delio la deja ella clara al dedicarle un capítulo de su autobiografía, el octavo, titulado “A Brilliant Mentor” (I. Delio, *Birth of a...*, 106-117). Aunque Cousins ingresó inicialmente en los Jesuitas, abandonó posteriormente la orden y prosiguió su carrera académica.

³¹ I. Delio, “The entangled God...”, 50.

³² “Ewert Cousins noticed similarities between Bonaventure’s theology and that of Jesuit scientists, Pierre Teilhard de Chardin which became influential on my own thought as well. Like Teilhard, Bonaventure saw matter as open to incarnation and incarnation as the fulfillment of the universe” (I. Delio, “The entangled God...”, 53).

³³ “John Haught has illuminated Teilhard’s God as the power of the future. Theology has thought of God too much in terms of a prime mover moving things *from the past*, however, the foundations of things is not so much a ground of being sustaining existence from beneath but a power of attraction toward *what lies up ahead*. Evolution impels us to think of God as drawing

(Pensilvania). Entretanto, en 2007, había abandonado la comunidad de franciscanas alemanas de New Jersey para formar junto a otra hermana una nueva comunidad religiosa en Washington D.C. Finalmente para ella habían acabado siendo también un sistema demasiado cerrado³⁴.

3. ILIA DELIO. CIENCIA Y TEOLOGÍA

a) Teología atenta a la ciencia

Somewhere in the universe two black holes collide—as heavy as stars, as small as cities, literally black (the complete absence of light) holes (empty hollows). [...] an event more powerful than any since the origin of the universe [...] The black holes collide in complete darkness. [...] No telescope will ever see the event. That profusion of energy emanates from the coalescing holes in a purely gravitational form, as waves in the spacetime, as gravitational waves³⁵.

En septiembre de 2015 se detectaron las ondas gravitacionales predichas por Albert Einstein gracias a los observatorios del proyecto LIGO (*Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory*), que el 14 de septiembre fueron capaces de registrar el efecto de esas ondas gravitacionales, provocadas por la colisión de dos agujeros negros de masas 29 y 36 veces la solar³⁶, a su “paso” por la Tierra. Esas ondas gravitacionales que afectaron al espacio-tiempo, ¿afectaron también a la teología? En Ilia Delio podemos decir que sí, porque para ella no puede haber teología en la actualidad sin

the world *from the future*.” (I. Delio, “The entangled God...”, 54. Las cursivas pertenecen al original).

³⁴ “The German sisters were too closed to consider religious life in new ways. [...] I was impelled to step out of the comforts of institutional life, and, with another sister take the risk of living religious life in a new way. [...] we live in a working-class neighborhood. [...] we pay taxes [...] if we don’t work, we don’t eat [...] we pray and play as community, but we respect the autonomy of each person” (I. Delio, *Making All Things...*, 124).

³⁵ J. Levin, *Black Hole Blues. And Other Songs From Outer Space*, London 2017, 3.

³⁶ Para una amplia información sobre este tema: J. Levin, *Black Hole Blues. And Other Songs From Outer Space*, London 2017.

una preocupación por lo que la ciencia nos enseña hoy sobre el ser humano y sobre el mundo.

[...] on a deeper level the discovery of gravitational waves tells us that science is living between mystery and discovery. [...] The existence of black holes or massive star collapse, also points to the eerie presence of death in the universe from which mysteriously new elements of life emerge and converge. [...] The more we comprehend the universe, the more we see how truly incomprehensible it is — which leaves room for religion — but not a religion of the past or religion based on ancient cosmology. The mysterious new universe calls for new religion, a renewed sense of divine mystery in the cosmos, a new religious myth, a new narrative that draws us into these cosmic waves that are, in some fundamental way, the source of our lives. [...] we believe that God is in the waves³⁷.

Delio nos dice que la profundización en nuestro conocimiento del universo nos muestra una dificultad para comprenderlo que deja, según ella, espacio para la religión, pero para una religión que no puede ser la del pasado basada como estaba en una cosmología antigua³⁸. Es lo que Delio entiende por superar el complejo helénico: “theologians would do well to overcome the inherited Hellenic complex or at least translate the best of it into a contemporary theological framework. By *hellenic complex* I mean the Greek architecture of metaphysics”³⁹. Y para superar este complejo helénico Delio sitúa como clave fundamental otro de los ejes de su pensamiento, la evolución. A la que siguiendo a J. Haught considera como el regalo de Darwin a la cristología⁴⁰.

³⁷ I. Delio, “Living in a wavy universe guidance”. *Global Sisters Report*. en línea, March 7, 2016. <<https://www.globalsistersreport.org/column/speaking-god/living-wavy-universe-38196>>. [Consulta: 19 jun. 2019].

³⁸ En una de sus obras lo expresaba sintéticamente así: “Modern science gives us a new understanding of space and time that demands a new understanding of ourselves in relation to God. [...] We must therefore lay aside the old form of Christianity and engage the world as the place to find God if we are to rekindle the Gospel for our age.” (I. Delio, “Evolution and the Rise of the Secular God”, en: I. Delio (ed.), *From Teilhard to Omega. Co-creating an Unfinished Universe*, Maryknoll (New York) 2014, 39).

³⁹ I. Delio, *The Unbearable Wholeness of Being. God, Evolution, and the Power of Love*, Maryknoll (New York) 2013, xx.

⁴⁰ “John Haught has spoken of evolution as Darwin’s gift to theology, and I think we can say here that evolution is, in particular, Darwin’s gift to Christology” (I. Delio, *Christ in Evolution*, Maryknoll (New York) 2008, 174).

Para ella “evolution offers a new understanding of creation that liberates theology from a static past”⁴¹.

Porque para Delio “the new philosophy of our age is science”⁴², una ciencia que con su moderna comprensión del espacio y el tiempo demanda, según Delio, también una nueva teología: “Modern science gives us a new understanding of space and time that demands a new understanding of ourselves in relation to God”⁴³. El corazón mismo de su pensamiento es desarrollar una teología que asuma el conocimiento que sobre el ser humano y el mundo nos proporcionan hoy las ciencias, en un marco marcado por la evolución y el desarrollo tecnológico.

b) Delio y la mecánica cuántica

Un elemento importante en la teología desarrollada por Ilia Delio es su uso de la mecánica cuántica. Contraria al dualismo, Delio ve en este campo un buen aliado contra él: “with quantum physics the separation of matter and mind has come to an end”⁴⁴. Así se apoya en ella para acercarse al fenómeno de la conciencia⁴⁵, o para entender los sacramentos del Bautismo y la Eucaristía

Haugth expresa esta idea fundamental en su pensamiento del siguiente modo: “Charles Darwin, perhaps without intending to do so, has forced Christian theology to look at all aspects of life in a fresh way. [...] Darwin invites theologians to reflect anew on what they mean by ‘deity’. In the age of evolution, if we take science seriously, our thoughts about God cannot be exactly the same as before. [...] After Darwin and the rise of modernity, we need a ‘new God’.” (J. F. Haught, *Making Sense of Evolution. Darwin, God, and the Drama of Life*, Louisville (Kentucky) 2010, 137).

⁴¹ I. Delio, “Arriving at a...”, 122.

⁴² I. Delio, *A Hunger for Wholeness. Soul, Space, and Transcendence*, Mahwah (New Jersey) 2018, 104.

⁴³ I. Delio, “Evolution and the Rise of the Secular God”, en: I. Delio (ed.), *From Teilhard to Omega. Co-creating an Unfinished Universe*, Maryknoll (New York) 2014, 37-52, p.39.

⁴⁴ I. Delio, *Making All Things...*, 50.

⁴⁵ Esta asociación entre mecánica cuántica y el fenómeno de la conciencia no es en absoluto nueva. Podemos retrotraernos hasta el físico Wolfgang Pauli y el psiquiatra Carl Gustav Jung, en lo que ha venido a denominarse la *Conjetura Pauli-Jung*: “it states that the mental (psychological) and the material (physical) are aspects of one underlying reality which itself is psychophysical neutral” (H. Atmanspacher – C. A. Fuchs, “Introduction: The Pauli-Jung Conjecture”, en: H. Atmanspacher – C. A. Fuchs, *The Pauli-Jung Conjecture and Its Impact Today*, Exeter 2014, 1-6, p. 2). Otros autores también han trabajado

como un entrelazamiento cuántico con la vida de Jesús⁴⁶. Pero creemos que el ejemplo más ilustrativo de su uso de la mecánica cuántica nos lo proporciona la resurrección cuántica⁴⁷. Partiendo de la dualidad onda-partícula y del colapso de la función de onda Delio se expresa así:

Quantum physics can help us make sense of the physical body and its transformation. If human person is energy packed into form and energy is marked by wave-particle duality, then death, we might say, is the collapse of the “particle” aspect of lives into the “wave” dimension of our relatedness⁴⁸.

Para Delio la muerte se puede entender, partiendo de la dualidad onda-partícula, como el colapso de nuestro aspecto de partícula en la dimensión de función de onda de nuestra existencia, una existencia que Delio comprende como un ser en relación. Dicho de otro modo, en Delio la función de onda sería nuestra existencia definitiva tras una muerte del cuerpo que sería el colapso de la partícula.

esta relación: H. Stapp, “Quantum Mechanical Theories of Consciousness”, en: M. Velmans – S. Schneider (edd.), *The Blackwell Companion to Consciousness*, Malden (Massachusetts) 2007, 309-310; R. Penrose – S. Hameroff, “Consciousness in the Universe: Neuroscience, Quantum Space-Time Geometry and Orch OR Theory”, en: *Cosmology of Consciousness: Quantum Physics & Neuroscience of Mind*, Cambridge 2011, 51-94. Delio profundiza en este tema en el capítulo “Quantum Consciousness”, en: I. Delio, *Making All Things...*, 55-70.

⁴⁶ I. Delio, *Making All Things...*, 85-89.

⁴⁷ I. Delio, *Making All Things...*, 83-85; *A Hunger for...*, 52-54.

⁴⁸ I. Delio, *A Hunger for...*, 53-54. El planteamiento de Delio se abre a una interesante comparación con la resurrección universal por medios tecnológicos planteada por Nikolái F. Fiódorov (1827-1903), considerado el fundador del cosmismo ruso, un movimiento para el cual la tecnología iba a ser una verdadera fuerza mesiánica. G. M. Young, *The Russian Cosmists. The Esoteric Futurism of Nikolai Fedorov and his Followers*, Oxford and New York 2012. B. Groys (ed.), *Russian Cosmism*, Cambridge (Massachusetts) 2018. Ilia Delio al hablar de la muerte como colapso de la partícula en la función de onda, da nombre y forma precisamente a esa huella que para Fiódorov deja en el universo cada ser humano que ha existido, y a lo que la tecnología de la resurrección que Fiódorov planteaba habría de buscar.

4. EL CAMINO DE ILIA DELIO HACIA LA TEOLOGÍA CÍBORG

a) Evolución de la teología de Delio

A grandes rasgos se podría comenzar diciendo que el pensamiento de Ilia Delio ha evolucionado desde un marco inicial de teología y espiritualidad franciscanas, hacia uno más amplio en el que nuestra teóloga ha incorporado ciencia y técnica sin renunciar al núcleo franciscano. En 1992 publicó su primer artículo, "The Canticle of Brother Sun: A Song of Christ Mysticism"⁴⁹, y en 1998, fruto de su tesis doctoral en teología, su primer libro, *Crucified Love*⁵⁰. Ambos marcan el camino inicial para Delio de teología y espiritualidad franciscana. Un ejemplo de cómo esta base inicial se va a desplegar también cuando su teología trate temas de las fronteras científicas y técnicas, lo tenemos en un artículo en el que aborda la cuestión de cómo interpela a la cristología la posibilidad de vida extraterrestre⁵¹: "Christ and Extraterrestrial Life". Ahí toma Delio como base de su argumentación la teología de san Buenaventura:

I will argue that consideration of Christ and ET life allows one to refocus the incarnation as a theological question and not an anthropological one. Bonaventure's theology, in particular, enables us to understand the meaning of Christ as the center between Trinity and creation⁵².

En este artículo ese carácter central de Cristo entre la Trinidad y la creación en san Buenaventura le permite una incursión en la

⁴⁹ I. Delio, "The Canticle of Brother Sun: A Song of Christ Mysticism", *Franciscan Studies* 52 (1992) 1-22. DOI: 10.1353/frc.1992.0004.

⁵⁰ I. Delio, *Crucified Love. Bonaventure's Mysticism of the Crucified Christ*, Quincy (Illinois) 1998. Este libro lo dedica Delio, además de a su madre, a Ewert Cousins, como "a true friend and mentor". Es Cousins mismo quien escribe el prólogo, y habla así de Delio: "Her real achievement lies not in her masterful control of the vast corpus of Bonaventure's texts and the on-going tradition of scholarly interpretation. Rather it lies in her penetrating insight in the very heart of Bonaventure's vision" (E. Cousins, "Preface", en: I. Delio, *Crucified Love. Bonaventure's...*, xii). Las dos cualidades que Cousins atribuye a Delio, un control magistral de los textos de Buenaventura y de sus interpretaciones, van a estar presentes a lo largo de toda la teología de Delio.

⁵¹ I. Delio, "Christ and Extraterrestrial Life", *Theology and Science* 5 (2007) 249-265. DOI: 10.1080/14746700701622008.

⁵² I. Delio, "Christ and Extraterrestrial...", 250.

exocristología⁵³, apoyándose en Duns Escoto y en san Buenaventura, desde lo que ella denomina el *principio cristópico*:

The Christophic principle means that Christ is the reason for every created order; however, that created order is conceived, because Christ is first in God's intention to love and thus to create. Because the universe is structured Christologically, every created order will bear a potency for union with the divine. [...] On an ET level, we can speculate that the same divine Word is the pattern of all that exists, imparting to that creation a spiritual potency for union with the divine. Just as Jesus is the fullest realization of divinized humanity in terrestrial creation, so too, we can assume that the fullest union of natures on an ET level will occur (or occurs) in a personal union as well.⁵⁴

Apoyándose en Karl Rahner y Paul Tillich plantea Delio cómo la cristología, en su opinión, ha fallado a la hora de ver que Cristo es una realidad que no se limita a la existencia de Jesús de Nazaret⁵⁵, y siguiendo a Raimon Panikar, Delio afirma que “the meaning of Christ is beyond the man, Jesus of Nazareth”⁵⁶, y que puede haber “many incarnations but one Christ”⁵⁷. A la vista de lo cual Delio concluye afirmando que sí es posible extender el significado salvífico de Cristo a cualquier otra realidad de seres creados⁵⁸ en el Universo.

⁵³ Un término que Delio toma de Andrew Burgess, y con el cual hace referencia a las cuestiones que se le plantearían a la teología en caso de descubrir vida extraterrestre con un nivel de conciencia y personalización similar a la humana. A. J. Burgess, “Earth Chauvinism”, *Christian Century* 93 (1976) 1098-1102.

⁵⁴ I. Delio, “Christ and Extraterrestrial...”, 257.

⁵⁵ I. Delio, “Christ and Extraterrestrial...”, 259-260.

⁵⁶ I. Delio, “Christ and Extraterrestrial...”, 259.

⁵⁷ I. Delio, “Christ and Extraterrestrial...”, 259.

⁵⁸ “I conclude that extraterrestrials, however created, will be ‘saved’ insofar as they bear a Word character and are disposed to an incarnation by which the Word can be embodied in that creation and transform it from within. [...] Sin may be the human word for terrestrial incompleteness.” (I. Delio, “Christ and Extraterrestrial...”, 261).

b) Inteligencia artificial

El interés de Delio por acercar la teología a las fronteras científicas y tecnológicas de nuestro tiempo la ha llevado a reflexionar teológicamente sobre temas como la inteligencia artificial (IA) y el transhumanismo. En el caso de la IA hay que comenzar citando su artículo “Artificial Intelligence and Christian Salvation: Compatibility or Competition?”⁵⁹ y compararlo con referencias más recientes de la misma autora, especialmente con su autobiografía *Birth of a Dancing Star*. Esta comparación nos permitirá apreciar una clara evolución en su pensamiento. Ella misma es consciente de esto. Si en el artículo citado Delio nos decía lo siguiente a propósito de la IA: “My thesis is that freedom in love and not mind distinguishes the human person as unique. [...] the promises of A. I. are alluring, they are also deceiving, for A.I. promises what it cannot fulfill: happiness and eternal life”⁶⁰. En su último y autobiográfico libro nos habla ella misma de su evolución: “It was by opening up to a new understanding of God that I began to see the world of technology and artificial intelligence in new ways as well, integral to God and not outside the sphere of God’s love”⁶¹. Ya que la visión de Delio sobre la IA es ahora no la de una realidad exterior a la naturaleza, sino algo integral⁶² a la misma. Tanto es así que Delio se plantea que la naturaleza incluya algoritmos y computación, o lo que es lo mismo, afirma que en ese caso “nature and artificial intelligence are not opposing terms but descriptive of the same reality”⁶³.

Nos encontramos por tanto con que Delio ha evolucionado desde ver la IA como “one of the greatest challenges to the dignity of human person today”⁶⁴, como un refuerzo de un dualismo peligroso porque nos aleja de la tierra⁶⁵, y como incompatible con el ser humano como imagen de Dios⁶⁶; hasta integrarla en la propia

⁵⁹ I. Delio, “Artificial Intelligence and Christian Salvation: Compatibility or Competition?”, *New Theology Review* 16 (2003) 39-51.

⁶⁰ I. Delio, “Artificial Intelligence and...”, 40.

⁶¹ I. Delio, *Birth of a...*, xiii.

⁶² I. Delio, *Birth of a...*, 180.

⁶³ I. Delio, *Birth of a...*, 182.

⁶⁴ I. Delio, “Artificial Intelligence and...”, 39.

⁶⁵ I. Delio, *The Unbearable Wholeness...*, 165.

⁶⁶ “In conclusion, the promises of artificial intelligence—eternal mind/eternal life—are not congruent with the dignity of the human person as *imago*

naturaleza del ser humano y de la realidad entera, y plantearla como un camino de trascendencia y participación en Dios.

c) Transhumanismo⁶⁷

Para Delio el transhumanismo se define como “a philosophical and cultural movement that sees technology as the new definition of nature and the ability of technology to perfect or enhance nature. In this respect, some transhumanisms see technology as fulfilling what religion promises, especially salvation and immortality”⁶⁸. Desde un principio Delio ha planteado que los seres humanos se están convirtiendo en tecno-sapiens⁶⁹ gracias a la inteligencia artificial, la genética y la neurociencia. Y desde su convencimiento de que la tecnología juega un papel importante en la propia evolución del ser humano hacia lo que Teilhard denominó punto Omega, ha prevenido contra lo que ella denomina transhumanismo secular, y que define así:

Secular trans-humanism, especially artificial intelligence and biomedical technology, thwart a new cosmic future by focusing on the individual self and its perfection. [...] But we cannot transcend ourselves ad infinitum because we are creatures.

Dei. [...] A.I.’s promise of ‘techno-salvation’ [...] disappointed [...] Christian salvation is really illogical” (I. Delio, “Artificial Intelligence and...”, 50).

⁶⁷ Delio atribuye erróneamente la acuñación del término transhumanismo a Julian Huxley, primer director general de la UNESCO, y hermano del autor de *Brave New World*, Aldous Huxley (I. Delio, “Teilhard de Chardin’s Transhumanist Worldview”, en: J. C. Haughey – I. Delio (eds.), *Humanity on the Threshold: Religious Perspectives on Transhumanism*, Washington D.C 2014, 77-95). Sin embargo hoy sabemos, gracias al artículo “The History of ‘Transhumanism’”, de los autores Peter Harrison y Joseph Wolyniak, que el mérito de la acuñación del término hay que otorgárselo al historiador, jurista y filósofo canadiense W. D. Lighthall (P. Harrison – J. Wolyniak, “The History of ‘Transhumanism’”. *Notes and Queries*. en línea, 62, 2015, 465-467. <http://www.researchgate.net/publication/281298815_The_History_of%27Transhumanism%27> [Consulta 15 jul. 2018]. DOI: 10.1093/notesj/gjv080).

⁶⁸ I. Delio, *A Hunger for...*, 64.

⁶⁹ Para la teóloga Anje Jackelén “where silicon and carbon merged, *Homo sapiens* evolves into *techno sapiens*” (A. Jackelén, “The Image of God as Techno Sapiens”, *Zygon* 37 (2002) 289-302, p. 290. DOI: 10.1111/0591-2385.00429).

We must transcend ourselves because to be a creature is to be oriented toward a goal⁷⁰.

Y ha apostado por un transhumanismo cristiano:

Christian trans-humanism values the human person as the leading edge of the evolutionary universe. The whole evolutionary universe is a birthing of Christ through the power of the Spirit, who is the power of wholeness for the whole cosmos. The transhumanist Christ does not supersede the biological evolution; rather in Christ biological evolution is fulfilled in its potential for God. Since we are the continuation of Christ in evolution, the positive direction of evolution depends of our choices and actions⁷¹.

De este modo para Delio un transhumanismo cristiano coloca a la tecnología en función del ser humano y no al revés⁷², y pone su esperanza en Dios y no en la tecnología, porque para ella “technology plays a role in evolutionary convergence, especially through collective consciousness, but the endpoint is not technology or Techno sapiens; it is Omega, being-in-Love”⁷³. Sin embargo Delio también se mueve en la ambigüedad cuando se abre a aceptar el camino de lo que Robert Geracy ha denominado *Apocalyptic AI*⁷⁴, esto es, cuando asume que la evolución está ahora en manos del ser humano y con ello el crear o hacer posible tecnológicamente el surgimiento del próximo paso en la evolución humana:

Technology is changing the shape of what we are and, in a sense, who we are—and in time, it will change the shape of the church as well. God has set up a system in which the creatures who transcends humans in the chain of evolution are creatures we are designed and creating, so that their act of transcending us is at the same time our own act of transcending ourselves.

⁷⁰ I. Delio, *The Emergent Christ. Exploring the Meaning of Catholic in an Evolutionary Universe*, New York 2011, 96.

⁷¹ I. Delio, *The Emergent Christ...*, 96.

⁷² “Christian transhumanists see technology as a deepening of human personhood marked by personality, relationality, unity, and transcendence. The core value for Christian trans-humanism is love. [...] We are created to participate in the unfolding new creation through the power of love, which includes death” (I. Delio, *The Emergent Christ...*, 97).

⁷³ I. Delio, *The Unbearable Wholeness...*, 176.

⁷⁴ R. Geracy, *Apocalyptic AI. Visions of Heaven in Robotics, Artificial Intelligence, and Virtual Reality*, Oxford 2010.

[...] We are not biologically determined; nature has an inner dimension of freedom and transcendence⁷⁵.

5. LA TEOLOGÍA CÍBORG

En *Birth of a Dancing Star* Delio habla del *New Human on the Horizon*⁷⁶, un nuevo tipo de persona, *techno sapiens*, caracterizada por la hibridación y la interconectividad⁷⁷, que, nos dice Delio, no está definida por el genotipo⁷⁸ sino por un nuevo fenotipo cibernético. Y precisamente esta visión “cibernética” de este nuevo ser humano nos lleva a lo que en nuestra opinión es la clave de acceso a la teológica de Delio: el cÍborg. La unión de biología y tecnología en Delio se traduce en la unión de teología y tecno-ciencia.

a) Anne Kull⁷⁹

La teóloga estonia Anne Kull ha sido quien ha sentado las bases para una reflexión teológica sobre la metáfora del cÍborg. Y como ella misma reconoce, ha tomado como punto de partida el trabajo de la antropóloga cultural Donna Haraway⁸⁰. Para Kull lo que el cÍborg tiene que ofrecer a la teología es una nueva metáfora que sirve para poner en cuestión nuestra comprensión de la misma idea, y existencia, de la naturaleza humana⁸¹: “Who is to decide what

⁷⁵ I. Delio, “Why transhumanism will transform the church” guidance”. *Global Sisters Report*. en línea, November 17, 2014. <<https://www.globalsistersreport.org/why-transhumanism-will-transform-church-14956>>. [Consulta: 21 sep. 2018].

⁷⁶ I. Delio, *Birth of a...*, 190-193.

⁷⁷ I. Delio, *Birth of a...*, 192.

⁷⁸ I. Delio, *Birth of a...*, 192.

⁷⁹ Actualmente es profesora de teología sistemática en la Universidad de Tartu (Estonia), <<https://www.ut.ee/en/anne-kull>> [consulta: 13/01/2020].

⁸⁰ “Feminist theorist Donna Haraway’s work on the symbol of the cyborg has proved seminal, [...] Haraway herself has moved on from the figure of the cyborg – now characterized by her as ‘junior siblings’ – and has been emphasizing the companion species.” (A. Kull, “Cyborg and Religious? Technonature and Technoculture”, *Scientia et Fides* 4 (2006) 295-311, p. 297. DOI: 10.12775/SetF.2016.016. Como vemos la propia Kull reconoce la evolución del pensamiento de Haraway desde ese primer manifiesto.

⁸¹ “The cyborg offers new metaphors to both academic and popular theorizing for comprehending the different ways that sciences and technolo-

would be the normative human? and on what basis?”⁸², naturaleza que ella concibe como tecnonaturaleza, completamente natural y completamente cultural; así como un símbolo de interpretación de nuestra realidad actual⁸³. Un símbolo que, en línea con Haraway, expresa cómo se difuminan las fronteras entre lo natural y lo artificial⁸⁴: “Cyborgs appears where boundaries are transgressed [...] there is no essential, irreducible distinction between humans and animals”⁸⁵. Un símbolo que para Kull interpela a los teólogos⁸⁶, y que es un concepto útil para explicar nuestra condición de seres creados⁸⁷. Y no solo eso, Kull lleva el símbolo del cibernético hasta la doctrina de la encarnación y la comprensión de Jesucristo como verdadero Dios y verdadero hombre.

The concept of cyborg urges us to see in the Incarnation, and generally in embodiment of any kind, not a matter of fate and common sense but emancipation and choice. [...] Quite unintentionally, the cyborg could be a defender of the doctrine of the incarnation, for the cyborg exemplifies the fact that we do not have a clearly defined, exhaustive concept of humanity, let alone divinity⁸⁸.

The challenge for Christian theology, in engaging the cyborg, is not to demonstrate its rationality, but to demonstrate its capability for inclusivity and beneficence for all humans, posthumans, and nonhumans who together inhabit God’s creation. I have considered briefly the Christological implications [...] The cyborg Christ, the hybrid reality of divine humanity,

gies work in our lives—metaphors that start with our complicity in many of the processes we may wish were otherwise. [...] classified either as natural or cultural. This modern taxonomy does not work anymore [...]. Cyborg is also a tool useful in discussing human nature: cyborg anthropology poses a serious challenge to the (only) human-centered foundations of anthropological discourse.” (A. Kull, “The Cyborg as...”, 51).

⁸² A. Kull, “Speaking Cyborg: Technoculture and Technonature”, *Zygon* 37 (2002) 279-287, p. 281. DOI: 10.1111/0591-2385.00428.

⁸³ A. Kull, “The Cyborg as...”, 55.

⁸⁴ A. Kull, “Cyborg Embodiment and Incarnation”, *Currents in Theology and Mission* 28 (2001), 279-284, p. 279.

⁸⁵ A. Kull, “Speaking Cyborg: Technoculture ...”, 282.

⁸⁶ A. Kull, “Cyborg Embodiment and...”, 283.

⁸⁷ A. Kull, “Cyborg Embodiment and...”, 283. “The cyborg makes it possible to affirm our createdness with a new specificity and our creativeness along with the creativeness of the rest of reality” (A. Kull, “Speaking Cyborg: Technoculture ...”, 286).

⁸⁸ A. Kull, “Cyborg Embodiment and...”, 284.

is creature – in a theological context which no longer needs to protect the divine nature from material corruption⁸⁹.

En definitiva, para Anne Kull “the cyborg is our ontology, our structure and identity, is a way of acknowledging that technoscience makes us who we are”⁹⁰. Y en esto ella, y toda la teología cÍborg, son un reflejo del pensamiento que Donna Haraway expresa en su manifiesto⁹¹.

b) Jeanine Thweatt-Bates y Scott A. Midson⁹²

Tras los pasos de Anne Kull encontramos a dos teólogos que con diferentes acentos han utilizado el cÍborg como símbolo vÁlido para hacer teología hoy. Una es Jeanine Thweatt-Bates⁹³, que en su obra *Cyborg Selves. A Theological Anthropology of the Posthuman*⁹⁴, y siguiendo los pasos de Anne Kull, no duda en hablar tambiÉn del Cristo cÍborg, y lo hace planteando una cristología que sustituya los cimientos mismos de Calcedonia por el cÍborg, en lo que ella misma denomina rehabilitaci3n de una herejía: “The hybridity of the cyborg Christ, in light of the traditional Christological definition of Chalcedon, prompts a reconsideration of the substantive notions of humanity and divinity, and a rehabilitation of what was once anathematized heresy”⁹⁵.

Scott A. Midson⁹⁶, en su obra *Cyborg Theology. Humans, Technology and God*⁹⁷, igualmente de la mano del pensamiento de

⁸⁹ A. Kull, “Cyborg and Religious...”, 307.

⁹⁰ A. Kull, “Speaking Cyborg: Technoculture ...”, 284.

⁹¹ D. J. Haraway, “A Cyborg Manifiesto...”, 7.

⁹² Para una exposici3n mÁs detallada y un marco mÁs amplio: F. J. GÉnova, “El cÍborg como frontera de la teología”, en: E. Somavilla (dir.), *El transhumanismo en la sociedad actual*, Madrid 2019, 69-135.

⁹³ Actualmente profesora visitante en el Departamento de humanidades del *Flagler College* (Universidad situada en St. Augustine, Florida). Actualmente se identifica como J. Jeanine Thweatt.

⁹⁴ J. Thweatt-Bates, *Cyborg Selves. A Theological Anthropology of the Posthuman*, London and New York 2012.

⁹⁵ J. Thweatt-Bates, *Cyborg Selves. A...*, 176.

⁹⁶ Scott A. Midson ejerce actualmente como investigador asociado en el Instituto Teol3gico Lincoln de la Universidad de Manchester. Se dedica al estudio de las relaciones entre religi3n, tecnología y posthumanismo.

⁹⁷ S. A. Midson, *Cyborg Theology. Humans, Technology and God*, London and New York 2018.

Donna Haraway, propone convertir la teología en una teología cibernética, *Cyborg Theology*⁹⁸, y la antropología teológica en ciborgología teológica, *Theological Cyborgology*⁹⁹. Esta teología cibernética se sitúa en línea de los planteamientos teológicos de Anne Kull, al proponer como ella, bajo la misma influencia de Donna Haraway, una visión del ser humano y de la realidad entera sin una naturaleza definida¹⁰⁰, rechazando así los supuestos sustanciales y basando su comprensión del ser humano exclusivamente en la relacionalidad¹⁰¹.

I propose a cyborg theology that does difference differently: it circumvents substantive notions of discrete (human) nature and anthropocentrism by taking implosions and relationality as a decentred starting point where nothing can be discretely divided¹⁰².

c) La teología cibernética de Ilia Delio

El cibernético en Ilia Delio

Para Delio el desarrollo tecnológico actual desafía nuestra comprensión de la naturaleza en dos frentes, uno el abierto por la inteligencia artificial, el otro el abierto por el cibernético¹⁰³. Porque para Delio el cibernético es literalmente “a key interpretative symbol for the human person today, offering us a way out of the maze of dualism”¹⁰⁴. Podemos comprobar cómo la clave para Delio vuelve a ser dejar atrás el dualismo, convirtiendo la hibridación entre el ser humano y la máquina¹⁰⁵ en modelo de comprensión de la humanidad y divinidad de Jesucristo. Esto no resulta extraño porque la idea

⁹⁸ S. A. Midson, *Cyborg Theology. Humans...*, 189-200.

⁹⁹ Término acuñado por Brenda Brasher (S. A. Midson, *Cyborg Theology. Humans...*, 161-162).

¹⁰⁰ “Cyborgs suggest an alternative conceptual approach to our understandings of ourselves and the world” (S. A. Midson, *Cyborg Theology. Humans...*, 191).

¹⁰¹ S. A. Midson, *Cyborg Theology. Humans...*, 43.

¹⁰² S. A. Midson, *Cyborg Theology. Humans...*, 198.

¹⁰³ “Because of technology, two major developments challenge our prevailing notion of nature: the rise of the thinking machine and the cybernetic organism (cyborg)” (I. Delio, “The Entangled God ...”, 58).

¹⁰⁴ I. Delio, *A Hunger for...*, 57-58.

¹⁰⁵ “The cyborg or cybernetic organism is the hybrid machine-organism that tell us something about nature. Cyborgs are hybrid entities that are neither wholly technology nor completely organic. Nature can be reshaped, merged

principal que recorre el pensamiento de Delio queda claramente expuesta en la asunción de la metáfora del ciborg como válida para la teología. Pero tiene sus raíces en su interpretación, siguiendo a Cousins, de la coincidencia de opuestos en san Buenaventura¹⁰⁶. En ella encontramos la base fundamental para abrazar la teología ciborg: la unión de lo que parecía diferente, la cercanía de lo que parecía separado.

Cyborgs are hybrid entities that are neither wholly technology not completely organic. Nature can be reshaped, merged with an artifice or animal and reclaimed along new lines of informational flow and relationality, open to new forms. The cyborg as symbolic of nature has the potential not only to disrupt persistent dualisms (body and soul; matter and spirit) but also to refashion our thinking about the theoretical understanding of the body as a material entity and a discursive process. In light of the cyborg we can say that what counts as human is not and should not be self-evident¹⁰⁷.

A la pregunta: “What happens when we read the New Testament in light of modern science?”¹⁰⁸, Delio responde: el ciborg.

*Jesús como ciborg*¹⁰⁹

En línea con todo lo anterior¹¹⁰ Delio no duda en afirmar que “what is achieved in the person of Jesus Christ is the reconciliation of opposites –God and human, eternal and temporal, alpha and omega–”¹¹¹, que “in Christ all dualisms are destroyed, all separations

with an artifice or animal and reclaimed along new lines of informational flow and relationality, open to new forms” (I. Delio, “The Entangled God...”, 58).

¹⁰⁶ I. Delio, “Theology, Metaphysics, and the Centrality of Christ”, *Theological Studies* 68 (2007) 254-273, p. 272. DOI: 10.1177/004056390706800202.

¹⁰⁷ I. Delio, “The Entangled God...”, 58.

¹⁰⁸ I. Delio, *A Hunger for...*, 46.

¹⁰⁹ I. Delio, *A Hunger for...*, 46-50.

¹¹⁰ “According to Cousins, the *coincidentia oppositorum* is the hermeneutic of Bonaventure’s theology, the logic of his vision and, as such, is the way Bonaventure understood reality and, in particular, the reality of Christ” (I. Delio, “Religious Pluralism and the Coincidence of Opposites” *Theological Studies* 70 (2009) 822-844, p.832).

¹¹¹ I. Delio, “Christology from Within”, *Heythrop Journal* 48 (2007) 438-457, p. 450. DOI: 10.1111/j.1468-2265.2007.00324.x.

are overcome”¹¹². No solo eso, sino que al entender a Jesucristo como unión de opuestos¹¹³, como una criatura híbrida entre humanidad y divinidad en la que Dios ha trascendido las fronteras que le separaban de su creación¹¹⁴, el siguiente paso es para Delio usar la metáfora del cibernético elevada a símbolo explicativo de la presencia y acción de Dios en su creación. Y si el cibernético como metáfora surge en el marco de una cibernética que comprende lo humano, y todo lo que existe, reducido a un sistema de regulación y control, a una máquina, sin *Ghost in the Machine*¹¹⁵. El paso final de Delio es, al asumir esa máquina, recuperar su *Ghost in the Machine* convirtiendo al cibernético en símbolo de Dios, y extendiendo la presencia de Dios también a aquellas creaciones humanas que nuestra autora presupone podrán ser programadas un día para amar y vivir en comunidad, esto es, a nuestros futuros bots y robots dotados de inteligencia artificial emocional¹¹⁶:

The cyborg as symbol of God discloses the erratic presence of God; for divine love knows no boundaries. God is as much at home in the neuron, as in the human person, the human android and perhaps even robots programmed for love, compassion, relationship, and community¹¹⁷.

¹¹² I. Delio, “Christology from Within”, 452.

¹¹³ I. Delio, “Revisiting the Franciscan Doctrine of Christ”, *Theological Studies* 64 (2003) 3-23, p. 14. DOI: 10.1177/004056390306400101.

¹¹⁴ “The Christian God is so contrary to common sense, it destabilizes reified categories. Deliberately showing up as a hybrid creature (divinity and humanity). [...] God transcends the boundaries of separation (between divinity and creation) to become something new” (I. Delio, “The Entangled God...”, 59). Delio extiende la metáfora del cibernético al hecho mismo de la encarnación: “The cyborg offers a modern symbol of the hybridization of divinity and humanity in cosmic evolution. The incarnation can be understood as cyborg since we do not have a clearly defined, exhaustive concept of humanity, let alone divinity. [...] Jesus as cyborg means that no one person or existent can exhaust the presence of God: God is always more than anything that exists” (I. Delio, *A Hunger for...*, 47).

¹¹⁵ Donna Haraway tampoco es ajena al origen para ella problemático del cibernético: “The main problem with cyborgs, of course, is that they are the illegitimate offspring of militarism and patriarchal capitalism, not to mention state socialism” (D. J. Haraway, “A Cyborg Manifesto...”, 9).

¹¹⁶ R. Yonck, *Heart of the Machine. Our Future in a World of Artificial Emotional Intelligence*, New York 2017.

¹¹⁷ I. Delio, “The Entangled God...”, 59.

6. EL RETO DE LA TEOLOGÍA CÍBORG DE ILIA DELIO

I believe our greatest religious challenge in the twenty-first century will be to revolutionize our understanding of God¹¹⁸.

a) Teología de frontera

Una teología de frontera se pregunta cómo hablar hoy al ser humano desde la fe cristiana sin renunciar al conocimiento que los seres humanos tienen sobre sí mismos y sobre el mundo, en un esfuerzo por desarrollar *una teología nueva para un tiempo nuevo*. Y esa es la pregunta a la que la obra teológica de Ilia Delio trata de responder. Ella se define a sí misma como una estrella danzarina, una teóloga de la segunda era axial¹¹⁹ capaz de integrar en sí misma los mundos de la ciencia, la técnica y la teología. Más aún, una teóloga que se asoma a la misma y única realidad profunda de todos esos mundos separados tan solo en apariencia. Delio no solo nos invita a creer que Dios se encuentra en las ondas gravitacionales¹²⁰, también a descubrirle en nuestras más sofisticadas tecnologías como la robótica y la inteligencia artificial¹²¹, en el dinamismo de un mundo en evolución, en los misterios de un universo que cuestionan a la teología. Delio nos ofrece la mirada de una verdadera teología de frontera que se sumerge en la profundidad insondable de la realidad para encontrar al Dios ahí presente, de acuerdo con su comprensión de lo que es o ha de ser un teólogo: “the mystic who leads us beyond the boundaries of intellectual reason into the mystery of God hidden in the heart of

¹¹⁸ I. Delio, “Arriving at a...”, 123.

¹¹⁹ Para comprender su afirmación de ser una teóloga de la segunda era axial debemos remitirnos al pensamiento de Cousins, y en especial a su obra *Christ of the 21st Century*. Allí Cousins utiliza lo que Karl Jaspers denominó “era axial”, *Achsenzeit*, en su obra *Vom Ursprung und Ziel der Geschichte*. E. H. Cousins, *Christ of the 21st Century*, Rockport–Massachusetts 1992. K. Jaspers, *Vom Ursprung und Ziel der Geschichte*, München 1949.

¹²⁰ I. Delio, “Living in a...”.

¹²¹ “AI is the way human nature is realizing new possibilities” (I. Delio, *Birth of a...*, 189). “God is as much at home in the neuron, as in the human person, the human android and perhaps even robots programmed for love, compassion, relationship, and community” (I. Delio, “The Entangled God...”, 59).

the world”¹²². Para Delio esa frontera no es una realidad estática ni un muro que separa. En línea con su comprensión del cristianismo como una religión del futuro¹²³ y de la evolución¹²⁴, esa frontera está siempre abierta a ese futuro y en estado de evolución, dirigiéndose a quien atrae hacia sí a la creación entera: Cristo; de quien Delio, siguiendo la teoría del caos, habla como del atractor extraño, *Christ the Strange Attractor*¹²⁵. Todo esto la ha ido configurando como una teóloga cibernética, una teóloga que en sí misma y en su teología busca integrar diferentes realidades como la idea misma del cibernético integra biología y tecnología. Y esta es en nuestra opinión el valor de su aportación, la búsqueda de caminos de encuentro entre la teología y el mundo actual, el cuestionamiento de los marcos de comprensión de la realidad que ya no son útiles porque hablan de un mundo que ya no existe. Para Delio la narrativa cristiana no puede seguir basada en una cosmología precopernicana¹²⁶, para ella el cristianismo debe dejar atrás el sistema cerrado de una era precientífica, debe dejar atrás “the world of Plato, Aristotle, Dionysius, and Thomas”¹²⁷. Sin duda el trabajo de Delio responde a las palabras del papa Francisco:

Es necesaria la libertad teológica. Sin la posibilidad de experimentar caminos nuevos no se crea nada nuevo, y no se deja espacio a la novedad del Espíritu del Resucitado: «A cuantos sueñan con una doctrina monolítica defendida por todos sin matices, esto puede parecer una imperfecta dispersión. Pero la realidad es que tal variedad ayuda a manifestar y a desarrollar mejor los diversos aspectos de la inagotable riqueza del Evangelio» (Exhort. Ap. *Evangelii gaudium*, 40). [...] Entre los estudiosos, es necesario seguir adelante con libertad; después, en última instancia, será el magisterio el que diga algo, pero

¹²² I. Delio, *Christ in Evolution*, 102. En otro momento expresa la misma idea de un modo más sintético: “The theologian is one who brings to light the hidden depths of reality” (I. Delio, *Christ in Evolution*, 132). Como en toda su teología aquí resuena la influencia que san Buenaventura tiene en su pensamiento: “The significance of all theology, for Bonaventure, is searching the depths and bringing hidden things to light” (I. Delio, “Religious Pluralism and the Coincidence of Opposites” *Theological Studies* 70 (2009) 822-844, p.826. DOI: 10.1177/004056390907000404).

¹²³ I. Delio, *The Emergent Christ...*, 150-151.

¹²⁴ I. Delio, “Arriving at a...”, 126.

¹²⁵ I. Delio, *The Emergent Christ...*, 142-146.

¹²⁶ I. Delio, “Christ and Extraterrestrial...”, 250.

¹²⁷ I. Delio, *The Emergent Christ...*, 2-3.

no se puede hacer una teología sin libertad. Sin embargo, en la predicación al Pueblo de Dios, por favor no hiráis la fe del Pueblo de Dios con cuestiones controvertidas. Que las cuestiones controvertidas queden solamente entre los teólogos¹²⁸.

Ilia Delio experimenta sin duda caminos nuevos para la teología tal como nos dice el papa Francisco. Y en ese experimentar nos encontramos con cuestiones controvertidas, que para nosotros se pueden concentrar en dos: su utilización de la mecánica cuántica y su asunción del término cibernético como concepto antropológico y cristológico válido.

b) El uso teológico de la mecánica cuántica

El ejemplo que mejor nos sirve para destacar las limitaciones del uso que Delio hace de la mecánica cuántica en su teología es su planteamiento, ya visto, de la resurrección cuántica. En primer lugar, podríamos recordar cómo el sacerdote y físico belga Georges Lemaître, que fue el primer científico en proponer la teoría del Big Bang, que él llamó átomo primitivo, y el entonces director del Observatorio Vaticano, Daniel O'Connell, aconsejaron al papa Pío XII no utilizar la teoría del Big Bang como una prueba científica de la fe cristiana en la creación¹²⁹. En segundo lugar, podríamos destacar que el uso teológico que hace Delio no tiene en cuenta que las implicaciones ontológicas de la teoría cuántica son una cuestión abierta hoy día, y sujeta a muy diferentes interpretaciones, de modo que una cosa es que el estado cuántico de un sistema físico esté representado matemáticamente con la función de onda, y otra la interpretación que se le dé¹³⁰. Para comprender esto nos puede

¹²⁸ Papa Francisco, *Discurso del santo Padre. Congreso "La teología después de la Veritatis Gaudium en el contexto del Mediterráneo"*, Nápoles 21 de junio de 2019. [en línea], <https://www.vatican.va/content/francesco/es/speeches/2019/june/documents/papa-francesco_20190621_teatologia-napoli.html>. [Consulta: 14 ene. 2020].

¹²⁹ "It was only, in fact, through the most delicate firm interventions of Georges Lemaître and Daniel O'Connell that the Pope was dissuaded [...]. The specific problem arose from the tendency of the Pope to identify the beginning state of Big Bang cosmologies [...] with God's act of creation." (G. V. Coyne, "Georges Lemaître: Science and Religion", en: R. D. Holder – S. Mitton (eds.), *Georges Lemaître: Life, Science and Legacy*, Heidelberg 2012, 96-74, p. 71).

¹³⁰ Esto es lo que la filósofa Claudia E. Vaney nos recuerda en su artículo: C. E. Vaney, "Interpretaciones y ontologías cuánticas", *Forum* 3 (2017) 405-412.

ayudar Heidi Anne Russell, una teóloga que ha reflexionado sobre las implicaciones pastorales y teológicas de la mecánica cuántica¹³¹. Aunque es cierto que Russell opta por una de las interpretaciones, la de Copenhague, reconoce que optar por una interpretación supone el riesgo de que en algún momento fuese probada como falsa¹³². Es cierto que nos encontramos en Russell también el uso de la analogía onda/partícula para explicar la relación espíritu/cuerpo en el marco de una antropología cristiana, en su artículo “Quantum Anthropology: Reimagining the human person as body/spirit”¹³³. Russell afirma que “quantum physics has huge implications for understanding the body and thus the resurrection of the body”¹³⁴. Para Russell nuestra vida es un continuo actualizar las probabilidades de nuestra función de onda, hasta que con la muerte se alcanza el colapso definitivo de esta función: “The process of self-actualization culminates in the definitive collapse of the wave function that Christian theology calls the resurrection of the body”¹³⁵.

DOI: 10.17421/2498-9746-03-24. “En la actualidad conviven muchas interpretaciones distintas de la mecánica cuántica: las que asumen un colapso de la función de onda en la medición (entre estas, la más difundida es la interpretación de Copenhague); las interpretaciones estadísticas (como la interpretación de Born); la mecánica bohmiana (que modifica el formalismo de la mecánica cuántica incluyendo la postulación, a un nivel inferior, de ciertas variables ocultas integradas al estado cuántico); las interpretaciones de inspiración everettiana en sus diversas formulaciones como la interpretación de muchos mundos o la de muchas mentes (interpretaciones que están muy de moda en el ambiente científico actual); las interpretaciones modales; las interpretaciones de historias; las interpretaciones relacionales; entre muchas otras más.” (C. E. Vaney, “Interpretaciones y ontologías...”, 407). Para una mayor profundización en las diferentes interpretaciones ontológicas de la mecánica cuántica: M. Epperson, *Quantum Mechanics and the Philosophy of Alfred North Whitehead*, New York 2004, 26-104.

¹³¹ H. A. Russell, *Quantum Shift. Theological and Pastoral Implications of Contemporary Developments in Science*, Collegeville (Minnesota) 2015, 31-32.

¹³² H. A. Russell, *Quantum Shift. Theological...*, 35.

¹³³ H. A. Russell, “Quantum Anthropology: Reimagining the human person as body/spirit”, *Theological Studies* 74 (2013) 934-959. DOI: 10.1177/004056391307400410.

¹³⁴ H. A. Russell, “Quantum Anthropology: Reimagining...”, 956. Aquí Podemos recordar la aplicación de la mecánica cuántica a la resurrección de Jesús efectuada por Anders S. Tune: A. S. Tune, “Quantum Theory and the Resurrection of Jesus”, *Dialogue: A Journal of Theology* 43 (2004) 66-176. DOI: 10.1111/j.0012-2033.2004.00207.x. Sin embargo, en este artículo Tune se apoya en la posibilidad infinitesimal de una reversión instantánea de un estado de desorden a uno de orden, y no en la dualidad onda partícula.

¹³⁵ H. A. Russell, *Quantum Shift. Theological...*, 52.

Así, continuando con la analogía de interpretar espíritu/cuerpo como onda/partícula nos dice: “we can talk about the resurrection of the body as our definitive collapse of the wave function, the point when we have actualized our embodied potential”¹³⁶. Sin embargo, si comparamos las afirmaciones de las dos teólogas encontramos cómo en Delio se produce un cambio de acento significativo, en el que podemos afirmar que ya no usa realmente la mecánica cuántica, una de sus comprensiones ontológicas, como analogía, sino que la transforma y adapta a su planteamiento teológico. En Delio hemos podido leer “death, we might say, is the collapse of the ‘particle’ aspect of life into the ‘wave’ dimension of our relatedness”, ahí ella plantea el movimiento inverso al de Russel, la cual habla de “resurrección del cuerpo” como del colapso definitivo de la función de onda. Pero Delio habla de la “muerte” como del colapso del aspecto de partícula de nuestra vida en la dimensión de onda de nuestro ser en relación. En nuestra opinión, Delio, que busca superar el dualismo alma-cuerpo, en realidad ha quedado atrapada en otra forma de dualismo, el de la onda-partícula, realizando además una interpretación forzada de la teoría científica que está utilizando. Es más, esa función de onda que para ella sería nuestra existencia definitiva tras la muerte, el colapso de la partícula que sería nuestro cuerpo, y que es la matriz de probabilidades no actualizadas, diluye la realidad personal a la dimensión relacional y omite cualquier carácter sustancial, en línea con los planteamientos de la teología cibernética¹³⁷. Es ilustrador el uso que John Polkinghorne hace de la mecánica cuántica en su obra *Quantum Physics and Theology. An Unexpected Kinship*¹³⁸, allí Polkinghorne parte de lo que creemos es lo más importante que la mecánica cuántica aporta en estos momentos a la reflexión teológica, que la realidad, el universo entero, o universos, es más extraña de lo que el materialismo supuso¹³⁹. La teología no puede simplemente asumir las teorías científicas. Pero sí debe estar atenta a ellas y a lo que sobre el ser humano y el mundo le están diciendo en cada momento. Y lo que la mecánica cuántica nos dice hoy es lo que

¹³⁶ H. A. Russell, *Quantum Shift. Theological...*, 54.

¹³⁷ I. Delio, *A Hunger for...*, 54.

¹³⁸ J. Polkinghorne, *Quantum Physics and Theology. An Unexpected Kinship*, New Haven and London 2007. En esta obra Polkinghorne explora la relación entre los caminos de búsqueda de la verdad que son la ciencia y la teología, sin quedar vinculado a una teoría científica o teología concreta.

¹³⁹ J. Polkinghorne, *Quantum Physics and...*, ix.

Delio reflexionó sobre las ondas gravitacionales detectadas por el programa LIGO, que hay espacio para la reflexión teológica ante lo que la ciencia nos aporta, es más, es necesaria una reflexión teológica que como nos pide Delio ilumine el camino que la ciencia abre a la humanidad.

c) Validez del cibernético en la teología

En primer lugar, hemos de recordar el origen científico de la palabra cibernético, en el marco de la cibernética y de la carrera espacial; por tanto una palabra con la que expresar seres humanos modificados para la vida en el espacio. En segundo lugar, debemos recordar la aportación de Donna Haraway. Ella, como atea educada en el catolicismo, define así su cibernético en relación a la fe cristiana: “At the center of my ironic faith, my blasphemy, is the image of the cyborg”¹⁴⁰. Haraway reivindica una fe blasfema que en su propio manifiesto se expresa en las referencias al jardín del Edén y a cómo su cibernético no pertenece a él:

The cyborg does not dream of community on the model of the organic family, [...]. The cyborg would not recognize the Garden of Eden; it is not made of mud and cannot dream of returning to dust. [...] Cyborgs are nor reverent; they do not remember the cosmos¹⁴¹.

¿Es posible sobre estas bases fundamentar una teología? Para responder a esta pregunta vamos a remitirnos a lo aportado por Francisco García Martínez en su obra *El Cristo siempre nuevo. La posición del contexto en la cristología*. Partiendo de cómo la fe de Israel ha utilizado los elementos culturales de otros pueblos¹⁴² García afirma “la fe puede encontrarse consigo misma, y *de facto* lo hace, en un rodeo a través de contextos culturales que de entrada parecen agresivos hacia sus fundamentos”¹⁴³. Un ejemplo que García nos plantea es la asunción del platonismo y el aristotelismo, con las riquezas que han aportado a la fe, pero también con los

¹⁴⁰ D. J. Haraway, *A Cyborg Manifesto...*, 5.

¹⁴¹ D. J. Haraway, *A Cyborg Manifesto...*, 9.

¹⁴² F. García, *El Cristo siempre nuevo. La posición del contexto en la cristología*, Salamanca 2019, 48-50.

¹⁴³ F. García, *El Cristo siempre...*, 48.

peligros de su absolutización¹⁴⁴. Si “la misma fe debe morir y resucitar en la cultura”¹⁴⁵, ¿no debería hacerlo también en la cultura tecno-científica de nuestro siglo XXI en la cual el cibernético se erige como metáfora de lo humano? Creemos que debe hacerlo, pero creemos también que precisamente debe aprender del pasado, del peligro de absolutización que García nos recordaba en el que se ha caído con platonismo y aristotelismo. Asumir el cibernético en la antropología teológica y la cristología, como nos propone Delio, necesita de una transformación de la propia metáfora a la luz de la fe cristiana, que en nuestra opinión incluye a la propia palabra. El peligro de no hacerlo nos lo muestran con claridad, como vimos, Scott A. Midson y Jeanine Thweatt-Bates¹⁴⁶. Quienes han asumido acríticamente el cibernético de Donna Haraway, y en vez de dejar que sea la fe cristiana la que transforme esa realidad desde dentro, lo que han hecho, en diferente medida, es diluir la fe cristiana en el cibernético, cuestionando cualquier antropología que se apoye en una comprensión sustancial del ser humano, negando la naturaleza humana, y reduciendo lo humano, y la realidad entera, a una pura relacionalidad en la cual no queda ya nada que relacionar¹⁴⁷. Nos decía García que los *contextos culturales que de entrada parecen agresivos* hacia la fe pueden ser una oportunidad para la misma fe. Desde luego el cibernético de entrada parece agresivo. La cuestión que Delio deja abierta a la teología es si, como García nos planteaba, la metáfora del cibernético puede ayudar a la fe a encontrarse consigo misma, o por el contrario es una amenaza para la misma.

7. CONCLUSIÓN

Iliá Delio se define a sí misma como una cristiana cibernética, *Cyborg Christian*. Estamos ante una teóloga que desarrolla una teología cibernética en la que realmente podemos observar lo que para ella define al cibernético: un traspasar fronteras y diluir los límites entre

¹⁴⁴ F. García, *El Cristo siempre...*, 48.

¹⁴⁵ F. García, *El Cristo siempre...*, 50.

¹⁴⁶ Para un tratado extenso de este tema: F. Génova, “El cibernético como frontera de la teología”, en: E. Somavilla (dir.), *El transhumanismo en la sociedad actual*, Madrid 2019, 69-135.

¹⁴⁷ J. L. Ruiz de la Peña, *Imagen de Dios. Antropología teológica fundamental*, Santander 1988, 182.

realidades mucho tiempo consideradas claramente separadas. Ella une en su vida y en su pensamiento tecnología, ciencia y teología, las relaciona y enriquece mutuamente. Ella busca un camino nuevo para integrarlas, un camino nuevo que no está exento de dificultades ante las cuales es necesario recordar las palabras del papa Francisco acerca de la libertad teológica, y tener igualmente presente que el teólogo necesita de una profunda experiencia de Dios y de un profundo sentido de Iglesia, que le lleven a desarrollar su teología con valentía y con humildad¹⁴⁸. La valentía para proponer nuevos caminos que pedía el papa Francisco, la humildad para reconocer las limitaciones de su propia propuesta, y como pedía el papa Francisco, sin herir la fe del Pueblo de Dios con cuestiones controvertidas (Mt 18, 6). Creemos que, a pesar de las limitaciones y riesgos de su teología, el trabajo de Delio aporta un impulso positivo a la teología para situarse ante el conocimiento que la ciencia ofrece hoy sobre el ser humano y sobre el mundo, ante un ser humano profundamente imbricado con sus tecnologías, y ante una sociedad sometida a rápidos y profundos cambios. Si la teología quiere ser significativa para el mundo, si no quiere convertirse en el gueto intelectual contra el que nos prevenía Ruiz de la Peña¹⁴⁹, necesita elaborar *una teología nueva para un tiempo nuevo*. Y para eso, como dice Delio¹⁵⁰, es necesario que el teólogo, enraizado en una profunda experiencia de Dios, se introduzca en las profundidades de una realidad siempre habitada por Dios; y sea consciente de que su trabajo, tal como nos dice Karl Barth¹⁵¹, es siempre un volver a comenzar.

¹⁴⁸ Como dice Karl Barth, en la teología sin humildad no hay valentía: “[...] ohne Demut keinen Mut” (K. Barth, *Einführung in die evangelische Theologie*, Berlin 1965, 163).

¹⁴⁹ “[...] o se gana credibilidad *en ese terreno*, o el anuncio del evangelio quedará seriamente comprometido; si los creyentes se recluyen en un *ghetto* intelectual, no podrán extrañarse de que los increyentes estimen su fe como intelectualmente irrelevante.” (J. L. Ruiz de la Peña, *Crisis y apología de la fe. Evangelio y nuevo milenio*, Santander 1995, 116. Las cursivas pertenecen al original).

¹⁵⁰ I. Delio, *Christ in Evolution*, 102.

¹⁵¹ “Fortfahren heißt in der theologischen Wissenschaft immer: noch einmal mit dem Anfang anfangen” (K. Barth, *Einführung in die...*, 169-170).