



**X CONGRESO LATINOAMERICANO DE
CIENCIA Y RELIGIÓN**

**LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA
TIERRA**

Córdoba - Argentina - 15, 16 y 17 de septiembre de 2021



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

FUNDACIÓN DIÁLOGO ENTRE CIENCIA Y RELIGIÓN (DECYR)

X Congreso Latinoamericano de Ciencia y Religión (COLACYR) - La Originalidad y la Fragilidad de la Vida en el Planeta Tierra. - 1ª. ed. - City Bell: Decyr, 2022.

Director Editorial: Lucio Florio

Compilación: Silvia Alonso

Ilustración de Tapa: Cristian Camargo

Libro digital, PDF

ISBN 978-987-45880-1-2

CDD 201.65

ISBN 978-987-45880-1-2





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ÍNDICE

ÍNDICE	2
PRÓLOGO	13
NOTA DE CONCEPTO	18
ENTIDADES ORGANIZADORAS	18
COMITÉ ORGANIZADOR	18
COMITÉ ACADÉMICO	18
FUNDAMENTACIÓN	19
DESTINATARIOS.....	19
TEMAS	19
1) <i>Originalidad de la Vida en el Universo</i>	19
3) <i>Biosfera, Noósfera y Antropoceno</i>	20
4) <i>Política y Economía Ambiental</i>	20
AUSPICIOS	21
PROGRAMA	22
<i>ORIGINALIDAD DE LA VIDA</i>	22
<i>DIÁLOGO ENTRE CIENCIA Y RELIGIÓN</i>	24
<i>FRAGILIDAD DE LA VIDA</i>	26
<i>VENTOS PARALELOS: "ARTE EN EL COLACYR"</i>	28
DISERTANTES Y MODERADORES	30
AIASSA, DELIA	30
ALONSO, SILVIA	30
AVENATTI DE PALUMBO, CECILIA	31
BLÁZQUEZ ORTEGA, JUAN JOSÉ	31
DUHAU, JUAN BAUTISTA	32
CANTÓ, JOSÉ MARÍA.....	32
CANZIANI, PABLO	33
CARSOLO LARREA, CARLOS	33
COLOMBO SPERONI, FEDERICO.....	34





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

CRUZ, EDUARDO	34
CÚNEO, MARÍA MARTHA	35
DE POMPOSO GARCÍA-COHEN, ALEXANDRE S.F.	35
ESPINOSA, FABIOLA	36
FLORIO, LUCIO.....	36
FUNES, JOSÉ GABRIEL.....	37
HEINZMANN, MÓNICA	37
HERRERO, MARÍA ALEJANDRA.....	38
HOEVEL, CARLOS.....	38
JOU MIRABENT, DAVID.....	39
LODEIRO OCAMPO, NICOLÁS.....	39
MURÚA, CÉSAR	40
ORTIZ DE GALLARDO, MARÍA INÉS DEL C.....	40
OVIEDO, LORENA V.	41
PALACIO, MARTA INÉS.....	41
REYNA, SANTIAGO	42
SOUZA CASADINHO, JAVIER	42
URRUTIA ALBISUA, EUGENIO.....	43
VALERA, LUCA	43
COMUNICACIONES	44
LOS SISTEMAS INTELIGENTES AL SERVICIO DE LO HUMANO	44
<i>Driollet Laspiur, Teresa María</i>	<i>44</i>
<i>Resumen</i>	<i>44</i>
<i>Palabras Clave.....</i>	<i>44</i>
LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL.....	44
DE LA INTELIGENCIA SENTIENTE A LA INTELIGENCIA ESPIRITUAL.....	45
“INTELIGENCIA” ANIMAL	47
LA “INTELIGENCIA” DE LAS MÁQUINAS	48
MÁQUINA AL SERVICIO DE LA PERSONA.....	51
BIBLIOGRAFÍA	53
NATURALISMO METAFÍSICO Y LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL ORIGEN DE LA VIDA.....	55





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

<i>José Tomás Alvarado</i>	55
<i>Resumen</i>	55
<i>Palabras Clave</i>	55
NATURALISMO METAFÍSICO.....	57
LA TESIS DE CONTINUIDAD	58
UNA RECONSTRUCCIÓN BAYESIANA.....	60
LA TEORÍA X Y LA BÚSQUEDA DEL UNICORNIO	63
BIBLIOGRAFÍA	64
JOSEPH BEUYS - OBSERVATORIOS DEL ANTROPOCENO DESDE EL ARTE	67
<i>Astigueta, Silvina</i>	67
<i>Resumen</i>	67
<i>Palabras Clave</i>	67
INTRODUCCIÓN	67
EL ARTISTA EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO	68
LA OBRA COMO OBSERVATORIO	70
LOS OBSERVATORIOS COMO LABORATORIOS BEUYSIANOS	73
LOS LABORATORIOS BEUYSIANOS COMO ORATORIOS	74
CONCLUSIÓN.....	76
BIBLIOGRAFÍA	77
PENSAR LA FRAGILIDAD DE LA VIDA A PARTIR DE LA OBRA DE ARTE: FRUITLANDS Y LA FILOSOFÍA DE LA LIBERACIÓN DUSSELIANA	78
<i>Ginestra, Emmanuel</i>	78
<i>Resumen</i>	78
<i>Palabras Clave</i>	78
INTRODUCCIÓN	79
DESARROLLO	80
<i>Una mirada alternativa: Economía Política de Enrique Dussel</i>	81
CONCLUSIÓN.....	85
BIBLIOGRAFÍA	86
ECOLITERATURA, LA CREACIÓN ESTÉTICA PARA PROTEGER ‘NUESTRA CASA COMÚN’	87
<i>Coco, Roberto Antonio</i>	87





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

<i>Gorrais, Javier Ignacio</i>	87
<i>Resumen</i>	87
<i>Palabras Clave</i>	87
INTRODUCCIÓN	88
DESARROLLO	90
CONCLUSIÓN	95
BIBLIOGRAFÍA	96
ECOTEOLÓGÍA DE LA ESPERANZA	98
DISCERNIENDO PRAXIS HACIA UNA CONVERSIÓN ECOLÓGICA SOSTENIDA EN EL TIEMPO.....	98
<i>Caldas, Mariel</i>	98
<i>Resumen</i>	98
<i>Palabras Clave</i>	98
INTRODUCCIÓN	98
ECOTEOLÓGÍA.....	100
TEOLOGÍA DE LA ESPERANZA.....	101
ECOTEOLÓGÍA DE LA ESPERANZA	103
DISCERNIR LAS PRAXIS PARA UNA CONVERSIÓN ECOLÓGICA SOSTENIDA EN EL TIEMPO	105
CONCLUSIÓN	107
BIBLIOGRAFÍA	108
LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN EL SENO DE UNA COMUNIDAD	111
<i>Paladín, Gabriela Antonia</i>	111
<i>Neira, Graciela Mabel</i>	111
<i>Resumen</i>	111
<i>Palabras Clave</i>	111
INTRODUCCIÓN	112
MARCO TEÓRICO	112
DEL DICHO AL HECHO	116
CONCLUSIÓN.....	118
BIBLIOGRAFIA	119
UNA APROXIMACIÓN AL ENTRAMADO DE LAS TEOLOGÍAS ECOFEMINISTAS	121





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

<i>Raimondo, Nancy Viviana</i>	121
<i>Resumen</i>	121
<i>Palabras Clave</i>	121
BREVE ENTRAMADO HISTÓRICO DEL SURGIMIENTO DE LOS ECOFEMINISMOS	122
APROXIMACIÓN AL ENTRAMADO DE LAS TEOLOGÍAS ECOFEMINISTAS.....	128
LAS TEOLOGÍAS ECOFEMINISTAS LATINOAMERICANAS: AUTORAS DESTACADAS Y ALGUNOS DE SUS APORTES	130
UN PÁRRAFO FINAL PARA CONTINUAR.....	133
BIBLIOGRAFÍA	134
CUSTODIA, RESPONSABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD: APORTES PARA UNA VISIÓN ECOLÓGICA EN EL PENSAMIENTO DE CHIARA LUBICH	137
<i>Decarlini, María Florencia</i>	137
<i>Ferrero, Gabriel Antonio</i>	137
<i>Resumen</i>	137
<i>Palabras Clave</i>	137
BIBLIOGRAFÍA	147
TRATEMOS A LA TIERRA COMO TRATAMOS A NUESTROS SERES MÁS QUERIDOS - UNA PROPUESTA PRÁCTICA DE CUIDARLA	148
<i>Saju, George</i>	148
<i>Resumen</i>	148
<i>Palabras Clave</i>	148
INTRODUCCIÓN	148
UNA PROPUESTA DESDE LA ENCÍCLICA LAUDATO SÍ'	149
DESDE LA BIBLIA.....	149
POSIBLES CAUSAS DE LA CRISIS	151
LA VISIÓN TEOSÓFICA.....	152
VISIÓN ANTROPOLÓGICA	153
LOS TÉRMINOS ECOLÓGICOS DESDE LOS PENSAMIENTOS ECLESIALES	154
EDUCACIÓN Y ESPIRITUALIDAD ECOLÓGICA: LA "CUESTIÓN ECOLÓGICA" Y "LA CIUDADANÍA ECOLÓGICA" PARA UN MUNDO POST-PANDÉMICO DE LA COVID 19.....	155
CONVERSIÓN COMUNITARIA O SOCIA.....	156
PENTECOSTÉS ECOESPIRITUAL	157





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

CONCLUSIÓN.....	157
BIBLIOGRAFÍA	158
LECCIONES A PARTIR DEL CAOS: CONVERSIONES ECOLÓGICAS Y SOBRE TODO ESPIRITUALES	161
<i>Puente, Carlos E.</i>	161
<i>Resumen</i>	161
<i>Palabras Clave</i>	161
INTRODUCCIÓN	161
EL MAPA LOGÍSTICO Y EL ÁRBOL DE LA HIGUERA	162
HACIA UNA CONVERSIÓN ECOLÓGICA.....	167
HACIA UNA CONVERSIÓN ESPIRITUAL	168
¿UNA HIGUERA PROFÉTICA?.....	170
OPCIÓN AY DE VIDA	171
BIBLIOGRAFÍA	173
ENTRE OBEDIENCIA Y FIDELIDAD	174
LA CIRCULACIÓN DE LOS ESCRITOS MIMEOGRAFIADOS DE TEILHARD DE CHARDIN	174
<i>Mercè Prats</i>	174
<i>Resumen</i>	174
<i>Palabras Clave</i>	174
DE LA SALVAGUARDA A LA PRIMERA DIFUSIÓN SUBTERRÁNEA	177
DEL MÉTODO ARTESANAL A LA PEQUEÑA INDUSTRIA	179
UNA DOBLE RED DE AMIGOS: TODO SEA POR “LA CAUSA”	183
CONCLUSIÓN.....	185
ARCHIVOS Y BIBLIOGRAFÍA.....	185
EL ANTROPOCENO EN PERSPECTIVA TEILHARDIANA.....	187
VISIÓN COMPARATIVA CON EL CONCEPTO DE NOÓSFERA.....	187
<i>Plašienková, Zlatica</i>	187
<i>Florio, Lucio</i>	187
<i>Resumen</i>	187
<i>Palabras Clave</i>	187
ANTROPOCENO.....	188





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

LA NOÓSFERA.....	188
“NOÓSFERA” Y “ANTROPOCENO” COMPARADOS.....	189
PUNTO OMEGA: UN HORIZONTE DE ESPERANZA AL FINAL DE LA BIOGÉNESIS.....	192
EL LUGAR DEL SER HUMANO EN LA DIRECCIÓN DE LA BIOGÉNESIS: AMOR Y RESPONSABILIDAD.....	193
CONCLUSIÓN.....	198
BIBLIOGRAFÍA.....	198

LA CONCEPCIÓN DE «BIOSFERA» Y «NOÓSFERA» EN V. I. VERNADSKIY Y P. TEILHARD DE CHARDIN Y LA INSPIRACIÓN DE SU LEGADO EN EL CONTEXTO DEL ACTUAL PENSAMIENTO AMBIENTAL.....201

<i>Plašienková, Zlatica</i>	201
<i>Vertanová, Silvia</i>	201
<i>Resumen</i>	201
<i>Palabras Clave</i>	201
INTRODUCCIÓN.....	201
VERNADSKIY COMO PADRE DE LA BIOGEOQUÍMICA Y ENTUSIASTA DEL PROGRESO.....	204
TEILHARD COMO PADRE DE NOOSFERA Y ENTUSIASTA DEL PROGRESO ESPIRITUAL.....	209
CONCLUSIÓN.....	212
BIBLIOGRAFÍA.....	214

PERSONA Y DIGNIDAD EN EL PENSAMIENTO DE MARTHA NUSSBAUM.....216

<i>Garaichochea, Maximiliano</i>	216
<i>Resumen</i>	216
<i>Palabras Clave</i>	216
INTRODUCCIÓN.....	216
LA RAÍZ ARISTOTÉLICA DEL ENFOQUE DE LAS CAPACIDADES.....	217
LA INFLUENCIA ESTOICA Y COSMOPOLITA.....	220
KANT: DIGNIDAD Y AUTONOMÍA.....	222
EL CONCEPTO DE LA DIGNIDAD EN MARTHA NUSSBAUM.....	224
CONCLUSIONES.....	226
BIBLIOGRAFÍA.....	229

ZOE, BÍOS Y PERSONA HUMANA.....231

<i>Goyenechea, Elisa</i>	231
<i>Resumen</i>	231





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

<i>Palabras Clave</i>	231
ZOE, BÍOS Y PERSONA	231
<i>El Homo faber</i>	233
<i>La humanitas y la persona</i>	234
ARENDRY JONAS. LA INGOVERNABILIDAD DE LA PRAXIS Y EL MIEDO AL FUTURO: EL NOVUM.....	237
<i>Arendt. La categoría de acción re-visitada</i>	237
<i>La contribución de Hans Jonas. El novum y la ética sin precedentes</i>	239
CONCLUSIÓN	241
BIBLIOGRAFÍA	243
APORTES DE LA NEUROCIENCIA A LA CONCEPCIÓN TRADICIONAL DE PERSONA	246
<i>Poblete, Marcelo Andrés</i>	246
<i>Resumen</i>	246
<i>Palabras Claves</i>	246
INTRODUCCIÓN	246
LA DEFINICIÓN DE HOMBRE EN ARISTÓTELES	247
REVISIONES DEL CONCEPTO DE PERSONA DESDE LA NEUROCIENCIA	249
LA CONCIENCIA Y LA FRECUENCIA DE 40HZ.	251
CONCLUSIONES	255
BIBLIOGRAFÍA	255
TELEFINALISMO EVOLUCIONISTA EM PIETRO UBALDI E TEILHARD DE CHARDIN	257
<i>Medeiros, Alexsandro Melo</i>	257
<i>Resumen</i>	257
<i>Palabras Clave</i>	257
CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	257
TEILHARD DE CHARDIN E O FENÓMENO HUMANO	259
TELEFINALISMO EVOLUCIONISTA EM PIETRO UBALDI E TEILHARD DE CHARDIN	261
CONSIDERAÇÕES FINAIS	265
BIBLIOGRAFÍA	266
¿HAY CREENCIA RELIGIOSA EN LOS ANIMALES?	268
PERSPECTIVAS ABIERTAS POR LA TEORÍA DE LA EMPATÍA Y LA MORALIDAD DE FRANS DE WAAL	268





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

<i>Oviedo, Lorena</i>	268
<i>Resumen</i>	268
<i>Palabras Clave</i>	268
INTRODUCCIÓN	269
FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA DE LA ETOLOGÍA SEGÚN FRANS DE WAAL. EL UMWELT COMO PUNTO DE PARTIDA.	269
ANTROPOMORFISMO, ANTROPONEGACIÓN Y ANTROPOMORFISMO CRÍTICO	271
UNA MORALIDAD ANIMAL	272
<i>Un punto de partida para una comprensión amplia de los animales</i>	272
<i>La empatía y la moralidad</i>	273
¿DE ANIMALES MORALES A ANIMALES CREYENTES?.....	274
CONCLUSIÓN	277
BIBLIOGRAFÍA	278
UNA PERSPECTIVA AGROECOLOGÍA DESDE LAUDATO SÍ, ENTRELAZANDO CONCEPTOS Y PRÁCTICA.....	279
<i>Souza Casadinho, Javier</i>	279
<i>Resumen</i>	279
<i>Palabras Claves</i>	280
OBJETIVOS.....	280
MARCO CONCEPTUAL	280
DISCUSIÓN.....	282
SITUACIÓN EN LA ARGENTINA.....	283
TRANSITANDO HACIA EL CUIDADO DE LA CASA COMÚN, EL PARADIGMA AGROECOLÓGICO.....	286
CONSIDERACIONES FINALES.....	291
BIBLIOGRAFÍA	291
PRAXIS CRISTIANA COMO RESPUESTA ANTE LA EMERGENCIA CLIMÁTICA	294
<i>Marcoval, Alejandra</i>	294
<i>Liberto, Romina</i>	294
<i>Resumen</i>	294
<i>Palabras Clave</i>	295
INTRODUCCIÓN	295
OBJETIVO	297
REFLEXIONES SOBRE EL TEMA	297





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

BIBLIOGRAFÍA	302
UNIDAD Y SEPARACIÓN: EL CONCEPTO DE LÍMITE EN LOS DEBATES DE FILOSOFÍA AMBIENTAL	305
<i>Vidal Quiñones, Gabriel</i>	305
<i>Resumen</i>	305
<i>Palabras Clave</i>	305
INTRODUCCIÓN	305
¿ÉTICA APLICADA O FILOSOFÍA AMBIENTAL?	306
UNIDAD Y SEPARACIÓN	306
¿QUÉ SON LOS LÍMITES? SOBRE UN ENFOQUE TOPOLÓGICO EN LA FILOSOFÍA AMBIENTAL	307
LÍMITES, BORDES Y VISIÓN DE MUNDO	309
ONTOLOGÍAS DE BORDES: LAS VARIACIONES DE 'GROSOR' DE LOS BORDES	310
UNA ONTOLOGÍA DEL MEDIOAMBIENTE DESDE LOS BORDES	311
<i>Consecuencias normativas de las ontologías ambientales</i>	312
<i>"Todos somos uno": El grosor del límite individuo-individuo y sus consecuencias normativas</i>	312
<i>"Somos una gota en el océano del ser": Las variaciones de grosor del límite individuo-ambiente:</i>	313
<i>"Todos somos iguales" o "don't put me in a box": las variaciones de grosor del límite de la especie</i>	313
CONCLUSIÓN	314
BIBLIOGRAFÍA	314
ANTROPOCENO Y PERSPECTIVAS DE FUTURO EN LA FILOSOFÍA AMBIENTAL	316
<i>Bugallo, Alicia Irene</i>	316
<i>Resumen</i>	316
<i>Palabras clave</i>	316
ESCENARIO DE RIESGOS PARA LA VIDA.....	316
<i>Del peligro nuclear al riesgo ambiental</i>	317
<i>Movimientos sociales emergentes y estudios de futuro</i>	318
<i>Valor a futuro de la diversidad biocultural</i>	319
RACIONALIDAD AMBIENTAL Y EL <i>NOVUM</i> DE LA ÉTICA	321
JUSTICIA AMBIENTAL INTERGENERACIONAL PARA TENER UN FUTURO	323
BIBLIOGRAFÍA	324
SOLIDARIDADES: ORIENTACIONES PARA UNA HEURÍSTICA INTEGRADORA	325



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

<i>Diego Fonti</i>	325
<i>Resumen</i>	325
<i>Palabras Clave</i>	325
INTRODUCCIÓN	325
SEPARACIONES MODERNAS Y SOLIDARIDAD ONTOLÓGICA	326
A PARTIR DE LA CRISIS: APORTES DE LA SOLIDARIDAD PRÁCTICA	332
CONCLUSIÓN	335
BIBLIOGRAFÍA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
EL PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD DE HANS JONAS UNA PROPUESTA ÉTICA BIOCÉNTRICA	337
<i>Ridissi Farrando, Federico</i>	337
<i>Resumen</i>	337
<i>Palabras Clave</i>	337
INTRODUCCIÓN	337
EL PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD	338
<i>El cambio de situación para la humanidad</i>	338
<i>Necesidad de una nueva ética</i>	341
<i>Fundamentos de la ética de la responsabilidad</i>	343
CONSIDERACIONES FINALES.....	346
BIBLIOGRAFÍA	347



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

PRÓLOGO

La tradición de los congresos latinoamericanos sobre ciencia y religión comenzó en el año 2002, cuando la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP) organizara el primero de ellos, sin conciencia de que iba a iniciar una serie. El año siguiente se realizó uno en La Plata¹, al que sucedieron otros en México, Cuba, Brasil y Argentina. Estos congresos nacieron como espacios de encuentro entre la racionalidad científica y otra racionalidad, originada en un mundo de experiencias aparentemente ajeno a lo que se entiende habitualmente por inteligencia: la religiosa. Recogiendo una interdisciplina ya con algunos años de recorrido en el mundo angloparlante (“ciencia-y-religión”), y apoyados por instituciones dedicadas a esa línea de investigación, se comenzó con una actividad reflexiva y dialogal en América Latina. Por medio de estos congresos, organizados generalmente por más de una universidad o institución, se procuró no sólo instalar esta temática en nuestro espacio cultural, sino también generar un modo original de abordarla que respondiera a la idiosincrasia latinoamericana, en la que la experiencia religiosa suele ser más masiva que en otras regiones del mundo, y donde las ciencias se cultivan también en una forma situada, aunque entroncadas en la gran academia internacional.

En parte al calor de esos encuentros, fue surgiendo una red de contactos que favorecieron iniciativas diversas, llevadas adelante aun a pesar de las vastas distancias. De este modo se fue realizando una serie de actividades: conferencias, visitas de investigadores, publicaciones originales, traducciones de obras de ciencia y teología, promoción y publicación de tesis doctorales o de maestría, preparación para la competición por becas, cursos de posgrado, bibliotecas, centros universitarios abocados al tema, asociaciones académicas, una revista electrónica (“Quaerentibus. Teología y ciencias”), videos, etc. Puede afirmarse que, a pesar de las dificultades relacionadas con una interdisciplina hasta el momento no instalada en las estructuras académicas, pudo tejerse una capa de interés sobre distintos temas de ciencia y religión en el subcontinente. Por tal razón, no resulta

¹ Capital de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

llamativo hoy en día, la existencia de trabajos, tesis o cursos académicos que enfoquen algún problema desde la perspectiva de la ciencia y la religión.

En la estela de esta breve historia, se realizó el X Congreso Latinoamericano de Ciencia y Religión en Córdoba, durante los días 15 al 17 de septiembre de 2021. El encuentro fue coorganizado entre la Universidad Católica de Córdoba (UCC) -en cuyas instalaciones tuvo lugar-, la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), la Fundación Diálogo entre Ciencia y Religión (DECYR), el Movimiento Laudato Si' y el Seminario Permanente de Teología, Filosofía, Ciencias y Tecnología de la Facultad de Teología de la Universidad Católica Argentina.

El tema convocante de este X Congreso fue “La originalidad y fragilidad de la vida en el planeta Tierra”. Se quiso focalizar la atención sobre el misterio de la biosfera, hasta el momento, única en el universo conocido. Hace alrededor de 3.500 millones de años apareció la vida en este planeta y, a partir de entonces, fue evolucionando y produciendo múltiples especies y ecosistemas. En un momento relativamente muy cercano, apareció el Homo sapiens que, como decía Pierre Teilhard de Chardin, emergió de manera discreta, como una especie más. En los últimos milenios, sin embargo, su presencia ha ido creciendo en número y, sobre todo, a través de su capacidad técnica, ha ido interviniendo sobre el conjunto de las relaciones físicas, químicas y biológicas del planeta. Se ha clasificado esta nueva etapa de la Tierra como el Antropoceno. Es una expresión geológica que esconde un aspecto positivo y otro negativo del fenómeno en curso: por una parte, la capacidad de conocer y mejorar el ambiente, pero, por otra parte, de degradarlo y arruinarlo. La crisis ecológica global pone dolorosamente en evidencia que la hominización no es necesariamente algo bueno para el planeta.

En este contexto, ¿qué lugar hay para las religiones? Evidentemente, la visión científica ofrece un límite al momento de brindar un horizonte global para su explicación. Son necesarios el ámbito del sentido, de cosmovisiones, de una imagen integral y meta-empírica del fenómeno de la vida. El maravilloso panorama de la historia de la biosfera y de su riqueza de formas y relaciones, más el diagnóstico prolijo pero perturbador del estado del planeta ofrecido por las ciencias naturales nos dan





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

lucidez, pero producen también una profunda inquietud. Las religiones amplían el campo de comprensión. Habría, pues, además de los horizontes de sentido producidos por el arte, la filosofía, las ciencias empíricas y humanas, uno con características de absoluto. Se trata de algo que no es relativo, sino más bien absoluto en el panorama de la vida. En particular, para las religiones bíblicas, este horizonte tiene carácter personal: es un “alguien”, un “tú”, un “quién” que se expresa e interviene en la historia del universo y de la vida humana. Es más, para la visión cristiana se trata de tres polos personales, de un marco de visión último de carácter trinitario. Estas religiones colorean el escenario de la vida con una visión personal, comunitaria y amorosa. De este modo, para los creyentes al menos, la vida, aun con su fragilidad y la dramaticidad de su dinámica evolutiva, conoce un horizonte tranquilizador y esperanzador.

Ahora bien, a pesar del peso mayoritario de la tradición bíblica en América Latina, el fenómeno religioso es más amplio que ella. Hay otras religiones, algunas de ellas originarias, otras provenientes de otras geografías, que conviven en nuestros pueblos. Incluso, como fenómeno posmoderno, una religiosidad subjetiva prescindente de una identificación con una religión particular es muy significativa. La raíz común a todas parece sustentarse en una valoración sagrada de la vida: ésta sería algo más que una asociación de átomos o de partículas, más que un conjunto orgánico de células, más todavía que un patrimonio genético. Hay una referencia a algo o alguien que está sosteniendo tal realidad.

La vida es para los científicos, los filósofos y los teólogos, en todo caso, un enigma sorprendente. La conciencia de vivir en esta misteriosa biosfera, por el momento única, compleja, dinámica, aunque también frágil, motiva este congreso.

Los temas que se desarrollaron estuvieron orientados a destacar la originalidad de la vida en el universo, así como la de otros seres como los animales, que comparten con nosotros una historia común. El tema de la mente del universo y la mente humana focalizó el tratamiento explícitamente “teo-científico” incluyendo también, las resonancias estéticas de tal mirada. La fragilidad de la vida, por su parte, fue abordada no sólo como fenómeno natural sino, sobre todo, como realidad antrópica.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

El ser humano que hemos percibido como fruto del proceso evolutivamente creador es responsable de generar las condiciones para esta nueva etapa del planeta, es decir, el Antropoceno. Esta realidad fue pensada desde disciplinas bioéticas, económicas, de filosofía política, agronómicas, de las ciencias del clima y filosóficas.

Durante los días del congreso, sobrevoló la pregunta del salmista que se interrogaba admirado: ¿Qué es el hombre para que así lo cuides y tanto te acuerdes de él? (Sal 8). Un interrogante que, desde todas las disciplinas científicas, filosóficas y teológicas, nos volvemos a formular ampliando su contenido: En efecto, parafraseando el salmo, podemos preguntarnos: ¿Qué es la biosfera para que hayas pensado en ella, y tanto la cuides? ¿Qué significa esta fecunda pluralidad de especies que evolutivamente se renuevan y de estos ecosistemas integrados que, en su conjunto, constituyen un sistema dinámico que lleva ya más de 3.500 millones de años de existencia? La maravillosa vida que vemos pulular en nuestro planeta, de la que somos parte y efecto, que los creyentes asociamos a un creador generoso, es también sujeto de una vulnerabilidad originada en la intervención humana. Por ese motivo, pensar en forma relacionada estos elementos de la historia de la vida configuró el objetivo central de este congreso.

En el presente libro se recogen las conferencias, paneles centrales, comunicaciones y eventos paralelos que fueron compartidos, en forma presencial o virtual, durante las jornadas del encuentro. Las presentamos con la finalidad de dejar constancia de la riqueza de perspectivas propuestas sobre la relevante cuestión de la maravilla de habitar en un planeta en el que existe la vida, aun con la preocupación latente por su destino.

Los textos, imágenes y videos podrán dar cuenta de la importancia de mantener abierta la reflexión y el diálogo sobre las cuestiones centrales de la realidad, utilizando las múltiples formas de conocimiento adoptadas por la humanidad a lo largo de los siglos. Estas formas son básicamente las científicas, las filosóficas, las teológicas y las artísticas. Su entrecruzamiento respetuoso permite obtener un tipo de experiencia novedoso que, frente al tamaño del misterio de la asombrosa y frágil



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

biosfera, posibilita lograr una visión panorámica que nos aproxime a la sorprendente complejidad de la vida y, a la vez, nos confiere una dosis de un sentido que serena nuestros anhelos humanos.

Esperamos que su lectura avive el interés por el diálogo interdisciplinar entre ciencias y teología en un período difícil de la historia humana que, como pocos, precisa de la contribución de toda la experiencia humana de interacción con lo real. La historia del pensamiento muestra que, en tiempos críticos como el actual, es aconsejable poner en juego todos los fragmentos de comprensión del mundo, buscando síntesis que orienten las decisiones tanto personales como colectivas. Éste ha sido el propósito de la serie de congresos sobre ciencia y religión y del décimo en particular. Las instituciones que han coorganizado este evento han pretendido sumar un peldaño a la compleja integración de visiones del mundo, siempre parcial y perfectible. Estas instituciones continúan trabajando en esa línea a partir de sus proyectos de investigación, su actividad académica, sus publicaciones y líneas de trabajo.

Imaginando el XI Congreso para el año 2023, invitamos a una lectura inteligente, crítica y creativa de los frutos del trabajo de tantos investigadores y docentes que se han sentido convocados a participar en el congreso realizado en la ciudad de Córdoba. La experiencia vivida en la organización y realización del encuentro -en plena pandemia, con dificultades de presencialidad- nos alimentó la convicción respecto de la importancia de un trabajo interdisciplinario. Se trata de una actividad no siempre valorada en los programas de investigación y docencia universitarios, pero que se manifiesta como imprescindible frente a la complejidad creciente del conocimiento del universo. Una labor que se someta a los métodos de las ciencias y de la filosofía, pero que incluya también a la teología como dimensión racional de la experiencia religiosa, habitualmente desconsiderada en la arena del debate académico y público. Se trata ésta, de una experiencia que se niega a morir y que, además, emite una palabra sobre el sentido que alimenta a millones de personas, incluso para avanzar en sus caminos científicos, filosóficos y estéticos. Ese objetivo interdisciplinar y dialogal ha intentado animar el congreso del que este libro reporta sus testimonios escritos y visuales.

Dr. Lucio Florio





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

NOTA DE CONCEPTO

Esta visión requiere un estudio profundo del ser humano en su totalidad, en relación consigo mismo, con los demás, con la sociedad, con el cosmos y con Dios, a través del cuidadoso discernimiento de los signos de los tiempos, en un mundo en continua transformación.

EN CAMINO PARA EL CUIDADO DE LA CASA COMÚN

A cinco años de la *Laudato Si'*

(Grupo de trabajo interdicasterial de la Santa Sede sobre la ecología integral, 2020)

ENTIDADES ORGANIZADORAS

Fundación Diálogo entre Ciencia y Religión (DECYR)

Movimiento Laudato Si' - Capítulo Argentina (MLS)²

Seminario Permanente de Teología, Filosofía, Ciencia y Tecnología de la Facultad de

Teología de la Universidad Católica Argentina (SPTFCyT)

Universidad Católica de Córdoba (UCC)

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP)

COMITÉ ORGANIZADOR

Lucio Florio - Eugenio Urrutia Albisúa - Lorena Oviedo

Silvia Alonso - José María Cantó

COMITÉ ACADÉMICO

Eduardo Agosta Scarel (España)– Silvia Alonso– Marta Álvarez– Silvina Astigueta– Cecilia Avenatti de Palumbo– Daniel Beros– Enrique Bianchi– Juan José Blázquez Ortega (México)– Guillermo Battaglia– Alicia Bugallo– Mariel Caldas– Guadalupe Calleja Cantú (México)– José María Cantó– Pablo Canziani– Ricard Casadesús (España)– Leif Castren (USA)– Federico Colombo Speroni– Eduardo Cruz (Brasil)– Teresa Driollet– Juan Bautista Duhau– Verónica Figueroa Clerici– Lucio Florio– José Gabriel Funes– Saju George (España)– Damián Gibaja Romero (México)– Emmanuel Ginestra– Alejandro González Sánchez (México)– Elisa Goyenechea– Octavio Groppa– Teresa Herrera Rendón (México)– Marta Juliá– Marcelo Lares– Romina Liberto– Lorena Oviedo– Beatriz Pérez Armendáriz (México)– Zlatica Plašienková (Eslovaquia)– Francisco Romero Aguilar (México)– Genoveva Rosano Ortega (México)– María Cristina Roth– Javier Souza Casadinho– Estefanía Tavera Martínez (México)– Eugenio Urrutia Albisúa (México)– Luca Valera (Chile)– Héctor Simón Vargas Martínez (México)– Jorge Weishein– Josefina Zuloaga.

² Antes: Movimiento Católico Mundial por el Clima



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

FUNDAMENTACIÓN

La vida se presenta como un fenómeno extraordinario en el universo. Al no conocer, hasta el momento, su existencia en otros planetas, aparece como algo único. La biosfera, una delgada capa de pocas decenas de kilómetros de espesor, es muy particular. Su origen, hace más de 3.000 millones de años y su desarrollo evolutivo hasta llegar a la complejidad del presente, agregan misterio a su realidad.

La biosfera ha superado diversos cambios drásticos durante su evolución. El *Homo sapiens*, un producto evolutivo reciente, ha modificado seriamente su funcionamiento. En la actualidad, el planeta enfrenta una situación de enorme transformación por efecto de la actividad humana. Se habla de “Antropoceno” para denominar este nuevo período.

La vida es un tema de interés renovado. Las ciencias han abierto extraordinarias posibilidades de observación y análisis. Estudian sus características químicas, genéticas, históricas, así como sus interrelaciones. Además, distintas disciplinas escudriñan el universo, a fin de captar indicadores de vida en otros puntos del espacio. Las religiones, por su parte, tienen también una voz para pronunciar y tendrán mayor vigencia si se dejan nutrir por los horizontes propuestos por el pensamiento científico. En particular, la reflexión teológica tiene la tarea de pensar el sentido de la biosfera en el universo. A su vez, las ciencias podrían también dejarse iluminar por la teología.

El X Congreso Latinoamericano de Ciencia y Religión procurará reflexionar sobre la vida, tanto en su originalidad como en su actual período de fragilidad, el Antropoceno. Para ello, convoca a científicos, filósofos, teólogos, artistas y especialistas en otras disciplinas. Los invitamos a focalizar su atención sobre la vida y sobre el riesgo de seguir produciendo procesos irreversibles en la biosfera, que modifiquen drásticamente su equilibrio dinámico amenazando incluso la subsistencia humana.

DESTINATARIOS

- Investigadores, docentes, estudiantes de carreras científicas, filosóficas, teológicas, humanísticas, jurídicas, económicas.
- Graduados en general.
- Público en general.

TEMAS

- 1) Originalidad de la Vida en el Universo
 - a) ¿Hay vida en otras regiones del cosmos? ¿Y vida espiritual?
 - b) Proyección humana interplanetaria.
 - c) Satélites artificiales.



Seminario Permanente de Teología,
Filosofía, Ciencias y Tecnología



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

2) Diálogo entre Ciencia y Religión

- Ciencia y religión en la escuela.
- Los animales: perspectivas filosóficas y teológicas.
- Teilhard de Chardin. Su herencia.
- El principio antrópico.
- El concepto de persona hoy.
- De Mendel al genoma: Perspectivas éticas y teológicas de la genética.
- Bioética ¿antropocéntrica, biocéntrica, ecocéntrica, cosmocéntrica?

3) Biosfera, Noósfera y Antropoceno

- ¿Cuál es la condición de la naturaleza en el Antropoceno?
- Historia de la Biosfera. Biodiversidad y su destino.
- ¿Cómo será vivir en un Antropoceno pleno?
- La hospitalidad en la biosfera y en la vida humana. Nomadismo, migraciones climáticas.
- El cambio climático.
- Abordajes desde el arte.
- ¿Apocalípticos o transhumanistas? Futuro del planeta y de la vida.
- Desafíos de la inteligencia artificial.

4) Política y Economía Ambiental

- Políticas ambientales en nuestros países. Logros y desafíos.
- ¿Qué significa desarrollo sustentable en la agricultura?
- ¿Existe realmente una economía sustentable?
- Derechos ambientales y el ejercicio concreto de justicia ambiental.
- Fe, sostenibilidad y conversión ecológica.
- Mitigación, restauración y adaptación.
- Redefinir los modelos de desarrollo.

Perspectivas que intentamos abordar:

Integralidad, oportunidades, desafíos, límites, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad, complejidad, interreligiosidad, ecoteología, ética del cuidado.

Agradecimiento Agradecemos a **Cristian Camargo** por el diseño del logo que utilizamos para este congreso, donado al **Movimiento Católico Mundial por el Clima (Actual Movimiento Laudato Si')** para el **Tiempo de la Creación 2020**.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

AUSPICIOS



ARZOBISPADO DE CORDOBA



Universidad Católica de Cuyo



RED UC-OC
Red de Universidades Católicas y de Orientación Católica Argentina



Proyecto MorAr



Programa de Estudios, Investigaciones y Publicaciones



Secretaría de AMBIENTE

Escuela Universitaria DE TEOLOGÍA



Seminario Permanente de Teología, Filosofía, Ciencias y Tecnología



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

PROGRAMA

Miércoles 15/9/21

ORIGINALIDAD DE LA VIDA

10:00 a 10:15 **Acto de Apertura**

[Dr. José María Cantó](#), [Lic. Silvia Alonso](#), [Mtro. Eugenio Urrutia Albisua](#) y [Dr. Lucio Florio](#)

➤ <https://youtu.be/kjTVrIb9L3M>

10:15 a 11:15 **Originalidad de la Vida... Una singularidad impredecible**

[Dr. Alexandre S.F. de Pomposo García-Cohen](#)

➤ <https://youtu.be/kjTVrIb9L3M>

11:15 a 12:45 **Animales No Humanos**

- [Dra. María Alejandra Herrero](#) - Producción Animal, Ética y Salud
- [Lic. Nicolás Lodeiro Ocampo](#) - Buscando la convivencia entre el yagareté y las personas
- [Dra. Fabiola Espinosa](#) - Emociones de los animales no-humanos y Zooética
- Modera: [Lic. Lorena Oviedo](#)

➤ <https://youtu.be/kjTVrIb9L3M>

13:45 a 15:15 **Comunicaciones**

- Alvarado, José Tomás: Naturalismo metafísico y la investigación sobre el origen de la vida
- Driollet Laspiur, Teresa María (Moderadora): Los Sistemas Inteligentes al servicio de lo humano

Aula 1 <https://youtu.be/YyZuiNuxhcg>



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

- Astigueta, Silvina (Moderadora): Joseph Beuys. Observatorios del Antropoceno desde el Arte
- Ginestra, Emmanuel: Pensar la fragilidad de la vida a partir de la Obra de Arte: Fruilands y la Filosofía de la Liberación Dusseliana
- Gorraís, Javier I. y Coco, Roberto A.: Ecoliteratura, la creación estética para proteger ‘nuestra casa común’

Aula 2 <https://youtu.be/RNvgcB4Xp1Y>

15:15 a 16:45 **Astrobiología**

- [Dr. José Gabriel Funes](#) y [Mg. César Murúa](#) - El rol de la espiritualidad en la búsqueda de vida inteligente extraterrestre: una encuesta de estudiantes de grado en universidades jesuitas.
- [Mtro. Eugenio Urrutia Albisua](#) - Aztechsat-1 y la protección de la vida en la Tierra
- Modera: [Dr. Juan Bautista Duhau](#)

➤ https://youtu.be/c6oHJM_qxSA

17:00 a 18:30 **Comunicaciones**

- Caldas, Mariel (Moderadora): Ecoteología de la esperanza - Discerniendo praxis hacia una conversión ecológica sostenida en el tiempo
- Neira, Graciela y Paladín, Gabriela: La sostenibilidad ambiental en el seno de una comunidad
- Raimondo, Nancy: Una aproximación al entramado de las teologías ecofeministas

Aula 1 <https://youtu.be/Pg5ZCYjzJdA>

- Decarlini, María Florencia y Ferrero, Gabriel: Custodia, responsabilidad y sostenibilidad. Aportes para una visión ecológica del pensamiento de Chiara Lubich
- George, Saju (Moderador): Tratemos a la tierra como tratamos a nuestros seres más queridos



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

- Puente, Carlos E.: Lecciones a partir del caos: Conversiones ecológicas y sobre todo espirituales

Aula 2 <https://youtu.be/v8OXN8ll4Y>

18:30 a 19:30 **La vida humana como exploración constante**

[Ing. Carlos Carsolio Larrea](#) y [Mtro. Eugenio Urrutia Albisua](#)

➤ <https://youtu.be/7-n-uC03lzU>

Jueves 16/9/21

DIÁLOGO ENTRE CIENCIA Y RELIGIÓN

10:15 a 11:15 **Cerebro y Universo: La dimensión computacional de la palabra creadora**

[Dr. David Jou Mirabent](#)

➤ <https://youtu.be/i5p4oT8Z3iQ>

11:15 a 12:45 **Ciencia, Religión y Literatura**

- [Dr. David Jou Mirabent](#) - Cerebro y Universo: La dimensión computacional de la palabra creadora (cont.)
- [Dr. Eduardo Cruz](#) - Informação Encarnada e Transhumanismo
- [Dra. Cecilia Avenatti de Palumbo](#) - Resonancias estéticas: la palabra poética y el universo
- Modera: [Dr. Lucio Florio](#)

➤ <https://youtu.be/i5p4oT8Z3iQ>



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

13:45 a 15:15 Comunicaciones

- Prats, Mercè: Entre obediencia y fidelidad. La circulación de los escritos mimeografiados de Teilhard de Chardin
- Plašienková, Zlatica y Florio, Lucio (Moderador): El Antropoceno en perspectiva teilhardiana. Visión comparativa con el concepto de Noósfera
- Plašienková, Zlatica y Vertanová, Silvia: La concepción de «biosfera» y «noósfera» en V. I. Vernadsky y P. Teilhard de Chardin y la inspiración de su legado en el contexto del actual pensamiento ambiental

Aula 1 <https://youtu.be/j240jOiVZK4>

- Garaicochea, Maximiliano: Persona y dignidad en el pensamiento de Martha Nussbaum
- Goyenechea, Elisa (Moderadora): Zoe, Bíos: repensando el concepto de persona hoy
- Poblete, Marcelo Andrés: Aportes de la neurociencia a la concepción tradicional de persona

Aula 2 <https://youtu.be/8Dmivjw51yE>

15:15 a 16:45 Bioética, Vida y Ambiente

- [Dra. Mónica Heinzmann](#) - Producción agroindustrial, consecuencias en la salud socio ambiental. Reflexiones bioéticas
- [Dra. María Martha Cúneo](#) - Bioética global: el desafío de la fidelidad al origen
- [Dr. Luca Valera](#) - La ciencia de la supervivencia y la propuesta de Commoner: cuidar a la vida, cuidar al futuro
- Modera: [Mtro. Juan José Blázquez Ortega](#)

➤ <https://youtu.be/860SisWG0r8>

17:00 a 18:30 Comunicaciones

- Melo Medeiros, Alexsandro: Telefinalismo Evolucionista em Pietro Ubaldi e Teilhard de Chardin



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

- Oviedo, Lorena (Moderadora): ¿Hay creencia religiosa en los animales? Perspectivas abiertas por la teoría de la empatía y la moralidad de Frans de Waal
- Souza Casadinho, Javier Una perspectiva agroecología desde Laudato Sí; entrelazando conceptos y prácticas

Aula 1 <https://youtu.be/j240jOiVZK4>

- Cárdenas Támara, Felipe: Consideraciones semióticas sobre los usos metafóricos de orden ambiental en el sistema de producción discursivo de Su Santidad Bartolomé, patriarca ecuménico de Constantinopla
- Liberto, Romina y Marcoval, Alejandra (Moderadora): Praxis cristiana como respuesta ante la emergencia climática
- Vidal Quiñones, Gabriel: Unidad y separación: el concepto de límite en la filosofía ambiental

Aula 2 <https://youtu.be/8Dmivjw51yE>

18:30 a 19:30 **Invocación interreligiosa a cargo del COMIPAZ**

➤ <https://youtu.be/qRXi61TYBIM>

Viernes 17/9/21

FRAGILIDAD DE LA VIDA

10:15 a 11:15 **La gran entropía: la globalización en busca de sentido**

[Dr. Carlos Hoevel](#)

➤ <https://youtu.be/PPiDNZCrAEE>

11:15 a 12:45 **Ecología Integral**

- [Ing. Agr. Mgtr. Javier Souza Casadinho](#) - El paradigma agroecológico; reintegrándonos a la naturaleza desde nuestros saberes y prácticas





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

- [Dra. María Inés Ortiz de Gallardo](#) - Objetivos del Acuerdo de Escazú, sus aportes a la promoción de los derechos ambientales y al fortalecimiento de la justicia ambiental.
- [Dra. Delia Aiassa](#) - La integridad del genoma humano: ¿Por qué conservarla?
- [Dr. Santiago Reyna](#) - Ante la actitud fatalista frente a los problemas ambientales: las soluciones realistas que plantean la ingeniería, y la tecnología y la ciencia, de quienes abreva
- Modera: [Lic. Silvia Alonso](#)

➤ <https://youtu.be/PPiDNZCrAEE>

13:45 a 15:15 Comunicaciones

- Bugallo, Alicia: Antropoceno y perspectivas de futuros en la filosofía ambiental
- Fonti, Diego (Moderador): Solidaridades: orientaciones para una heurística integradora
- Ridissi Farrando, Federico: El principio de responsabilidad de Hans Jonas. Una propuesta ética biocéntrica

15:15 a 16:45 Antropoceno, Hoy y Mañana

- [Dr. Pablo Canziani](#) - Complejidad natural constructiva, complejidad destructiva del antropoceno
- [Dra. Marta Inés Palacio](#) - La ética de la vulnerabilidad ante la crisis ambiental
- [Dr. Federico Colombo Speroni](#) - La dinámica ecológica como oportunidad de futuro
- Modera: [Dr. José María Cantó](#)

➤ <https://youtu.be/iSivEjkbILY>

17:00 a 17:15 Palabras de Cierre

[Dr. José María Cantó](#), [Lic. Silvia Alonso](#), [Mtro. Eugenio Urrutia Albisua](#), [Dr. Lucio Florio](#)

➤ <https://youtu.be/oY14BJUMKqs>





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

EVENTOS PARALELOS: "ARTE EN EL COLACYR"

<http://miradasesteticasxcolacyr.org/>

Grupo Organizador:

Silvina Astigueta, Cecilia Avenatti de Palumbo, Mariel Caldas,
Lucio Florio, Fernanda Marchetti y Lorena Oviedo.

Los Observatorios

Instalación Artística para el CoLaCyR

Lugar: Monasterio San José, de las Carmelitas Descalzas (Independencia 148, Córdoba)

Autora: Silvina Astigueta

Inauguración: Martes 14 de septiembre a las 19 hs. en la explanada del convento.

Visitas: 15/09 de 13:00 a 15:00 hs., 16/09 de 18:00 a 20:00 hs., 17/09 de 13:00 a 15:00 hs.

Proyecto Observatorium

Performance a partir de la experiencia en torno a la obra "Los Observatorios".

Autora: Fanny Pérez

Presentación: Martes 14 de septiembre a las 19 hs. en la explanada convento.

Muestra fotográfica

Exposición de la obra de siete fotógrafos cordobeses de la naturaleza.

Fotógrafos: Pablo Alberdi, Walter De Boever, Daniela Dubois, Carlos Monjes, María Laura Nin, Hernán Rojo y Walter Soisona.

Lugar: Universidad Católica de Córdoba - Sede Obispo Trejo (Obispo Trejo 323, Córdoba), durante todo el congreso.

Teilhard de Chardin: habitante de dos mundos.

Recitado

Poema: "Himno a la materia".

Fecha y lugar: Martes 14 de septiembre a las 19 hs. en la explanada Convento San José



Seminario Permanente de Teología,
Filosofía, Ciencias y Tecnología



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Videos

Videos cortos de especialistas en teología, filosofía, historia, biología y arte, en los cuales reflexionan sobre aspectos específicos de la repercusión de la obra de Teilhard.

Autores: Gabriel Cercato, Francois Euvé, Ludovico Galleni, Mercé Prats, Juan Manuel Rodríguez Caso y Leandro Sequeiros.

Fecha y Lugar: Universidad Católica de Córdoba - Sede Obispo Trejo (Obispo Trejo 323, Córdoba) durante todo el congreso.

Presentación del libro "Hospitalidad: encuentro y desafío"

Proyecto de investigación bajo la dirección de [Cecilia Avenatti de Palumbo](#)

Fecha y Lugar: Viernes 17 de setiembre a las 19 hs. en la Capilla Doméstica de la Compañía de Jesús, Córdoba



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

DISERTANTES Y MODERADORES



AIASSA, DELIA

Doctora en Ciencias Biológicas. Docente-investigadora de la Universidad Nacional de Río Cuarto en las áreas de actuación: Ciencias de la Salud, del Ambiente y de la Educación. Profesora Adjunta con Dedicación Exclusiva, responsable de las asignaturas Citogenética Básica y Aplicada (3133) y Toxicología (3123), para las carreras de Profesorado y Licenciatura en Ciencias Biológicas de la UNRC. Profesora en cursos de postgrado: de formación docente, científicos técnicos. Autora/coautora de trabajos publicados, libros y capítulos en Citogenética/ Genética Toxicológica/ Salud Ambiental e Investigación educativa. Directora de adscriptos, pasantes y becarios de grado, de extensión y de posgrado. Directora de tesis de grado y de postgrado. Directora de proyectos de investigación, de investigación educativa, de transferencia educativa y de extensión, subsidiados por instituciones científicas de gestión pública. Participante en comisiones evaluadoras de: eventos científicos, de tesis de grado y de posgrado, de concursos docentes y de proyectos científicos. Evaluadora de trabajos científicos en revistas internacionales indexadas. Disertante en charlas y conferencias dictadas por invitación. Miembro de redes y asociaciones profesionales en salud y ambiente. Responsable del área Genética en un laboratorio de gestión privada, de Río Cuarto. Miembro del Tribunal de Ética del Colegio de Biólogos de la Provincia de Córdoba.



ALONSO, SILVIA

Licenciada en Gestión de Políticas Públicas – UNTreF Universidad Nacional Tres de Febrero, de Argentina. Especialista en Salud y Ambiente – Facultad de Medicina de la UBA Universidad de Buenos Aires y AAMMA Asociación Argentina de Médicos por el Medio Ambiente, de Argentina. Desarrollo de Empresas Industriales - IAE Business School -Universidad Austral. Derecho Ambiental y Contenidos Mínimos en el Sistema Jurídico Argentino - Federación Interamericana de Abogados y Federación Argentina de Colegios de Abogados (entre otros). Miembro de CCCADS Comisión Cambio Climático, Ambiente y Desarrollo Sustentable del Consejo Consultivo de la Sociedad Civil para el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina; EDIPA Equipo Diocesano Pastoral Ambiental del Obispado de San Isidro, Buenos Aires, Argentina, Fundación DeCyR Diálogo entre Ciencia y Religión, Buenos Aires, Argentina. Laudato Si' Movement (antes GCCM Global Catholic Climate Movement); Red Argentina de Ambiente y Desarrollo, Seminario Permanente de Teología, Filosofía, Ciencia y Tecnología de la Facultad de Teología de la Universidad Católica Argentina.





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

AVENATTI DE PALUMBO, CECILIA



Doctora en Letras por la Facultad de Filosofía y Letras de la Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA). Es Profesora Titular Ordinaria de Estética en las carreras de Letras, Filosofía y Teología (1984-actual). Es Investigadora en la Facultad de Filosofía y Letras de la UCA (2002- actual); coordinadora del Seminario Interdisciplinario Permanente de Literatura, Estética y Teología en la Facultad de Teología de la UCA (1998- actual). Dirigió 7 ediciones de las Jornadas Diálogos: Literatura, Estética y Teología. Es fundadora y ha sido dos veces presidente de la Asociación Latinoamericana de Literatura y Teología (ALALITE, 2006-actual). Publica habitualmente en revistas especializadas y ha dirigido varias obras colectivas. Entre sus libros propios destacan: La literatura en la estética de Hans Urs von Balthasar (2002), Caminos de espíritu y fuego. Mística, estética, y poesía (2011), Presencia y ternura. La metáfora nupcial (2014), La casa en el puente (2017). Recibió el Premio Teatro del Mundo otorgado por la Universidad Nacional de Buenos Aires (2007) y el Xº Premio Juntos Educar, otorgado por el Arzobispado de Buenos Aires (2009).

BLÁZQUEZ ORTEGA, JUAN JOSÉ



Licenciado en Filosofía por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP, México). Estudios de posgrado en Filosofía por la Universidad de Notre Dame (EE. UU.). Programa de estudios doctorales en Filosofía de la Naturaleza y de las Ciencias Naturales, de la Universidad Católica de Lublín (Polonia). Profesor de Filosofía de la Naturaleza en la Facultad de Filosofía, y Profesor y Director del Centro de Estudios en Ciencia y Religión (CECIR), en la UPAEP. Profesor de Diálogo entre la ciencia y la fe en la Escuela de Teología del Pontificio Seminario Palafoxiano de la Arquidiócesis de Puebla. Premio Templeton Science and Religion Course Program (TSRCP, 2000). Traductor al español de Physics, Philosophy and Theology (Vatican Observatory Foundation). Co-Director Regional del TSRCP para América Latina, del Center for Theology and Natural Sciences (CTNS), de Berkeley (EE. UU.) (2001-2002). Miembro del Consejo de Dirección de la revista digital internacional Quaerentibus. Teología y ciencias.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

DUHAU, JUAN BAUTISTA



Juan Bautista Duhau es Doctor en Teología (2019) y Licenciado en Teología (2014) por la Pontificia Universidad Católica Argentina, Profesor en Filosofía (2006) por el Instituto Superior Juan XXIII, Profesor en Ciencias Agrarias (2002) e Ingeniero Agrónomo (1999) por la Universidad Nacional del Sur. Actualmente se desempeña como profesor en el Centro de Estudios Filosóficos y Teológicos (Cefyt) y también en colegios confesionales de nivel medio en la ciudad de Córdoba (Argentina).

CANTÓ, JOSÉ MARÍA



Nacido en Arrecifes, Prov. de Buenos Aires, Argentina, en 1957. Sacerdote de la Compañía de Jesús. Licenciado en Teología Dogmática. PUG, Roma, 1989. Doctor en Teología. PUG, Roma, 1997. Título de la tesis doctoral: “Eucaristía e Iglesia: El tema en Jean Marie-R Tillard, OP, Luis Maldonado Arenas, Francisco Taborda, S.J., Francois Xavier Durrwell, C.Ss.R.”. Actualmente es Director del Área de Humanidades y Decano de Teología de la Universidad Católica de Córdoba. Algunas publicaciones recientes: “El diálogo entre fe y ciencias desde las Facultades de Filosofía y Teología. La revista Stromata” en M. de Asúa y P. Figueroa S.J. (eds.), Ciencia, Filosofía y Religión. Nuevos aportes para el diálogo, Buenos Aires, 2018, 171-173; “La justicia en la

misión de la Compañía de Jesús y sus universidades” en María José Caram – María Alejandra Leguizamón (coordinadoras), La justicia y la cuestión del otro vulnerado. Acercamientos multidisciplinares en diálogo con la Teología, Valencia, 2019, 239-270; MONICA MOORE, JOSE MARIA CANTO, “Los vulnerables según Aparecida y el discurso metafórico de Francisco: denuncias y propuestas” en Sociedad Argentina de Teología, “...en nuestras propias lenguas las maravillas de Dios...” (Hch 2, 11), Iglesia(s), sociedad(es), cultura(s), XXXVIIIa Semana Argentina de Teología, Buenos Aires, 2020, 411-425.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

CANZIANI, PABLO



Licenciado y Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad de Buenos Aires. Actualmente Investigador Principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Director de la Unidad de Investigación y Desarrollo de las Ingenierías y profesor titular de la Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Buenos Aires. Autor y coautor de cerca de 100 trabajos de investigación publicados. Miembro de número de la Academia Argentina de Ciencias del Ambiente. Integró el equipo de autores del 4^a Informe del Panel Intergubernamental Sobre Cambio Climático, distinguido con el Premio Nobel de la Paz 2007. Coordinador de la Mesa de Diálogo de Ciencia y Técnica del Diálogo Argentino (2002-2006). Integrante del Departamento de

Laicos de la Conferencia Episcopal Argentina (2008-2015). Miembro Fundador Movimiento Católico Mundial por el Clima y Centro Regional sobre Cambio Climático y Toma de Decisión (UNESCO). Fue integrante de Delegaciones de la Santa Sede a reuniones de la Convención de Lucha contra la Desertificación y la Organización para la Alimentación y la Agricultura de Naciones Unidas. Divulgador científico y autor de libros de reflexión ambiental en clave de ciencia y fe.

CARSOLIO LARREA, CARLOS



Considerado internacionalmente uno de los mejores alpinistas de la historia. Completó los 14 ochomiles sin tanques de oxígeno, las 14 montañas más altas del planeta, siendo el cuarto en el mundo y el primero en América en lograrlo. Ha impartido más de 1500 conferencias en temas de innovación, liderazgo y trabajo en equipo. Fundó el primer centro de capacitación vivencial en México. Construyó el Escalódromo más grande de Latinoamérica. Como piloto de parapente participó en la primera edición de la competencia de paralpinismo más dura del mundo, la travesía de los Alpes. Realizó la primera travesía de un continente de océano a océano en parapente sin motor. Padre de cinco hijos, se ha dedicado a impulsar nuevas

tecnologías. Innovando en la rehabilitación de vivienda marginal y la arquitectura orgánica. Ha creado esculturas monumentales interactivas para parques públicos, diseñadas para descubrir y aplicar actitudes y aptitudes que permitan elevar el potencial y mejorar la calidad de vida. Ha creado los primeros Parques Escultóricos Vivenciales del mundo, que combinan arte monumental, exploración, deportes, y el aprendizaje de matemáticas, física, óptica, acústica, biología, hidráulica, entre otros. Ingeniero Civil, ha recibido premios en muchos campos. como ecología, mérito editorial, el Nacional del deporte, y deportista del siglo XX, así como reconocimientos internacionales. Ha producido más de 50 documentales de alpinismo para la televisión europea y en México.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar



COLOMBO SPERONI, FEDERICO

Doctor en Ecología Experimental y Geobotánica. Universidad de Pavia. Italia. Magíster en Conservación y Gestión del Medio Natural. Universidad Internacional de Andalucía. España. Diplomado en Gestión Forestal. Milán, Italia. Licenciado en Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta. Vicerrector de Investigación y Desarrollo de la Universidad Católica de Salta. Docente Universitario en la UCASAL de la cátedra de Ecología en la Licenciatura en Administración de Empresas Agropecuarias de la UCASAL, de la cátedra Medio Ambiente y desarrollo

sostenible en la Maestría en Gestión Ambiental y de la Cátedra de Patrimonio Natural en la Maestría en Valoración del Patrimonio Natural y Cultural. Investigador en temas de Desarrollo Territorial, Planificación y Gestión del Paisaje y de Áreas Protegidas y Ciencia y tecnología para el desarrollo, publicando numerosos diferentes en revistas científicas, capítulos de libros y ponencias en numerosos congresos, seminarios y jornadas. Se ha desempeñado como consultor de diferentes organismos Nacionales e internacionales en temas de gestión ambiental y del territorio.



CRUZ, EDUARDO

Tiene una maestría en física nuclear experimental de la Universidad de São Paulo, una licenciatura en teología de la Fac. Nossa Sa. Assunção de São Paulo y un doctorado en teología de la Escuela Luterana de Teología de Chicago / Universidad de Chicago. Desde entonces, se ha interesado por la interfaz entre las ciencias naturales y la religión, especialmente la teología católica. Es profesor titular de la Pontificia Universidad Católica de São Paulo, en el programa de posgrado en Ciencia de la Religión, y ha impartido cursos en el área de historia y filosofía de la ciencia, así como de historia y fundamentos de la ciencia de la religión. Tiene

libros publicados en portugués e inglés, así como muchos capítulos de libros y artículos en portugués, inglés y español. Actualmente desarrolla investigaciones sobre el transhumanismo y la doctrina de la encarnación.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar



CÚNEO, MARÍA MARTHA

Hermana Misionera Redentorista. Médica, Diploma de Honor. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Profesora Universitaria en Medicina, Universidad Católica de Salta, Argentina. Licenciada en Filosofía. Universidad del Salvador, Argentina. Doctora en Teología Moral con especialización en Bioética. Academia Alfonsiana, Pontificia Universidad Lateranense, Roma. Profesora de la Universidad Católica Argentina. Coordinadora General del Comité de Bioética Clínica del Hospital de Niños de Buenos Aires, Dr. Ricardo Gutiérrez. Miembro del equipo coordinador de MorAr.

Proyecto de Teólogos Moralistas Argentinos. Miembro de la Sub-Comisión de Ética de la Sociedad Argentina de Pediatría. Algunas publicaciones: *Limitación del Esfuerzo Terapéutico en Terapia Intensiva Neonatal: el caso de los extremadamente prematuros*, Lateran University Press-Editiones Academiae Alfonsianae, Roma. *Decisiones, emociones y bioética. Apuntes neurocientíficos*, en Revista Moralia, también publicado con autorización en Revista Stromata. *Vida digna hasta morir. Adecuación del Esfuerzo Terapéutico*, Editorial Guadalupe-Facultad de Teología, Buenos Aires. *Cuando decidir no es fácil. Aspectos bioéticos de la Limitación del Esfuerzo Terapéutico* en Revista Moralia. *Despidiendo a quién recién llega. Reflexiones desde la Bioética*, Programa de Actualización en Neonatología (PRONEO), Editorial Médica Panamericana. *El papel de las emociones en las decisiones de la Terapia Intensiva Neonatal*, en Revista Moralia.



DE POMPOSO GARCÍA-COHEN, ALEXANDRE S.F.

Licenciatura en Ciencias Físicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Qualifying for the PhD (calificación para el doctorado), The University of Texas at Austin. Doctorado en Ciencias Físicas, Université Libre de Bruxelles (Universidad Libre de Bruselas), Bélgica, con una tesis dirigida por el Profesor Ilya Prigogine (Premio Nobel en Química 1977). Licenciatura en Filosofía, Université Catholique de Louvain (Universidad Católica de Lovaina), Bélgica. Médico Cirujano por la Universidad Nacional Autónoma de México. Miembro de la Académie Royale des

Sciences de Belgique (Academia Real de Ciencias de Bélgica) en calidad de Chercheur libre (investigador libre). Miembro de las siguientes asociaciones y comités: - Société Française de Philosophie (Sociedad Francesa de Filosofía). - Société des Neurosciences (Sociedad de Neurociencias), Paris. - Fundación Xavier Zubiri de Madrid. - Sociedad Mexicana de Cardiología A.C. Jefe del Departamento de Investigación y Profesor de la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social de la Facultad de Medicina, UNAM. Profesor en la licenciatura en Neurociencias de la UNAM. Coordinador del grupo SACO (Sistemas abiertos y complejidad) de la Facultad de Medicina, UNAM. Miembro formal del Centro de Estudios en Ciencia y Religión (CECIR).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar



ESPINOSA, FABIOLA

Médico Veterinario Zootecnista por la Universidad Nacional Autónoma de México, Maestra y Doctora en Ciencias con especialidad en Neuroetología por la Universidad Veracruzana (México). Realizó una estancia posdoctoral en la Escuela de Medio Ambiente de la Universidad de McGill en Montreal, Canadá. Profesora-Investigadora en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UPAEP. La Dra. Fabiola pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (Nivel I). Participa en el Comité de Ética en Investigación de la UPAEP y en el Consejo

de Participación Ciudadana en Bienestar Animal del Municipio de Puebla, México. Sus intereses en investigación están relacionados con los temas: epidemiología de enfermedades zoonóticas; fisiología ambiental y de la alimentación, conducta alimentaria, uso de proteínas salivales como indicadores de estatus nutricional y de salud en animales silvestres y domésticos. Ha realizado estancias de investigación en diferentes universidades. Asimismo, ha publicado artículos científicos en revistas JCR y ha evaluado proyectos de investigación para la National Geographic Society y The Leakey Foundation. Miembro de la International Primatological Society, de la American Society of Primatologists, de la Animal Behavior Society y la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios, Especialistas en Animales de Zoológico (AMMVEZOO).



FLORIO, LUCIO

Estudios de Filosofía y Teología en la Universidad Nacional de La Plata de Argentina y en el Instituto San José de La Plata. Completó los estudios teológicos en la Università San Tommaso d'Aquino de Roma y en la Universidad Católica Argentina, donde se doctoró en Teología. Actualmente es investigador y docente en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Católica Argentina y profesor de Teología de la Creación en la Facultad de Teología. Dirige la revista electrónica Quaerentibus - Teología y ciencias y la Fundación DECYR Diálogo entre Ciencia y Religión. Es miembro de la International Society for Science and Religion, de la Sociedad Argentina de Teología y del CECIR Centro de Estudios de Ciencia y Religión de la UPAEP Universidad Popular

Autónoma del Estado de Puebla en México. Coordina el Seminario Permanente de Teología, Filosofía, Ciencia y Tecnología de la Facultad de Teología de la Universidad Católica Argentina.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

FUNES, JOSÉ GABRIEL



Director del Proyecto OTHER. Investigador del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) en la Universidad Católica de Córdoba, ex Director del Observatorio del Vaticano. Dicta los cursos de Filosofía de la Naturaleza y Teología de la Creación en la UCC. Funes obtuvo la licenciatura en Astronomía en FAMAFA (UNC) en 1985, una licenciatura en filosofía en 1996 en la Universidad del Salvador en San Miguel, Argentina. Fue ordenado sacerdote en 1995 después de completar los estudios en teología en la Pontificia Universidad Gregoriana de Roma. En 2000 obtuvo su doctorado en astronomía en la Universidad de Padua, Italia.

HEINZMANN, MÓNICA



Vive en Argentina. Es Médico y bioeticista. Magister en Medicina Vasculuar por la Universidad de Milán y en Bioética por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Trabaja en el Dpto. Cardiovascular del Sanatorio Allende, Córdoba. Es docente e investigador en Bioética en las facultades de Ciencias de la Salud y Filosofía (Universidad Católica de Córdoba. (UCC) y en la Maestría en Bioética de la UNC. Es Miembro de la Red Bioética Unesco, secretaria del Capítulo Argentino de dicha Red, miembro de FEIB (Fundación para el estudio e investigación en Bioética) y de UCCSNAL (Unión de Científicos comprometidos con la sociedad y la naturaleza de América latina). Fue Profesor invitado en la Escuela de Filosofía, Universidad Nacional de Costa Rica y en Cursos de la Red Bioética UNESCO. Colabora con foros y redes ambientalistas latinoamericanas. Publicó artículos, capítulos y libros en temas de Bioética como derechos humanos, investigaciones, alimentos, conflictos socioambientales y aportes del pensamiento latinoamericano a los fundamentos de una Bioética situada. Sus últimas publicaciones fueron: "Es hora de reflexionar sobre lo que hacemos, Bioética, ambiente y pandemia", en la revista Pelicano de la UCC y el libro: "Desde las Víctimas. Aportes para una revisión de los fundamentos de la Bioética", de la Editorial Crujía.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar



HERRERO, MARÍA ALEJANDRA

Ingeniera Agrónoma, Magister en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología (UBA) y Doctora en Salud Ambiental (UBA). Ex Profesora Asociada en Veterinaria (UBA) y actualmente en Escuela de Postgrado (Agronomía, UBA). Categoría I de investigador. Cursos de grado y postgrado en Ambiente y contaminación de Alimentos y en Ambiente y producción Animal en UBA, UNL, UNLP y en USA, Brasil, España y Portugal. Premio Presidencial Prácticas Educativas Solidarias en Educación Superior (2004) proyecto “Agua para todos y para todo” (Manejo Integrado de aguas en el medio rural). Comité Técnico de

Manejo del agua y de los efluentes e impacto ambiental de APROCAL (Argentina). Integrante y fundadora de la Red internacional MANURE SOUTH Manejo del agua y efluentes en sistemas pastoriles lecheros del cono sur (CONICYT Chile). Asesora de la Dirección de Lechería (MINAGRO Buenos Aires) y del ADA (Autoridad del Agua, Bs. As) para desarrollo de normativa ambiental vinculada al uso agronómico de purines de lechería. Más de 180 artículos publicados y presentaciones en congresos. Editora y autora de 7 libros en los temas referidos, el más reciente: Producción Animal y Medio Ambiente: Conceptos, interacciones y gestión.



HOEVEL, CARLOS

Doctor en Filosofía. (Pontificia Universidad Católica Argentina y Master of Arts in the Social Sciences (U. of Chicago). Profesor Titular Ordinario de Historia del Pensamiento Económico y Político, Filosofía Social y Filosofía de la Educación, de UCA. Director e Investigador del Centro de Estudios en Economía y Cultura y de la Revista Cultura Económica de UCA. Profesor Titular de Filosofía Social, Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino. Profesor Visitante del Doctorado en Procesos e Instituciones Políticas

(Universidad Adolfo Ibáñez, Chile). Miembro de la Junta de Gobierno de la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino. Miembro de Número de la Academia Nacional de Educación. Áreas de investigación: Filosofía de la economía, filosofía social, historia de las ideas económicas y políticas, economía y educación, reformas de mercado y educación superior, economía, instituciones y religión. Ha sido Fulbright, Archibald Fund, Templeton Foundation y University of Chicago Fellow. Es fellow del SPES Institute (Bélgica), del Rosmini Institute (Lugano, Suiza) y del Centro di studi e ricerche Antonio Rosmini (U. de Trento) y miembro de los proyectos de investigación internacionales “Núcleo Milenio: Modelos de crisis” y “Network transnational orders”. Orador principal y ponente en congresos y jornadas nacionales e internacionales de su especialidad. Miembro de consejos académicos, de diversos proyectos de investigación y jurado de tesis doctorales, de maestría y licenciatura.





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar



JOU MIRABENT, DAVID

David Jou (Sitges, Cataluña, España, 1953) es físico, poeta y ensayista. Ha sido catedrático de física de la materia condensada en la Universidad Autónoma de Barcelona hasta su jubilación reciente. Es investigador en termodinámica de procesos irreversibles y física fuera del equilibrio, campos en los que ha publicado seis monografías y unos trescientos artículos de investigación en revistas internacionales. Tiene una amplia obra poética en lengua catalana, con veinticinco libros publicados. Son especialmente conocidos sus poemas sobre ciencia, agrupados en la antología *Les escriptures de l'Univers / Las escrituras del Universo*, traducida al inglés, alemán, ruso, polaco, húngaro búlgaro. Otros títulos para destacar son

Poemas sobre ciencia y fe, *Poemas de Navidad y de Semana Santa*, y *Canto espiritual*. Entre sus ensayos destacan *Dios, cosmos caos* (horizontes del diálogo entre ciencia y religión), *La poesía del infinito* (ciencia y mística), *Introducción al mundo cuántico*, *Cerebro y universo* (dos cosmologías), *El laberinto del tiempo*, *Materia y materialismo*. Es miembro del Institut d'Estudis Catalans, correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, de la Real Academia Europea de Doctores, y presidente de la Fundación Joan Maragall (cristianismo y cultura) de Barcelona.



LODEIRO OCAMPO, NICOLÁS

Licenciado en Psicología por la Universidad Católica Argentina. Co-fundador y actual director Ejecutivo de la Fundación Red Yaguareté que es una asociación sin fines de lucro que trabaja hace más de 20 años para salvar a los últimos yaguaretés o jaguares de la Argentina y a los ambientes naturales donde aún habita, las selvas y montes del norte del país. Ha realizado muchas publicaciones a este respecto, como así también, ha colaborado en distintas actividades para la difusión del trabajo de conservación en distintas especies animales.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

MURÚA, CÉSAR



Es Magíster en Políticas Sociales y Desarrollo (Università di Bologna) y Licenciado en Ciencia Política (Universidad Católica de Córdoba), actualmente doctorando en Ciencias Sociales (Universidad Nacional de Cuyo). Dirige el posgrado en Organizaciones Públicas del ICDA-UCC. Es profesor de Análisis Político y Economía del Sector Público, y es director del equipo de investigación que elabora el índice de desarrollo para la gestión. Miembro del proyecto OTHER. Participa en OTHER en las actividades de diseño metodológico e implementación de relevamientos de opinión pública, entrevistas y grupos focales.

ORTIZ DE GALLARDO, MARÍA INÉS DEL C.



Abogada y Procuradora, Universidad Nacional de Córdoba. Especialista en Derecho Público, de la UNC. Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje. Centro de Altos Estudios Universitarios. Organización de Estados Iberoamericanos, para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Vocal de la Cámara Contencioso-Administrativa de Segunda Nominación, Poder Judicial de la Provincia de Córdoba. Profesora Titular de Derecho Administrativo y Derecho Procesal Administrativo, Universidad Católica de Córdoba. Directora del Instituto de Derecho Público “Fray Mamerto Esquiú, UCC. Tutora Central de Derecho Administrativo y Público, Instituto Universitario Aeronáutico – Universidad Nacional de la Defensa. Profesora Ayudante A. Derecho Procesal Administrativo, UNC. Docente Investigador

Científico, acreditada por la Universidad Nacional de la Defensa. Investigadora incorporada al Banco de Expertos del Banco Mundial. Miembro de: Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba; Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la UCC.; Instituto de Derecho Administrativo de la UNC; Instituto de Derecho Ambiental de la Asociación Iberoamericana de Derecho, Cultura y Ambiente; Consejo Académico de la Escuela de Capacitación Judicial Centro Ricardo C. Núñez. Autora de diversas publicaciones en revistas y libros especializados. Directora de Tesis de Especialización y Maestría. Directora y miembro de Tribunales Evaluadores. Directora de la Sala de Derecho Administrativo del Instituto de Estudios de la Magistratura de la Asociación de Magistrados y Funcionarios del Poder Judicial de la Provincia de Córdoba.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

OVIEDO, LORENA V.



Profesora de Teología y Pastoral con orientación laical por el Instituto Católico del Profesorado de Córdoba, y Licenciada en Ciencias Religiosas por la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Católica de Córdoba. Licenciada en Ciencias de la Educación con Especialización en Planeamiento, Supervisión y Administración Educativa por la misma universidad. Cursa Maestría en Epistemología e Historia de las Ciencias en la UNTREF. Tiene una beca rentada de investigación en el programa “LATAM Bridges in the Epistemology of Religion” de la University of Houston esponsorizada por la John Templeton Foundation. Profesora Titular de “Proyecto de Orientación y Tutoría” y de “Problemáticas Ciudadanas de la

Argentina contemporánea” en el Liceo Militar General Paz, y de Religión en el Colegio Ntra. Sra. del Valle. Tesorera de la fundación “Diálogo entre Ciencia y Religión (DECYR) y secretaria de la revista *Quaerentibus - Teología y Ciencias*. Miembro del Seminario Permanente de Teología, Filosofía, Ciencias y Tecnología de la Facultad de Teología de la Pontificia Universidad Católica Argentina. Socia de la Sociedad Argentina de Teología. Ha escrito artículos sobre temas de ciencia y religión en relación con la educación.

PALACIO, MARTA INÉS



Licenciada en Filosofía, Profesora de Filosofía y Doctora en Filosofía por la Universidad Nacional de Córdoba. Periodista por el Colegio Universitario de Periodismo "Obispo Trejo y Sanabria" de Córdoba obteniendo el título de Periodista. Profesora Titular de la cátedra de Metodología de la Investigación Científica en la Facultad de Lenguas de la Universidad Nacional de Córdoba y Profesora Titular de la cátedra de Historia de la Filosofía Contemporánea en las Facultades de Filosofía y Teología y Profesora Titular del Seminario de Filosofía Contemporánea en la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Católica de Córdoba. Dicta regularmente cursos de

posgrado en ambas casas de estudio. Es profesora visitante en varios posgrados de universidades del país y extranjeras. Es docente investigadora Categoría 1 del Programa Nacional de Docentes Investigadores del Ministerio de Educación de la Nación. Ha obtenido becas de investigación internacionales por diversos proyectos individuales y colectivos. Ha publicado: *La mujer y lo femenino en el pensamiento de Emmanuel Levinas Un debate de género en torno a la alteridad femenina*, Córdoba, EDUCC; *Agustina Palacio. La heroína del Bracho*, Córdoba, Buena Vista; y *Neomaterialismo. La vida humana, la materia viviente y el cosmos*, Prometeo Buenos Aires; y numerosos artículos aparecidos en revistas científicas nacionales e internacionales y en capítulos publicados en obras colectivas.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar



REYNA, SANTIAGO

Ingeniero Civil con "Medalla de Oro" de la Universidad Nacional de Córdoba. Obtuvo dos Maestrías y su Doctorado, PhD, en Purdue University, USA. Profesor Titular Plenario, Universidad Nacional de Córdoba. Coordinador Carrera Ingeniería Ambiental y Director de las Maestrías en Recursos Hídricos, Ambiente y Generación de Energías Renovables. Categoría I, docente investigador. Expositor, disertante invitado, en congresos, seminarios y reuniones. Producción en publicaciones técnicas y científicas. Premios: Miembro Academia Panamericana de Ingeniería. Diplomate, Water Resources Engineer (DWRE), American Society of Civil Engineers. Evaluador Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) y Comisión Nacional de Acreditación de Chile. Presidente de CEAS SA, firma consultora en estudios y proyectos de ingeniería y Gerente General de GCIS CC. Asesor Ministro Servicios Públicos Córdoba. Fue asesor Sub-Secretaría Recursos Hídricos de la Nación. Fue Director Control Concesiones Energía, Transporte, Agua y Saneamiento y Consejero Consultivo Dirección Provincial de Agua y Saneamiento, Córdoba. Representó Argentina Reunión Plenaria del PNUMA (Programa Naciones Unidas Medio Ambiente) Nairobi. Representó a Latinoamérica y Caribe en Fondo de Adaptación para el Cambio Climático Global. Autor del GEO – 5 (Global Environmental Outlook - 2012) del PNUMA. Cursos de Teología en Notre Dame, Estados Unidos y en Universidad Católica de Córdoba. Otros intereses: Coro de la FCEFyN, UNC y Coral del Sur. Montañismo.



SOUZA CASADINHO, JAVIER

Magíster Scientiae en Metodología de la Investigación Científica y Social, Universidad Nacional de Entre Ríos. Ingeniero agrónomo por la Universidad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires. Profesor adjunto Cátedra de Sociología y Extensión Rurales (FAUBA). Coordinador para América Latina de la Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas de América Latina (RAPAL) y Coordinador del Centro de Estudios sobre Tecnologías Apropriadas de la Argentina (CETAAR). Miembro de Bienaventurados Los Pobres (BEPE), del Movimiento Agroecológico de América Latina (MAELA), de la Sociedad Argentina de Agroecología (SAAE), del Seminario permanente de Teología, Filosofía, Ciencia y Tecnología (UCA), la Red Internacional de Eliminación de Contaminantes (IPEN), de Alianza Global por Alternativas a la Incineración (GAIA), del Movimiento Laudato Si' (MLS) antes MCMC y de la Coalición Ciudadana Anti-Incineración de Argentina. Coordinador del proyecto Vecinos en Flor para la inclusión de personas con discapacidad (FAUBA). Colaborador de la Comisión de salud y ambiente de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP). Ha publicado 3 libros, 23 artículos de libros y presentado 148 trabajos en jornadas científicas y congresos nacionales e internacionales.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar



URRUTIA ALBISUA, EUGENIO

Vicerrector de Investigación de UPAEP Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México, y director general del proyecto Aztechsat-1, primer satélite mexicano desplegado desde la Estación Espacial Internacional. Ingeniero químico y MBA por UPAEP Universidad. Maestría en Ciencias por el Instituto de Agroquímicos y Tecnología de Alimentos de Valencia España. Diplomado en Finanzas. Instituto de Estudios Superiores de la Empresa, IESDE, Puebla. Diplomado en dirección. IESDE, Puebla. Diplomado en educación de ciencia y tecnología por MASHAV, Jerusalén, Israel. Director

Fundador del Centro de Estudios en Ciencia y Religión. UPAEP. Permanent Fellow, International Society for Science and Religion, Reino Unido. Asesor especial del Comité Ejecutivo de MILSET mundial. Expresidente de MILSET Latinoamérica. Ex - codirector para Latinoamérica de: Science and Religion Course Program, con sede en Berkeley CA.



VALERA, LUCA

Luca Valera cursó estudios de Filosofía en la Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano. Es Doctor en Bioética y Filosofía por la Università Campus Bio-Medico di Roma. Su tesis doctoral fue sobre el tema de la ecología humana, en el ámbito de la ética ambiental. Fue Profesor de Medical Anthropology en la Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma y de Ecología Humana y Sostenibilidad en la Università Campus Bio-Medico di Roma; desde septiembre de 2015 es Profesor de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Es autor de los libros: Ecología humana. Le sfide etiche del rapporto uomo/ambiente (Aracne,

Roma 2013); Invito al ben-essere. Lineamenti di etica (Aracne, Roma 2015; en coautoría con M.T. Russo); Arne Næss. Introduzione all'ecologia (ETS, Pisa 2016) y Global Changes (Springer, Cham, 2020) así como de más de 80 artículos y capítulos de libros sobre el tema de la ética ambiental y de la bioética. Es Director del Centro de Bioética de la PUC.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

COMUNICACIONES

LOS SISTEMAS INTELIGENTES AL SERVICIO DE LO HUMANO

Driollet Laspiur, Teresa María

Doctora en Filosofía por la Universidad de Navarra, Facultad de Filosofía, España. Obtuvo la calificación Summa Cum Laude. Beca de Investigación otorgada por el CONICET de Argentina (1990-1996). Carrera de Posgrado en Entornos Virtuales de Aprendizaje (2019-2021). Actual Profesor Titular de: Introducción a la Filosofía y Antropología, Ética y sus Fundamentos Seminario I y II de la Facultad de Psicología y Psicopedagogía, Carrera de Psicopedagogía, Universidad Católica Argentina. Miembro del grupo de Filosofía Contemporánea de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires. Miembro del Seminario Permanente de Ciencia, Filosofía y Teología. Facultad de Teología. Universidad Católica Argentina. Miembro de la Asociación Civil de Filósofos "Pensar en Comunidad", dedicada a la difusión del pensamiento filosófico a través de talleres, encuentros y jornadas.

Resumen

Hoy podríamos afirmar que vivimos una época que gira alrededor de la tecnología, de los aparatos o de los grandes artificios. Peter Sloterdijk califica a estos tiempos de "cibernéticos y asubjetivos". Quizás, el gran y difícil desafío de nuestro siglo consista en colocar al servicio de lo humano los prodigios alcanzados. La nanotecnología parece viajar por todo nuestro cuerpo investigando cada rincón del mismo. ¿Los algoritmos inteligentes podrán diagnosticar una enfermedad con precisión? Las redes matemáticas predicen con facilidad el futuro probable de los mercados. Hablamos hoy de teléfonos, restaurantes, edificios o incluso planificación urbana "inteligentes". Con la finalidad de comprender estas innovaciones desde lo humano, nos detendremos muy especialmente en la elaboración de la "inteligencia sentiente", trabajada en el siglo XX por el metafísico español Xavier Zubiri, recordando luego los descubrimientos relativos a las inteligencias múltiples, la inteligencia emocional y a la inteligencia espiritual. Un pequeño recorrido por la "inteligencia" animal nos ocupará también para luego abocarnos a la temática que gira alrededor del alcance que adquieren los términos cuando afirmamos que las máquinas "piensan", "memorizan", "aprenden" o "deciden".

Palabras Clave

Inteligencia humana - inteligencia múltiples – inteligencia espiritual - inteligencia animal - sistemas inteligentes

LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Los sistemas ciberfísicos cada vez nos sorprenden más, la neurociencia parece poder investigar todos los rincones del cerebro, la genética tiende a descubrir la trama misteriosa inicial de la vida, la





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

infoingeniería suministra datos que permiten controlar movimientos económicos, sociales y políticos y la robótica alcanza umbrales inesperados (Schwab, 2016).

Con Gilbert Simondon afirmamos: "Cada época debe descubrir su humanismo, orientándolo contra el peligro principal de alienación" (Simondon, 1969). Deslumbrados ante los maravillosos descubrimientos de la Cuarta Revolución Industrial no debemos olvidarnos de lo humano. Christian Lous Lange, historiador noruego, nos recuerda además que la tecnología es un siervo útil, pero un amo peligroso.

Llevados por estos motivos, intentamos en estas páginas, recoger o recordar algunas características de la compleja y enigmática inteligencia humana, de la misteriosa "inteligencia" de los animales que nos preceden, para caminar luego hacia el auténtico espacio de los artificios.

DE LA INTELIGENCIA SENTIENTE A LA INTELIGENCIA ESPIRITUAL

La persona, misterio único e irrepetible bifronte, está constituida por una personeidad a conformarse como una personalidad determinada. La personeidad resulta una suerte de forma constitutiva puntual, que está llamada a desarrollar o a tomar una figura concreta en el mundo. El "quien", incomunicable, particular y único guarda una característica muy particular: es una "suidad" o goza, antes de toda ejecución de actos, de la capacidad de ser dueño de su propia realidad.

Podemos acercarnos al misterio de la persona con dos de sus características: la autoposesión junto con la apertura los demás. La persona se autoposee comunicativamente (Zubiri, 1986, pág. 159). La misma se construye o autoposee de tres maneras: viviendo, sintiendo y entendiendo inteligentemente. La inteligencia pareciera, en los escritos de nuestro distinguido pensador, constituir una habitud o una forma de estar en el mundo. Este modo de ser inteligente nos permite estar arraigados, instalados, religados al contexto mundanal y humano e incluso a nuestra propia realidad (Zubiri, 1974, pág. 21 y ss.).

Nuestra inteligencia es intrínsecamente sentiente, existiendo tantas modalidades de intelección como sentidos tiene el hombre: eidética o visual, auditiva o notificante, olfativa o de



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

rastreo, gustativa o fruíble, táctil o de tanteo, kinestésica o direccional, térmica o atemperante, cenestésica o intimante. Fundamentalmente esta manera inteligente de ser sentiente consiste en aprehender estimúlicamente la realidad "de suyo" y "en propio". La persona tiene la capacidad de actualizar lo real en su inteligencia sentiente. "Por la simple aprehensión en lo que quedamos es en la realidad. Esto es un saber primordial y radical: la inteligencia queda retenida en la realidad por la realidad misma en cuanto tal" (Zubiri, 1983, pág. 348)

El primer acto de inteligencia humana es el de aprehensión primordial de la realidad. Con este momento originante comienza la marcha del pensar humano que alcanza actualizaciones del inteligir tales como las del logos o la razón (Zubiri, 1983, pág. 15). El discernir, definir y demostrar son tres modos de inteligir lo que se aprehendió como algo que es "de suyo". "El objeto del saber no es la objetividad ni es el ser. El objeto del saber es la realidad" (Zubiri, 1983, pág. 350). El quedar retenidos por lo real constituye el saber y este saber más que un acto es un estado (Zubiri, 1983, pág. 34).

Estos trabajos de Zubiri animaron publicaciones muy exitosas que aparecieron en la última década del siglo XX. Howard Gardner publicaba su obra sobre las inteligencias múltiples, trabajo en la cual se analizaba hasta siete tipos distintos de habilidades inteligentes: cinético-corporales, lógico-matemáticas, lingüísticas, espaciales, e intra e interpersonales. inteligencia lingüística, musicales (Gardner, 1993). En 1995, aparecía el *bestseller* mundial de Daniel Goleman sobre la inteligencia emocional, donde se establecía una estrecha relación entre la inteligencia y las emociones humanas. Hasta cinco tipos básicos de trabajo sobre las emociones vinculados a la intelección aparecían tales como: conciencia de sí mismo, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales (Goleman, 1997).

No podemos olvidar todos los trabajos acerca de la inteligencia espiritual desarrollados en el siglo XX, que vienen a recordarnos que gozamos de la capacidad de colocar los fragmentos vividos en una totalidad, de ponernos en marcha hacia el sentido, de descubrir novedades en lo que aprehendemos y de bañar nuestros comportamientos con características trascendentes tales como la donación, la entrega a los ideales y el amor en todas sus formas (Torralba, 2010, pág. 79 y ss).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

En 1994, Pierre Lévy profesor de la universidad de Ottawa y de París VII, daba a luz su obra acerca de la inteligencia colectiva que se ha ido conformando en el ciberespacio o mundo virtual en que hoy vivimos inmersos (Lévy, 2016).

“INTELIGENCIA” ANIMAL

Los etólogos del siglo XX redescubrieron tesis de Darwin, quien insistía en recuperar la riqueza del comportamiento animal principalmente la vida psíquica intencional de los mismos. Su obra nos convoca a rever la rica y variada vida cognitiva, afectiva y conductual de los animales. Siguiendo al gran biólogo evolucionista, Franc De Waal cree encontrar la base de la inteligencia humana en la historia de los seres vivos, principalmente en los mamíferos superiores terrestres y acuáticos y en algunas especies de aves. Nuestro cerebro guarda una historia de millones de años. Un mismo acontecer fisiológico que es inconsciente une nuestra empatía, inteligencia, creatividad o lenguaje a la cadena de lo viviente. El biólogo nórdico pareciera insistir, como lo hiciera hace varios siglos David Hume, sólo en la existencia de una diferencia de grado, no de categoría de la inteligencia humana, con respecto a la inteligencia de las bestias (Waal, 2017).

El cerebro animal no es un órgano acabado, terminado. El mismo animal lo va estructurando a base de unidades sinápticas que se activan en la relación del viviente con el medio. El animal desarrolla conocimiento sensible, acompañamientos afectivos y aspectos motores en unión social con otros animales. Las bestias aprenden, recuerdan y desarrollan cierto lenguaje animal concreto y práctico. La conducta animal no es meramente mecánica, ni meramente repetitiva. Ella se presenta como conducta experiencial con cierta capacidad de aprendizaje, munida de aspectos flexibles, ante estímulos relativamente variables y con ciertos esbozos de creatividad.

Los animales superiores tienen capacidad de resolver problemas relativos a sus necesidades. La “inteligencia práctica” se aplica en ellos a campos conductuales tales como la búsqueda de alimento, la predación, la preparación de utensilios, la construcción de obras arquitectónicas (hormigueros, colmenas, etc.). Las habilidades especiales de cognición son también muy ricas tales como: la captación de configuraciones invariables específicas o individuos; el reconocimiento de



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

relaciones significativas tales como vinculaciones jerárquicas; situaciones de peligro, de venganza, etc. Podemos reconocer cierta conciencia animal. Los lenguajes animales simbólicos: gestos, danzas, gritos, movimientos son absolutamente variados y ricos. Los animales despliegan una vida afectiva compleja: celos, rencores, envidias, amor sensible, altruismo, un sentido cooperativo que, Franc de Waal llega a denominar casi "moral".

Edith Stein supo indicar que el hombre emerge de un misterioso y sabio comportamiento vegetal y animal, difícil de imitar y alcanzar con nuestros actos intencionales humanos. Ahora bien, en líneas generales podemos afirmar que en el hombre predomina el aprendizaje sobre el instinto; la capacidad de inventar respuestas creativas ante problemáticas que se le plantean; habilidad no solo de recordar reproductivamente sino de elaborar, interpretar y enriquecer lo vivido. El hombre puede alcanzar asimismo relaciones complejas afectivas con características de sostenimiento estable.

LA "INTELIGENCIA" DE LAS MÁQUINAS

Aristóteles, hace dos mil años, intentaba convertir en reglas la mecánica del pensamiento humano. Sabios como Leonardo da Vinci, hace unos cuantos siglos también, habían intentado construir máquinas que actuaran en forma similar a los humanos. Siguiendo estos proyectos, ahora en lo que toca a nuestra época, desde que se creó la informática, la revolución más grande que ha alcanzado la tecnología está relacionada a la de intentar imitar las capacidades superiores humanas usando refinados *softwares* o robots (Cuarta Revolución Industrial).

La Inteligencia Artificial puede considerarse como ámbito de conocimientos relativamente nuevos, cambiantes que se encuentran aún en etapa experimental. Podríamos, muy rudimentariamente calificarlos, como una ciencia encargada de crear algoritmos y sistemas informáticos y artificiales capaces de resolver problemas relativamente complejos (industriales, comerciales, económicos, etc.). Estos algoritmos "inteligentes" controlan hoy centrales nucleares, suministros de todo tipo, misiles armados, móviles, servicios de atención, bancos o videojuegos. Mentes muy destacadas tales como las de Bill Gates o Elon Musk o el mismo físico Stephen Hawking, advierten acerca de los riesgos existenciales de estas creaciones. Contrariamente, Marvin Lee Minsky,



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

uno de los grandes inventores de IA, animosamente defendía que la humanidad se salvaría con la ayuda de las máquinas.

La inteligencia artificial débil se vincula a la de la computadora herramienta. Se entiende, en cambio en líneas generales, por artefacto "fuerte" aquel por medio del cual se pretende imitar las habilidades cognitivas de nuestro cerebro y construir una suerte de "máquina mente". La IA que intenta imitar al cerebro humano presenta una arquitectura conexionista basada en el establecimiento de unidades llamados "nodos" similares a nuestras neuronas. Ellos reciben algún *input* físico y pueden inhibirlo o transmitirlo a otros nodos en base a ciertos pesos o valores cuantitativos que surgen de la relación entre sus entradas y sus valores de umbral. Según las relaciones recíprocas entre los nodos en base al procedimiento indicado, la información se va configurando de un modo típico y podemos decir que el sistema "aprende", "adquiere experiencias" y alcanza a dar una serie de respuestas con mayor complejidad que las elaboradas en los sistemas tradicionales. La información no se propaga de modo secuencial sino en paralelo en esta red denominada "neuronal".

Ahora bien, tanto la computación simbólica como las redes neuronales pueden realizar deducciones, traducciones, resolver teoremas o realizar trabajos físicos mediante robots "inteligentes". Asimismo, sorprendentemente se presenta la posibilidad de que creen cuentos, canciones o historias. Los sistemas inteligentes pueden imitar, copiar, aproximarse cada vez más a las complejas actividades del animal y del hombre, pero estas operaciones no constituyen actos propios de un viviente que se autoconforma con su entorno físico y vital. Éstas constituyen simulaciones o aproximaciones rudimentarias con respecto a un acto vivo. Las máquinas operan toscas, aunque eficientes, imitaciones de lo vivo. Las máquinas informáticas simbólicas y las redes no realizan actos vitales, por lo tanto, difícilmente podemos afirmar que "sienten", "conocen", "se emocionan" o "se mueven con una intencionalidad inmanente". Su intencionalidad es derivada, propia del hombre que las maneja. La mente humana, en cambio, se ocupa de las cosas siguiendo reglas de significado convenidas en la comunidad lingüística y, con base en ellas, desarrolla conductas intencionales. El lenguaje humano es intencional, el computacional, en cambio, sigue procesos formales según fines específicos (Searle, 1996)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Una máquina puede superar al hombre en rapidez e inferencias matemáticas, puede relacionar datos de manera sorprendente, vencer a el ajedrecista más avezado, pero siempre sus operaciones son, en términos generales por el momento, unilateralmente matemáticas, cuantitativas, extensionales, mecánicas y relativamente repetitivas. En áreas de la ingeniería, la economía, la física, la medicina supera al hombre en aspectos logísticos, organizativos, matemáticos, descriptivos, pero los sistemas inteligentes no llegan a "aprehender la realidad" o "autoconformarse" a sí mismos, aspectos de nuestra inteligencia que desarrolla Xavier Zubiri. La inteligencia humana que puede concebirse como "inteligencia múltiple" puede ir en "marcha" hacia una totalidad de sentido relativos a las temáticas que aborda. Los sistemas inteligentes, aunque absolutamente eficientes en un sentido unilateral, no pueden alcanzar una consideración global, ni prudencial de la realidad. La máquina no puede resolver problemas integrales, familiares, afectivos, filosóficos, teológicos, políticos o educativos. Aunque proporciona datos absolutamente imprescindibles para afrontarlos. Si tuviéramos que utilizar una expresión para transmitir esta situación, diríamos que la razón computacional se acerca a la razón instrumental, que tanto describiera Jürguen Habermas (Habermas J. , 1989).

Los sistemas inteligentes, la robótica, la neuroingeniería computacional son instrumentos valiosísimos. Ellos constituyen una realización poética del hombre, que subordinada a su sabiduría y consideración de fines, pueden ayudarlo a alcanzar grandes cimas existenciales.

Aunque las funciones de los sistemas son cada vez más complejos y autónomos realizan funciones específicas: construcción de aparatos para comunicarnos, transportarnos, o realizar tareas particulares. A pesar de ser los desempeños recortados, restringidos, el aparato se mueve con datos y funcionamientos generales que no tienen en cuenta las situaciones y relaciones particulares. Los artefactos reciben un *input* determinado y lo elaboran, no escapan a relaciones materiales, programadas, automáticas, matemática y probabilísticamente esperadas, aunque sabemos que la ingeniería computacional crece hacia algoritmos genéticos y evolutivos y hacia lógicas más difusas. Los sistemas híbridos de tecnología *web* e inteligencia computacional sirven para diagnosticar, reducir bases de datos, clasificar, analizar secuencias con aplicación en la clínica y en la industria entre otras funciones.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

El misterio del comienzo y desarrollo de la persona única, irrepetible en comunicación y en comunión con las demás constituye una sorpresa continua, de autoconformación, de creatividad con riesgos y entregas, tal vez fracasos y nuevos comienzos inesperados. La máquina más perfecta difícilmente va a poder autoformarse, incorporar y modificarse con los otros, comprender situaciones absolutamente nuevas, amar y ser amada, entregar su vida a una vocación, sostener promesas o ligarse a situaciones que la trascienden. Las máquinas, sólo muy rudimentariamente, se aproximan al comportamiento animal que se autoconfigura en relación con su medio. Los seres vivos están cargados de colores, sabores, pesos, alturas propias y particulares y desarrollan actividades múltiples, variadas y flexibles.

La mirada, el rostro, el perfil, el andar, las hábitos, los ciclos de vida nos hablan de un perfeccionamiento de lo vivo que incluye la negatividad. La vida está constituida por una multiplicidad colorida y flexible que incluye la finitud y la negatividad. Nos alejados con esta característica de la vida de la perfección unilateral rígida, mecánica, lustrosa y positiva de los aparatos (Han, 1914).

MÁQUINA AL SERVICIO DE LA PERSONA

Con Andrés Moya sostenemos que nuestra cultura es intervencionista y que hasta nuestra naturaleza tiende a ser hoy gestionada por el mismo hombre (Moya, 2011). Sin embargo, la alienación que puede dibujarse en nuestra época es, repetimos, la del olvido de lo humano.

La inteligencia artificial puede colaborar en todas las circunstancias humanas para predecir y prevenir: enfermedades, catástrofes naturales, clima, temáticas relativas a la agricultura, movimientos económicos o políticos. De gran ayuda también pueden ser para optimizar recursos, combatir discapacidades, favorecer la inclusión o la seguridad, la productividad y eficiencia empresariales, la comunicación, el ocio, la planificación del tiempo, el abaratamiento de costes (Rodríguez Rodríguez, 2018). En este sentido podemos recordar a aquellos jóvenes científicos del M.I.T. (*Massachusetts Institute of Technology*) que desarrollaron un estudio absolutamente provechoso vinculado a las



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

perspectivas de crecimiento de la población humana y la economía global (Meadows, Randers, & Meadows, *Los Límites del Crecimiento*, 2012).

Con Adela Cortina abogamos por el urgente manejo ético de los sistemas inteligentes para servirnos de las máquinas, los algoritmos, los robots siguiendo la óptima de los documentos tales como el *Ethical Framework for a Good AI Society*, propuesto por el *AI4 People* de diciembre de 2018 o las *Ethics Guidelines for Trustworthy AI del High-Level Expert Group on Artificial Intelligence* de la Comisión Europea de abril de 2019. Entre las grandes temáticas a considerar relativas al manejo de los sistemas inteligentes se encuentran la de la educación digital de la población para "potenciar la empleabilidad", en orden a tomar medidas para paliar el inevitable desempleo; proteger la transparencia, la privacidad y la intimidad frente al manejo opaco de los *big data* por parte de potentes plataformas y exigir información constante acerca del empleo de las nuevas modalidades de algoritmos que van apareciendo.

Yuval Noah Harari insiste en que el reto que la infotecnología, la biotecnología, la inteligencia artificial plantean a la humanidad en el siglo XXI, es mayor que el que supusieron las máquinas de vapor, los ferrocarriles y la electricidad. Hoy podemos enfrentarnos, si no reflexionamos acerca de un manejo ético de los nuevos sistemas, con guerras nucleares, monstruosidades diseñadas genéticamente o un colapso completo de la biosfera, entre otras posibilidades (Harari, 2018, pág. 52). Nos hallamos, advierte, además ante la confluencia de dos revoluciones inmensas: la de los biólogos que están descifrando los misterios del cuerpo humano, y en particular del cerebro y los sentimientos y la de los informáticos que nos proporcionan hoy un poder de procesamiento de datos sin precedentes. La biotecnología fusionada con la infotecnología, producirán algoritmos de macrodatos que supervisarán y comprenderán nuestros sentimientos mucho mejor, y entonces la autoridad podrá pasar probablemente de los humanos a los ordenadores (Harari, 2018, pág. 6)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

BIBLIOGRAFÍA

- Cast, J. (1998). *El quinteto de cambridge*. Buenos Aires: Taurus.
- Gardner, H. (1993). *Frames old mind. The theory of multiple intelligences*. New York: Harper Collins Publisher.
- Goleman, D. (1997). *Inteligencia Emocional*. España : Editorial Pinguin.
- Habermas, J. (1989). *Teoría de la Acción Comunicativa*. Madrid: Cátedra.
- Han, B.-C. (1914). *En el enjambre*. España: Herder.
- Lévy, P. (2016). *La inteligencia colectiva, por una antropología del ciberespacio*.
<http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>.
- Meadows, D., Randers, J., & Meadows, D. (2012). *Los Límites del Crecimiento - Edición 2012*. Buenos Aires: Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara.
- Moya, A. (2011). *Naturaleza y futuro del hombre*. España: Síntesis.
- Rodríguez Rodríguez, P. (2018). *Inteligencia Artificial*. España: Deusto.
- Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. México: Editorial Debate.
- Simondon, G. (1969). *Du mode désistence des objets techniques*. Paris: Aubier.
- Searle, J. (1996). *El redescubrimiento de la mente*. Barcelona: Editorial Crítica.
- Torrallba, F. (2010). *Inteligencia Espiritual*. España: Plataforma Editorial.
- Waal, F. d. (2017). *¿Tenemos suficiente inteligencia para enender la inteligencia de los animales?* España: Tusquets Editores.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Zubiri, X. (1986). *Sobre el Hombre*. España: Alianza Editorial.

Zubiri, X. (1974). *Historia, Naturaleza y Dis*. Madrid: Alianza Editorial recuperado en <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/LYM/NHG.pdf>.

Zubiri, X. (1983). *Inteligencia y Razón*. España: Alianza Editorial.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

NATURALISMO METAFÍSICO Y LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL ORIGEN DE LA VIDA

José Tomás Alvarado

José Tomás Alvarado Marambio (Santiago de Chile, 1969) es Doctor en Filosofía por la Universidad de Navarra (España). Es profesor asociado del Instituto de Filosofía de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Su área de investigación principal es metafísica analítica y filosofía de la religión, pero también ha escrito sobre filosofía de la ciencia, epistemología, filosofía del lenguaje y ética. Es autor de A Metaphysics of Platonic Universals and their Instantiations. Shadow of Universals (Cham, Switzerland: Springer, 2020) y de numerosos artículos en revistas especializadas.

Resumen

Varios filósofos han hecho notar que el naturalismo metafísico ha sido un supuesto compartido por los miembros de la comunidad científica involucrada en la investigación acerca del origen de la vida. Es una consecuencia de esta presuposición que la emergencia de la vida debe haber sido muy probable bajo las condiciones físicas y químicas de la Tierra primitiva. El estado de la investigación sobre el origen de la vida, sin embargo, está muy lejos de poseer una hipótesis naturalista convincente en los términos buscados. La actitud de los investigadores y de algunos filósofos ha sido suponer que estos fracasos son una razón para pensar que alguna otra hipótesis naturalista va a funcionar. Aquí se ofrece una reconstrucción epistemológica de esta actitud en términos bayesianos. Se argumenta, luego, que el aislamiento del naturalismo metafísico respecto de la desconfirmación no es racional, y podría convertirse en un obstáculo para el avance del conocimiento.

Palabras Clave

Naturalismo metafísico, origen de la vida, concepto de vida, confirmación

La investigación acerca del origen de la vida se ha encontrado desde hace ya bastantes decenios en un estado de aparente estancamiento. Benner, por ejemplo, habla de “frustración” al constatar que los planteamientos actuales no difieren demasiado de los que se hacían hace cincuenta años atrás (cf. Benner, 2014, 339). En una contribución reciente suscrita por 25 investigadores activos en el área se hace un llamado a la unificación de visiones opuestas que impiden el progreso (cf. Preiner *et al.* 2020; también para perspectivas generales, Kolb, 2016, 2019b; Vicuña, 2018; Peretó, 2005; Luisi, 2006). Existen, en efecto, enfoques *top-down* que buscan averiguar acerca del origen de la vida mediante la exploración de cómo pueden haber sido los organismos en la base del árbol filogenético. Existen, también, enfoques *bottom-up* que se centran, en cambio, en qué tipo de proceso químico



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

prebiótico puede haber dado origen a algo que pueda ser calificado razonablemente como un organismo viviente. Hay líneas de investigación que siguen explorando cómo se pudo haber generado una primera macromolécula de ARN. Otras, en cambio, consideran que los primeros organismos vivientes no pudieron haber surgido por un ‘código’, sino por un proceso metabólico (véase, por ejemplo, Marshall, 2020; Russell, 2021). Se han explorado vías que en las que se podrían haber generado biomoléculas necesarias para un primer ARN, pero estas vías requieren un ambiente no acuoso. Se han explorado también cómo se podría haber beneficiado un primer organismo de la gradiente termodinámica que se produce en fuentes hidrotermales en el fondo de los océanos. Estas líneas de investigación son claramente incompatibles entre sí.

El objetivo de esta comunicación, sin embargo, no es hacer una revisión del estado de la investigación acerca del origen de la vida, sino considerar un tipo de reacción filosófica a ese estado, tal como ha sido defendida de manera consistente los últimos veinticinco años por Iris Fry (cf. Fry, 1995, 2000, 2006, 2009, 2012, 2019) y por otros filósofos de la biología (cf. Penny, 2005; Griesemer, 2008; Kolb, 2016). De acuerdo con estos filósofos ha sido un presupuesto de la investigación abiogénica lo que se ha denominado “tesis de continuidad” y una concepción metafísica ‘naturalista’. Este trabajo tiene por objetivo hacer una reconstrucción epistemológica de esta perspectiva filosófica acerca de la investigación abiogénica que permita poner de relieve qué razones la hacen recomendable, pero, también, qué limitaciones tiene. El enfoque que se va a utilizar para esta reconstrucción es una epistemología bayesiana (cf. Talbott, 2008). Se va a sostener que, tal como han planteado la cuestión Fry y otros filósofos, hay evidencia que ‘confirma’ (en sentido bayesiano) el naturalismo metafísico y, con ello, la búsqueda de una respuesta al problema sobre el origen de la vida de acuerdo con la tesis de continuidad, pero también hay evidencia que lo ‘desconfirma’ (en sentido bayesiano). No es racional atender a la evidencia confirmatoria, pero desatender la desconfirmatoria.

En lo que sigue, entonces, se hará, en primer lugar, una clarificación conceptual de qué se entiende por ‘naturalismo metafísico’. En segundo lugar, se va a presentar la tesis de ‘continuidad’, tal como la ha formulado Iris Fry y la relevancia que tiene para la investigación abiogénica. En



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

tercer lugar, se hará la indicada reconstrucción epistemológica en términos bayesianos de la perspectiva que otorga prioridad al naturalismo metafísico. Por último, se explicará qué motivos recomiendan cautela en estas presuposiciones.

NATURALISMO METAFÍSICO

Por ‘naturalismo’ se designa una posición acerca de la realidad que encuentra su fuente de justificación en las ciencias naturales. Hay una multitud de formas de naturalismo. ‘Naturalismo metodológico’ es la aplicación de la metodología empírica propia de las ciencias naturales. Es obvio que las ciencias naturales utilizan una metodología propia de las ciencias naturales y habrán de justificar la existencia de entidades de acuerdo con tal metodología. Algo diferente es el ‘naturalismo metafísico’. Esta es una concepción ontológica acerca de la naturaleza y la extensión de la realidad completa de acuerdo con la cual todo lo que existe está fundado en entidades de aquellas de las que trata la ciencia natural. Es compatible con el naturalismo metafísico admitir la existencia de entidades que no son objeto de las ciencias naturales, pero que están fundadas en lo que resulta especificado por tales disciplinas. El naturalista metafísico no tiene por qué rechazar la existencia de obras literarias o de estados-nación, por ejemplo, pero estas entidades deben resultar completamente explicadas por hechos físicos, químicos y biológicos de base.

Esta caracterización del naturalismo metafísico depende de cómo sean luego caracterizadas las ‘ciencias naturales’. Es característico de las disciplinas que cuentan como tales que se excluyen las explicaciones de carácter teleológico. Los procesos naturales deben ser completamente explicables mediante la operación de causas ‘ciegas’ para alguna finalidad. Por el contrario, lo que parece estar tendido hacia alguna finalidad debe poder ser reducible a procesos ciegos. Esto sucede de un modo notorio en la explicación de los rasgos biológicos por la selección natural o en las explicaciones neurobiológicas de los estados mentales. No contaría como ‘ciencia natural’ en este sentido alguna de las teorías biológicas de tipo vitalista que han sido tan frecuentes hasta comienzos del siglo pasado. Las explicaciones biológicas deben ser explicaciones en términos químicos y físicos más básicos.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

LA TESIS DE CONTINUIDAD

Iris Fry ha sostenido que el naturalismo metafísico es un presupuesto de carácter filosófico de la ciencia moderna que ha tenido una función epistemológica de importancia para sus éxitos explicativos y que se ve, a su vez, confirmada por tales resultados. Señala Fry:

Afirmo, primero, el rol crucial en la ciencia de la metafísica naturalista activa en la regulación del estudio científico de la naturaleza. Considero el núcleo de esta percepción metafísica la visión de la naturaleza como independiente de un creador y de un diseñador. En segundo lugar, aunque insisto en el rol de las presuposiciones metafísicas en la ciencia, debe ser enfatizado su distinto estatus respecto de las hipótesis empíricas. Trascendiendo los límites de la experiencia posible, estas presuposiciones no pueden ser ni refutadas ni probadas. En tercer lugar, aunque apunto al distinto estatus de los presupuestos metafísicos, llamo atención a su interacción con los aspectos teóricos y empíricos de la ciencia. Esta interacción ha evolucionado históricamente y ha contribuido, en el marco de los contextos sociales y culturales relevantes, al desarrollo de una nueva visión del mundo sin necesidad de un diseñador o una teleología. (Fry, 2012, 665-666)

Mientras que la metafísica teísta está basada en la revelación, la interpretación de las escrituras y los presupuestos sobrenaturales, el sistema de creencias naturalista o la metafísica naturalista se ha desarrollado históricamente, en gran medida, sobre la base del trabajo empírico de la ciencia y está ahora fuertemente establecida (...) Más aún, debido a su interacción con los aspectos empíricos y teóricos de la ciencia, esta metafísica es científicamente útil, sirviendo de guía para la construcción de hipótesis testeables ulteriores. (Fry, 2012, 669)

No es el objetivo de este trabajo poner en cuestión la conexión epistemológica propuesta por Fry entre metafísica y ciencia natural. Lo que se buscará hacer será tratar de precisar tal conexión. Fry ha sostenido de manera consistente a lo largo de los años que el naturalismo metafísico ha sido un presupuesto central en la investigación sobre el origen de la vida.

El estudio científico del origen de la vida está basado en el postulado filosófico de que los sistemas vivientes emergieron en la Tierra primordial por medios naturales. (Fry, 2019, 109).

En el marco de una concepción naturalista, el único proceso factible que pudo haber producido una organización tan compleja no pudo haber sido una emergencia azarosa de todo-o-nada (...) Lo que sugiero llamar la hipótesis evolucionaria de la emergencia de la vida mantiene que los procesos físicos y químicos prebióticos bajo condiciones geoquímicas han dado lugar a una infraestructura



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

química que pudo haber evolucionado gradualmente hacia sistemas vivientes primitivos. (Fry, 2019, 110)

La operación del naturalismo metafísico a la investigación abiogénica se concreta en lo que se ha denominado la “tesis de continuidad”:

*Hay un denominador común de lo más básico que une a todos los investigadores sobre la emergencia de la vida. Este elemento común, que voy a denominar “**la tesis de continuidad**”, es la suposición de que no hay un hiato irreductible entre la materia inorgánica y los sistemas vivientes y que bajo condiciones físicas adecuadas la emergencia de la vida es altamente probable. (Fry, 1995, 389; los destacados son de la autora; cf. también, 2009, 63; 2019, 109-110; Penny, 2005, 637; Griesemer, 2008, 274-276)*

Cualquiera sea la explicación adecuada del origen de la vida, tal explicación debe satisfacer la tesis de continuidad. Deben haberse dado condiciones físicas y químicas en la Tierra primitiva –o en otro lugar donde haya surgido– que han hecho altamente probable la emergencia de organismos vivientes. Para Fry, esta suposición excluye explicaciones que tengan carácter teleológico, como ‘diseño inteligente’ u otras de este tipo, tal como cierta ‘teleología inmanente’ (cf. Nagel, 2012; Goff, 2019), y excluye también la suposición de que la aparición de la vida ha sido un golpe de ‘suerte’ del universo. El mero azar no sería tampoco una explicación naturalista razonable. Comenta Roger White acerca de la actitud que impondría el naturalismo metafísico:

No es que los teóricos nieguen que la vida surgió por azar porque posean una explicación mejor y más plausible (aunque, por supuesto, muchos teóricos creen, quizás correctamente, que la poseen). Más bien, la comprensión de qué es lo que se requiere para que existan criaturas vivientes es lo que convence a los científicos de que la vida no surgió simplemente por azar. Es esta convicción el impulso para el programa activo de investigación sobre el origen de la vida. Parece que, si esos teóricos que poseen una explicación no azarosa del origen de la vida particular deben abandonar su visión a la luz de nueva evidencia, ellos típicamente mantendrían la convicción de que la vida no surgió simplemente por azar. (White, 2007, 454)

Lo mismo puede decirse de cualquier tipo de explicación teleológica. Aunque no exista una explicación naturalista adecuada, los investigadores sobre el origen de la vida no estarán inclinados a considerar principios guiados por un fin. El naturalismo metafísico impondría que debe existir alguna



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

explicación satisfaciendo la tesis de continuidad. El problema sería simplemente que no se ha hallado todavía.

UNA RECONSTRUCCIÓN BAYESIANA

Para reconstruir epistemológicamente lo que ha sido propuesto por Fry y otros filósofos se va a representar el grado de justificación que entrega cierta evidencia E para una hipótesis H mediante la probabilidad condicional $P(H/E)$. Esta probabilidad condicional se define del modo usual como:

$$P(H/E) = \frac{P(H \wedge E)}{P(E)} \quad \text{Dado que } P(E) > 0$$

Se va a descansar en el teorema de Bayes para computar el valor de tal probabilidad condicional dado el valor de la probabilidad condicional inversa $P(E/H)$ –denominada la “verosimilitud” de la hipótesis H – y las probabilidades previas $P(H)$ y $P(E)$. De este modo:

$$P(H/E) = \frac{P(E/H) \times P(H)}{P(E)} \quad \text{Dado que } P(E) > 0$$

Esto es, el grado de justificación que posee una hipótesis H condicional en la evidencia E es dependiente de qué tan probable es que E sea efectivo si es que H lo fuese –esto es, de qué tan bien H explique E – ponderado por la probabilidad previa de la hipótesis H considerada por sí misma. Si la hipótesis es, por sí misma, muy poco probable, el grado de justificación que le pueda dar E seguirá siendo bajo aún cuando la verosimilitud de H sea alta. El grado de justificación que entregue E a H es inversamente proporcional a la probabilidad previa de E . Esta probabilidad puede expresarse como:

$$P(E) = (P(E/H) \times P(H)) + (P(E/\neg H) \times P(\neg H))$$

Esto es, se trata de qué tan probable es que sea efectiva E dada la hipótesis H , pero dada también cualquier otra hipótesis alternativa –las que quedan incluidas de manera colectiva por $\neg H$. En la medida en que E sea mucho más probable si es que H fuese efectiva relativamente a cualquier otra hipótesis, E será evidencia justificatoria para H . Se dice que la evidencia E ‘confirma’ H si y sólo



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

si $P(H/E) > P(H)$. Al revés, se dice que E ‘desconfirma’ H si y sólo si $P(H/E) < P(H)$. Esto es, E ‘confirma’ H si la hace más probable, aunque sólo sea un poco; del mismo modo, E ‘desconfirma’ H si la hace menos probable, aunque sólo sea un poco.

Se va a designar como ‘ S ’ la totalidad de evidencia existente acerca de los organismos biológicos en la Tierra, el tiempo en que pudieron haber aparecido y las condiciones de la Tierra primitiva. Se va a suponer que hay tres grandes hipótesis explicativas alternativas: el naturalismo metafísico (‘ NM ’), una explicación teleológica (‘ ET ’) y el mero azar (‘ Az ’). La hipótesis de mero azar es despreciable, $P(Az/S) \approx 0$, por lo que se va a suponer que NM y ET cubren casi la totalidad del espacio de posibilidades. De este modo:

$$P(S) = (P(S/NM) \times P(NM)) + (P(S/ET) \times P(ET))$$

La evidencia S confirma el naturalismo metafísico, de acuerdo con el teorema de Bayes, si es que la probabilidad de que poseamos la evidencia S acerca de la vida en la Tierra es más verosímil dado el naturalismo metafísico, esto es, si es que el naturalismo metafísico es mejor explicación para S que cualquier explicación teleológica. En efecto:

$$P(NM/S) = \frac{P(S/NM) \times P(NM)}{P(S)}$$

La evidencia S debe confirmar NM y desconfirmar ET . Es un problema, sin embargo, que el estado de la investigación acerca del origen de la vida está muy lejos de ser confirmación del naturalismo metafísico. Tal como se ha explicado arriba, no ha aparecido una explicación que haga altamente probable el surgimiento de la vida desde procesos teleológicamente ciegos de acuerdo con la tesis de continuidad. Dado el estado de la investigación, entonces, S desconfirma –en términos bayesianos– NM y confirma ET .

La posición de Fry, sin embargo, admite una reconstrucción diferente que la torna bastante más razonable. En vez de suponer que es el naturalismo metafísico lo que encuentra confirmación



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

directamente en la evidencia de la vida sobre la Tierra, se debe suponer que lo que impone el naturalismo metafísico es que debe haber una explicación naturalista, sea la teoría X , que sea confirmada por S al ser una buena explicación de S –por el mecanismo bayesiano usual, esto es, por hacer a S verosímil. El naturalismo metafísico, por otra parte, encuentra justificación independiente por los éxitos explicativos en general de la ciencia natural. Suponer que el naturalismo metafísico es verdadero explica todos esos éxitos, por lo que tales resultados son evidencia confirmatoria del naturalismo metafísico. Dado esta confirmación independiente, existen razones para suponer que X existe. Una vez que la teoría X sea hallada, va a constituir una confirmación adicional para el naturalismo metafísico. Nuevamente, esta situación puede ser reconstruida en términos bayesianos. Se va a designar la totalidad de éxitos explicativos de la ciencia natural en todos los ámbitos en que se han dado como ‘ C ’. De este modo:

$$P(NM/C) > P(NM)$$

Cuál sea la probabilidad condicional $P(NM/C)$ se computa por la probabilidad inversa o verosimilitud de C dado NM , $P(C/NM)$, ponderado por las probabilidades previas $P(NM)$ y $P(C)$, tal como lo especifica el teorema de Bayes³. El naturalismo metafísico es una razón para suponer que debe existir una teoría naturalista X tal que:

$$P(X/S) > P(X)$$

Una vez que tal teoría X sea hallada, se convierte en evidencia confirmatoria para NM , pues NM hace verosímil la existencia de la teoría X , dadas las probabilidades previas $P(NM)$ y $P(X)$. Por supuesto, antes de que aparezca tal teoría X cualquier asignación de probabilidades epistémicas aquí sería puramente ilusoria. Dado, por otra parte, que S confirmaría X , S estaría también confirmando NM de un modo indirecto. Se puede apreciar que no hay aquí nada irracional. La totalidad de éxitos

³ Esto es: $P(NM/C) = \frac{P(C/NM) \times P(NM)}{P(C)}$



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

explicativos de la ciencia natural es confirmación del naturalismo metafísico –en el sentido de elevar su probabilidad, aunque sea un poco– y el naturalismo metafísico es una razón para suponer que debe existir una teoría naturalista *X*, aunque todavía no haya aparecido.

LA TEORÍA *X* Y LA BÚSQUEDA DEL UNICORNIO

Será ilustrativo comparar la posición epistemológica que se ha descrito con el siguiente escenario. Supóngase que una sociedad posee información proveniente de relatos antiguos acerca de animales desconocidos y exóticos. Los relatos han descrito elefantes, jirafas e hipopótamos. Equipos de investigadores han realizado expediciones que, basándose en los relatos antiguos, han encontrado ejemplares de cada una de esas especies de animales. La verdad de los relatos antiguos, entonces, explica que se hayan encontrado elefantes, jirafas e hipopótamos. Estos hallazgos, a su vez, constituyen evidencia de la verdad de los relatos antiguos por el mismo mecanismo bayesiano que se ha descrito. Supóngase que esos relatos antiguos también describen unicornios. Nuevamente, equipos de investigadores de esa sociedad hacen expediciones repetidas en búsqueda del unicornio, pero ninguna tiene éxito. Los investigadores razonan de esta manera: la suposición de que los relatos antiguos son verdaderos ha tenido éxitos explicativos importantes en el pasado, por lo que debe suponerse que también lo son en este caso. Los fracasos en las expediciones hasta este momento, entonces, no son un motivo para pensar que no hay unicornios, sino sólo para pensar que todavía no hemos encontrado la región geográfica en la que habitan. Y así, no importa cuántos fracasos se acumulen, los investigadores siguen creyendo que hay unicornios. Este escenario es una ficción, naturalmente, pero existen varios ejemplos en la historia de la ciencia que no son tan disímiles⁴. Es claro que los fracasos en hallar unicornios son una confirmación –en sentido bayesiano– de que no

⁴ Por ejemplo, durante unos mil quinientos años la investigación astronómica estuvo buscando el ajuste adecuado de epiciclos, deferentes y ecuantes para ‘salvar los fenómenos’ celestes sin éxito, bajo el supuesto de que los movimientos de los planetas teniendo a la Tierra como centro deben seguir órbitas perfectamente circulares y uniformes, de acuerdo con lo propuesto por Platón. Los fracasos en un ajuste propuesto no se veían como motivos para abandonar la hipótesis geocéntrica sino sólo para pensar que algún otro ajuste debía ser adecuado.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

hay unicornios. De hecho, nosotros creemos que no hay unicornios precisamente por esta razón. No sería racional desatender la evidencia desconfirmatoria o ‘aislar’ una hipótesis de tal evidencia.

Cuando se considera la situación acerca de la investigación acerca del origen de la vida, tal como ha sido descrito por Fry y otros filósofos, existe el riesgo de una irracionalidad semejante. Hay evidencia confirmatoria –en sentido bayesiano– del naturalismo metafísico y ella es una razón para pensar que debe existir una explicación naturalista del origen de la vida de acuerdo con la tesis de continuidad. Tal explicación no ha aparecido. La evidencia que existe acerca de la complejidad y la extensión de los fenómenos biológicos en la Tierra es, en cambio, desconfirmación del naturalismo metafísico. No sería racional persistir indefinidamente en la creencia de que debe existir alguna explicación naturalista del origen de la vida ante la acumulación de fracasos y la evidencia desconfirmatoria persistente contra el naturalismo metafísico. Lo racional es suponer que hay una cota crítica luego de la cual debería más bien creerse que el naturalismo metafísico es falso debido, precisamente, a la evidencia sobre la complejidad y la extensión de la vida en la Tierra. No pretendo sugerir aquí que estemos en ese punto. Simplemente debe notarse que no es ni racional ni especialmente ‘científico’ persistir en la creencia de una hipótesis –por general y metafísica que sea– ante la acumulación de evidencia desconfirmatoria⁵.

BIBLIOGRAFÍA

Steven A. Benner (2014), “Paradoxes in the Origin of Life”, *Origins of Life and Evolution of Biospheres* 44: 339-343.

Iris Fry (1995), “Are the Different Hypotheses on the Emergence of Life as Different as They Seem?”, *Biology and Philosophy* 10: 389-417.

⁵ Esta comunicación ha sido redactada en ejecución del proyecto de investigación sobre *El origen de la vida. Perspectivas científicas, filosóficas y teológicas* (VRI, Pontificia Universidad Católica de Chile). Debo agradecer las largas conversaciones sobre las cuestiones científicas involucradas con Rafael Vicuña, Ricardo Moreno y Jorge Alfaro, todos ellos miembros del Grupo de Ciencia y Religión UC. Debo agradecer también los comentarios desde una perspectiva de filosofía de la biología de Julio Torres.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Iris Fry (2000), *The Emergence of Life on Earth*, New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.

Iris Fry (2006), “The Origins of Research into the Origin of Life”, *Endeavour* 30 N° 1: 25-29.

Iris Fry (2009), “Philosophical Aspects of the Origin-of-Life Problem: The Emergence of Life and the Nature of Science” en Constance M. Bertka (ed.), *Exploring the Origin, Extent, and Future of Life: Philosophical, Ethical, and Theological Perspectives*, Cambridge: Cambridge University Press, 61-79.

Iris Fry (2012), “Is Science Metaphysically Neutral?”, *Studies in the History and Philosophy of Biology and Biomedical Sciences* 43: 665-673.

Iris Fry (2019), “Philosophical Aspects of the Origin-of-Life Problem. Neither by Chance nor by Design” en Kolb (2019a), 109-122.

Philip Goff (2019), ¿“Did the Universe Design Itself?”, *International Journal for Philosophy of Religion* 85: 99-122.

James Griesemer (2008), “Origins of Life Studies” en Michael Ruse (ed.), *The Oxford Handbook of Philosophy of Biology*, Oxford: Oxford University Press, 263-290.

Vera M. Kolb (2016), “Origins of Life: Chemical and Philosophical Approaches”, *Evolutionary Biology* 43: 506-515.

Vera M. Kolb (ed.) (2019a), *Handbook of Astrobiology*, London: CRC Press.

Vera M. Kolb (2019b), “Defining Life. Multiple Perspectives” en Kolb (2019a), 57-63.

Pier Luigi Luisi (2006), *The Emergence of Life. From Chemical Origins to Synthetic Biology*, Cambridge: Cambridge University Press.

Michael Marshall (2020), “The Water Paradox and the Origins of Life”, *Nature* 588: 210-213.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Thomas Nagel (2012), *Mind and Cosmos. Why the Materialist Neo-Darwinian Conception of Nature is Almost Certainly False*, Oxford: Oxford University Press.

David Penny (2005), “An Interpretive Review of the Origin of Life Research”, *Biology and Philosophy* 20: 633-671.

Juli Peretó (2005), “Controversies on the Origin of Life”, *International Microbiology* 8: 23-31.

Martina Preiner et al. (2020), “The Future of Origin of Life Research: Bridging Decades-Old Divisions”, *Life* 10, 20. DOI: 10.3390/life10030020.

Michael J. Russell (2021), “The ‘Water Problem’ (sic), the Illusory Pond and Life’s Submarine Emergence – A Review”, *Life* 11, 429. DOI: 10.3390/life11050429.

Robert Talbott (2008), “Bayesian Epistemology” en Ed Zalta (ed.), *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/entries/epistemology-bayesian>. Obtenido el 30.07.21.

Rafael Vicuña (2018), “Current Thoughts on the Origin of Life in Earth” en Edward M. De Robertis y Marcelo Sánchez Sorondo (eds.), *Cell Biology and Genetics*, Vatican City: Libreria Editrice Vaticana, 163-173.

Roger White (2007), “Does Origin-of-Life Research Rest on a Mistake?”, *Noûs* 41 N° 3: 453-477.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

JOSEPH BEUYS - OBSERVATORIOS DEL ANTROPOCENO DESDE EL ARTE

Astigueta, Silvina

Licenciada en Teología Moral por la Universidad del Salvador. Docente en la Pontificia Universidad Católica Argentina desde el 2003. Miembro del Seminario Permanente de Teología Filosofía Ciencia y Tecnología de la UCA. Integrante del grupo fundador y coordinador del Proyecto de Teólogos Moralistas Argentinos MorAr. Iniciando la investigación para el Doctorado en Teología de la Pontificia Universidad Católica Argentina. Investiga sobre la relación entre la estética y ética, moral ecoteológica y arte ambiental.

Resumen

A cien años del nacimiento del artista alemán Joseph Beuys (1921-1986), uno de los pioneros en entender al arte como capaz de producir cambios sociales y plantar conciencia ecológica, queremos hacer un homenaje trayéndolo a este Congreso sobre originalidad y fragilidad de la vida en el planeta Tierra. Creemos que introducirnos en el recorrido vital de un artista como Beuys puede darnos riquísimos puntos de mira para observar cómo el arte que aborda el Antropoceno inicia procesos de desidentificación, identificación y re-identificación capaces de desarraigarnos de los estilos de vida que ponen en peligro la vida en la Tierra y enraizarnos en una ética o estilos de vida fundados en el amor y el servicio a la vida en todas sus formas.

Palabras Clave

Arte - escultura social - ética ecoteológica - Joseph Beuys - observatorios

INTRODUCCIÓN

En el año del X Congreso Latinoamericano de Ciencia y Religión se cumplen cien años del nacimiento de este artista que ha marcado al arte contemporáneo con el aporte a su desmaterialización y conceptualización. En nuestra comunicación queremos recordarlo no solo por su valor histórico sino específicamente porque lo consideramos un creador de observatorios del Antropoceno ya que en cada obra nos ofrece un espacio para mirar y mirarnos como fuerzas capaces de esculpir, modelar y moldearlo todo a nuestro alrededor. Hijo de un comerciante de forraje, amigo de las plantas y los animales, militar y combatiente en la Segunda Guerra Mundial, prisionero de guerra, amante de la





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ciencia, de la música y la escultura, padre de familia, defensor de la democracia, pacifista y ecologista; un artista que decidió llevar adelante una revolución.

Por eso, en este escrito queremos recorrer su vida para destacar aquellos hitos que han dado lugar a su obra; recorrer algunas de sus obras para introducirnos en diversos abordajes del Antropoceno por los que Beuys parece querer ayudarnos a re-dimensionar nuestros estilos de vida y activar nuestra conciencia ecológica; recorrer su pensamiento llevado a la práctica en sus obras, como laboratorios en donde quiere probar la creatividad humana como capaz de restaurar las relaciones consigo mismo, con los demás y con la naturaleza; y finalmente descubrir estos observatorios-laboratorios como contemplatorios por su capacidad de generar resquicios “de la dimensión metafísica de la realidad” (FR83), una ventana hacia lo absoluto y lo trascendente.

Creemos que Joseph Beuys aborda el Antropoceno como poder escultórico y ofrece al arte como observatorio, laboratorio y contemplatorio de esta energía capaz tanto de destruir como también de construir.

EL ARTISTA EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO

Joseph Beuys, es considerado uno de los grandes pioneros en conectar el arte con la vida, más precisamente el arte con el cambio social; y, por tanto, es inspirador de numerosos artistas que con conciencia ecológica han puesto su arte al servicio de la vida en el planeta Tierra (Brown A. , 2014, pág. 219).

Nacido el 12 de mayo de 1921 en Krefeld-Alemania creció en sensibilidad por la naturaleza, los animales, el campo y las plantas, pero también las ciencias, especialmente las ciencias naturales y la música (Rosenthal, 2014, pág. 141).

A los 19 años se enlistó en la fuerza aérea alemana y se instruyó como operador de radio, motivado por su interés en las ciencias y en la técnica. En 1944 su avión fue derribado en el frente de Crimea y quedó muy herido. Existen dos versiones de este episodio, uno es que fue rescatado inmediatamente por el ejército alemán y otro que fue encontrado y rescatado primero por los tártaros, quienes lo curaron “con hierbas y grasa y lo cubrieron con fieltro para recuperar calor y vitalidad”



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

(Rosenthal, 2014, pág. 141). Según algunos autores, este episodio interpretado y transmitido por el mismo Beuys, que da origen a la iconografía de numerosas de sus obras, representa en realidad un “mito de creación, el punto en el que surge su arte” (Rosenthal, 2014, pág. 14).

En 1947 se inscribió en la Academia Estatal de Arte de Düsseldorf para hacer realidad su vocación artística descubierta en 1941 antes de su misión a Crimea. Beuys ya había tenido un acercamiento al mundo del arte, en especial a la escultura, a través Achilles Moortgat y Wilhelm Lehmbruck y además había sido influenciado por el pensamiento de Rudolf Steiner y de Konrad Lorenz. Con este bagaje comenzó sus estudios de la mano de Joseph Enseling y Ewald Mataré.

Es fundamental en su carrera artística la amistad y sociedad con los hermanos Hans y Franz Joseph Van der Grinten. Ellos no solo coleccionarán, expondrán su obra y serán los fundadores del Archivo Joseph Beuys Nordrhein – Westfalen,⁶ sino también, albergarán a Beuys durante su gran crisis artística y psicológica en el verano de 1957 en la cual profundizará su relación con la naturaleza.

En 1959 se casó con Eva Wurmbach, con quién tuvo dos hijos, Wenzel y Jessyka. En 1961 fue nombrado profesor de Escultura Monumental en la Academia de Bellas Artes de Düsseldorf, cargo que ocupó hasta 1972 cuando fue expulsado por sus conflictos con las autoridades a raíz de sus ideas y sus métodos de enseñanza. Cabe mencionar que regresó a la Academia en 1979 con la Inauguración de la Universidad Internacional Libre.

Realizó numerosas exposiciones. Entre ellas podemos destacar la primera en 1953 en la casa de Van der Grinten de Kranenburg. En 1962 se vinculó y expuso como parte del grupo Fluxus, del cual se apartó en 1964 por “diferencias filosóficas y estéticas” (Rosenthal, 2014, pág. 142). Entre 1963 y 1965 los hermanos Van der Grinten organizan la llamada exposición estable "Josef Beuys - Fluxus". A partir del 1964 y hasta 1982 participó en las documenta de Kassel realizando acciones artísticas diversas. Además de presentarse en la Galería Schmela de Düsseldorf en 1965, en el Guggenheim de Nueva York en 1970, en el Moderna Museet de Estocolmo en 1971, en la Bial de

⁶ Cfr., www.moyland.de



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Venecia en 1976 y en 1980. Finalmente, en 1985, su última instalación, "Palazzo Regale", la realizó en el Museo di Capodimonte de Nápoles.

En varias de estas presentaciones Joseph Beuys expresó su compromiso político con el cambio del sistema social; o también podemos afirmar que muchas de sus acciones políticas fueron para Beuys obras artísticas. Por ejemplo, en 1971, después de que en 1967 fundara el Partido de los Estudiantes, creó la Organización para la Democracia Directa por Referéndum y expuso sus principios mediante diálogos performáticos.⁷ Así fue difundiendo “su idea de la escultura social” (Moyland, 2020) tanto en sus giras de conferencias por Europa y Estados Unidos, como en la creación de la Asociación para la Promoción de una Universidad Internacional Libre para la Creatividad y la Investigación Interdisciplinaria (1973) o en la fundación del Partido Verde, ecologista y pacifista (1979). (D' Avossa & Ossana Cavadini, 2013, pág. 14)

Estas y otras acciones son una muestra del compromiso que nuestro artista ejerció hasta el último momento de su vida. El 12 de enero 1986, Beuys pronunció su discurso final, con motivo de la concesión del premio Wilhelm Lehmbruck reconociendo que fue el mismo Lehmbruck quién le transmitió la llama de la “transformación del todo social”. El 23 de enero de ese mismo año murió en su estudio de Düsseldorf.

LA OBRA COMO OBSERVATORIO

Dentro del arte contemporáneo encontramos diversos abordajes a la realidad del Antropoceno, muchos de ellos hacen pie en la preocupación por la cuestión ecológica (Heartney, 2014). Y si bien Joseph Beuys no podía tener conocimiento de este concepto ya que fue acuñado por Paul J. Crutzen en el 2000, sí podemos afirmar que conocía el impacto de la acción del ser humano en el ambiente, y no solo tenía conciencia sino también un gran compromiso con las problemáticas ecológicas generadas por estas acciones; como nos lo señala Pilar Soto Sánchez:

⁷ Por ejemplo: En 1972 barre la Plaza Karl Marx de Berlín, coloca la basura en bolsas de la “Organización de No Votantes a favor del Referéndum Libre” fundado por él en 1970, y la exhibe en la galería René Block.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Llegó a entremezclar la ampliación del concepto del arte con un concepto ampliado de ecología, una simbiosis perfecta para reconstruir el pensamiento humano en equilibrio con el medio (...) Los años en los que Beuys promovía un cambio en el arte, en la educación y en la sociedad, eran también años en los que las alarmas sobre el desequilibrio del planeta habían saltado, una preocupación que se acentúa, sobre todo, en la última etapa de su vida. (Soto Sánchez, 2017, págs. 225-226)

Un ejemplo bien claro es la obra “Eine Aktion im Moor” (1971),⁸ realizada en Ostende, Bélgica. Se trata de una de las primeras acciones artísticas en las que Beuys manifiesta su preocupación y ocupación por la salvaguarda de los ecosistemas; en este caso los ecosistemas de los pantanos que estaban en peligro a causa de las intervenciones con intención agrícola (Soto Sánchez, 2017, pág. 231). Así fue como nuestro artista recorrió, se zambulló y nadó un pantano en Zuiderzee como acción creativa-creadora de conciencia sobre estos ecosistemas; y creativa-creadora, según nuestra perspectiva, de un observatorio, un punto de mira, una posición determinada del cuerpo, para acercarnos al pantano en peligro y para pensarnos no solo como “secadores” sino tal vez también como nadadores de pantanos.⁹

Cambiando completamente de escenario y de estrategia podemos entender la obra “I Like America and America Likes Me” (1974)¹⁰ como otro observatorio del Antropoceno. En este caso se trata de una acción realizada por Beuys en la galería de René Block en Nueva York, dentro de la cuál convivió con un coyote salvaje durante tres días. Esta obra, que por su título se ha entendido como una ironía sobre la compleja relación entre el artista y los Estados Unidos,¹¹ también ha sido interpretada como un señalamiento sobre la relación entre la cultura y la naturaleza (Vásquez Rocca, 2008, pág. 6). Para Beuys el animal es “la encarnación de un estado de inocencia perdida” (Rosenthal,

⁸ “Acción en el Pantano”.

⁹ Un obra semejante en cuanto al factor de denuncia es la que realiza colaborando con el argentino Nicolás García Urriburu, “Green Rhin” (1981): Aquí ambos artistas realizaron una hidrocromía con sodio fluorescente, para denunciar la contaminación con desechos industriales a la que se estaba sometiendo el agua del Rhin.

¹⁰ “Me gusta América y a América le gusto yo”.

¹¹ Por un lado, el artista “detestaba la acción militar norteamericana en Vietnam” y por otro porque artísticamente Beuys “representaba una alternativa frente a la hegemonía del arte norteamericano (...) Se oponía al inflexible ethos de ‘lo que ves es lo que ves’ de los minimalistas y a la postura igualmente dura, a veces cínica e irónica, pero siempre inexpresiva, del Arte Pop” (Rosenthal, 2014, pág. 68).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

2014, pág. 16) pero además el coyote en territorio norteamericano es representativo de sus tribus indígenas. Así lo explica Adolfo Vásquez Rocca:

El enfrentamiento entre el artista y el coyote, su recíproco amansamiento, simbolizan la reconciliación entre cultura y naturaleza (...) Beuys en su indagación de lo primordial —de la naturaleza previa a toda civilización— se interna en el territorio de la animalidad (...) Los aullidos del animal representan para Beuys la violenta colisión de culturas (...) el trauma del conflicto americano con el indio. (Vásquez Rocca, 2008, pág. 7)

A nuestro modo de ver la cúspide de estos observatorios es “7000 Eitchen” (1982).¹² Afirmamos esto porque consideramos que aquí Beuys logró concentrar vida y arte, pensamiento y acción, de una manera plástica excepcional. Es una obra iniciada en la "documenta 7" y culminada en 1987. Se trató de la plantación colectiva de 7000 robles en la ciudad de Kassel, cada uno de ellos plantado junto a una roca de basalto que primeramente habían sido amontonadas en una plaza. El último árbol con su respectiva roca fue plantado por su hijo Wenzel después de la muerte de Beuys. Este observatorio en movimiento constante nos permite detenernos no solo en la acción de plantar, que es plantar conciencia sobre nuestra relación con la naturaleza, sino también detectar a lo largo del tiempo la disolución de la montaña de rocas de basalto y el crecimiento de esos árboles gracias a la interacción de los voluntarios. Una obra viva que todavía no ha cesado de crecer.

Por último, queremos traer aquí la operación a la que dedicó Beuys el final de su vida: “Difesa della Natura” (1980-1986),¹³ en la que se incluyen distintas actuaciones como ser prácticas de plantaciones, diálogos con el artista y acciones como la producción de vino y aceite. Como afirma Javier Garcerá: “La Difesa della Natura proponía la defensa de un organismo vital que armonizara tres niveles hasta ahora independientes e inconexos: la naturaleza, el hombre y el arte” (Garcerá, 2012, pág. 128). Justamente por esa capacidad de mostrar esas relaciones es que entendemos este último gran grupo de obras como observatorios del Antropoceno. Aunque queriendo profundizar un poco más en nuestro recorrido también podríamos llamar a esta operación: “laboratorio”. Es que con

¹² “7000 Robles”.

¹³ “Defensa de la Naturaleza”



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

este proyecto Beuys no solo “planteaba la síntesis de su filosofía artística y humana” sino que también “situaba a la práctica del arte como instrumento para la creación de una nueva cultura” (Garcerá, 2012, pág. 128).

LOS OBSERVATORIOS COMO LABORATORIOS BEUYSIANOS

Podemos destacar tres elementos fundamentales en la teoría y praxis beuysiana que hacen posible entender los observatorios como laboratorios; estos son: “el concepto ampliado del arte”, la “plástica social” y la premisa de que “todo hombre es un artista”. Tres ideas que se ponen en práctica en cada una de sus obras y que marcan un plan: cambiar el arte para cambiar la sociedad a través del arte.

El “concepto ampliado del arte”, desarrollado por nuestro artista, no es otra cosa que la comprensión del arte como herramienta de transformación social. Beuys, “desde diversas estrategias, pretendió desplazar el arte hacia el plano de la realidad para utilizarlo transversalmente como herramienta capaz de mostrar problemáticas y ofrecer soluciones” (Soto Sánchez, 2017, pág. 141). Sin este concepto ampliado del arte, que lo libera de ser una práctica aislada de la vida, encerrada en el sistema de arte (Vásquez Rocca, 2008, pág. 2), no hubiera habido expansión “hacia la toma de conciencia del contexto, del paisaje, de la materia y de la naturaleza” (Soto Sánchez, 2017, pág. 28); porque “arte ampliado” implica entender que “La auténtica obra de arte reside en la transformación de la conciencia del espectador para activar la realidad y el pensamiento” (Vásquez Rocca, 2008, pág. 14).¹⁴

Ahora bien, el concepto ampliado del arte está enlazado con la idea de “plástica social” o “escultura social”. Recordemos sus inicios en la carrera artística. Para Beuys la escultura o “Plastik”, por su fisicalidad, por la relación entre la acción y la materia, por la conexión con el calor como motor del cambio y por su dinamismo, “ofrecía la mayor amplitud expresiva” (Rosenthal, 2014, pág. 13).

¹⁴ Es muy interesante que Beuys no solo amplía el concepto de arte sino también el de ecología, Pilar Soto llega a decir que “sus ideas y obra nos sirven actualmente para entender porqué ahora un huerto también puede ser arte” (Soto Sánchez, 2017, pág. 226).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Para Beuys “todo es escultura” y “lo que hay que transformar” es “toda la forma social” (D' Avossa & Ossana Cavadini, 2013, pág. 12). Así, “los procesos del moldeado en el arte son tomados como metáfora del moldeado de la sociedad, que es de por sí una entidad orgánica: de allí surge la ‘escultura social’” (Rosenthal, 2014, pág. 14). Por eso Beuys afirma que: “Sólo el arte es capaz de romper los efectos represivos de un sistema social envejecido, que se tambalea hacia su propia desaparición; destruir para reconstruir. UN ORGANISMO SOCIAL COMO OBRA DE ARTE” (D' Avossa & Ossana Cavadini, 2013, pág. 44).¹⁵

Pero este moldeado de la escultura social puede y debe realizarlo la misma sociedad, porque “todo hombre es un artista” (D' Avossa & Ossana Cavadini, 2013, pág. 44). En esta idea se asientan sus obras colaborativas.¹⁶ Si todo hombre es un artista, la creatividad es el capital, su autonomía es su poder, y cada uno materia activa capaz de cambiar la estructura social. Por eso Beuys afirmaba que “La revolución somos nosotros” (D' Avossa & Ossana Cavadini, 2013, pág. 44) y el artista, simplemente, un sembrador de conciencia:

porque nosotros no queremos nunca poner fin a la acción de plantar. La plantación de siete mil robles sólo representa un principio simbólico, y para este comienzo simbólico necesito también una piedra milenaria, esta columna de basalto. En una acción como esta nos referimos a la transformación de la vida de toda la sociedad y del mismo espacio ecológico. (Soto Sánchez, 2017, págs. 233-234)

LOS LABORATORIOS BEUYSIANOS COMO ORATORIOS

Queda claro que el proceso que Beuys quería provocar tenía como objetivo principal una transformación social con impacto político y económico a través de la acción de moldeado que

¹⁵ Las mayúsculas son del autor.

¹⁶ Como por ejemplo “7000 Eitchen”; que, como nos enseña Pilar Soto Sánchez “se convirtió en una de sus aportaciones con más repercusión dentro del panorama artístico, tanto por ser un ejemplo clave para el concepto ampliado de arte en su fusión con la conciencia ecológico, como por ser uno de los ejemplos más completos de su idea de plástica social al llegar a crear una colaboración directa entre artista y espectador convertido en creador” (Soto Sánchez, 2017, pág. 232).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

permite la educación y el arte.¹⁷ Una transformación que posibilitara la armonía entre el hombre, la naturaleza y el arte, pero, también una transformación del hombre en su aspecto espiritual. Para Beuys la preocupación detrás de todas sus preocupaciones era la salvación del alma humana. Y si con relación a la posibilidad real del progreso social tenía algunas dudas,¹⁸ con relación a la posibilidad de curar el alma humana era un ferviente creyente.

Nuestro artista “jugaba con la idea de que un remedio estético podía producir una cura médica” (Rosenthal, 2014, pág. 17). Así lo testimoniaba: “Nosotros plantamos árboles, y los árboles nos plantan a nosotros, puesto que pertenecemos el uno al otro y debemos existir juntos” (Soto Sánchez, 2017, pág. 236).

Éste es para mí el significado de las plantaciones: es algo más que una mera cuestión de un trabajo desarrollado en el campo de la biología (...) es una cuestión relacionada con la salvación de nuestras almas. Ésta es nuestra meta cuando nosotros plantamos los árboles (Garcerá, 2012, pág. 132).

Naturaleza y alma humana estaban sometidas a la misma degradación, por lo que la misión del artista era salvarlas a ambas (Soto Sánchez, 2017, pág. 233). Pero salvar al alma humana incluía no solo un sentido inmanente sino también un sentido trascendente. Beuys mismo se presentaba como una especie de redentor, “curandero”, “guardián de rebaños”, “guía hacia el hades” (Rosenthal, 2014, págs. 10-12). Es más, en varias de sus obras la iconografía que utiliza -por ejemplo, el uso de las cruces, los brazos extendidos en forma de cruz, el lavatorio de los pies, los animales como representación de víctimas propiciatorias, símbolos de renovación y renacimiento- manifiesta esta función salvífica del arte y el artista (Rosenthal, 2014, pág. 15).¹⁹

¹⁷ Esto es claro en el discurso de la inauguración de la Universidad Internacional Libre (1973) (D' Avossa & Ossana Cavadini, 2013, pág. 46).

¹⁸ Así lo expresaba con relación a “Difesa della Natura”: “No veo las cosas de forma pesimista, pero, al mismo tiempo, no tengo motivos para ser particularmente optimista” (Garcerá, 2012, pág. 132).

¹⁹ Beuys tuvo una fuerte formación cristiana que no solo lo mantuvo al margen del nazismo, sino que le dio elementos para comprender y comprenderse. Nuestro autor quiere cambiar al mundo como lo hizo Cristo. En una de sus declaraciones afirma: “El mundo no debe ser como es. El verdadero cimiento del *Action Art* es el elemento del movimiento... La forma en la que tiene lugar la encarnación de Cristo en nuestra época es el elemento del movimiento como tal, la persona que se mueve”. (Rosenthal, 2014, pág. 15)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Pero más que estar centrado en su papel, nuestro artista estaba centrado en el papel del ser humano, en el papel positivo que puede protagonizar si es capaz de ir más allá. Por eso afirmaba:

Sólo el ser humano que se reconoce a sí mismo como ser espiritual en un contexto más elevado es apto para resolver tareas sociales. Sólo él puede llegar a reconocer que no es más que una estación terrena, de paso hacia algo mucho mayor (Garcerá, 2012, pág. 133).

Por eso es que los observatorios artísticos, convertidos en laboratorios beuysianos, devienen al final en oratorios reclinados hacia lo sagrado, porque se transforman en manifestaciones de la posibilidad de algo mayor. Como afirmaba en su obra "Cómo explicarle el arte a una liebre muerta" (1965):

Decía Schiller que la belleza es el camino de la libertad. Quizá sea eso lo único que importa, que creamos algo bello para llegar a ser libres (...) Que dejemos de mirar los cuadros y miremos la vida, el susurro, la naturaleza, la muerte, lo sagrado.

CONCLUSIÓN

El Antropoceno puede ser entendido como fuerza escultórica de la acción humana que moldea la vida, original y frágil, en el planeta Tierra. Un moldeado que puede poner en riesgo a esa vida o puede transfigurarla para que alcance su finalidad propia. Joseph Beuys, como un jardinero-paisajista, nos ofrece sus obras observatorios-laboratorios-contemplatorios como sembradoras de conciencia, fertilizantes de acciones comprometidas, tutores de nuestra fuerza capaz de esculpir creativamente una ética ecológica. Se trata de la propuesta de un estilo de vida que asuma la originalidad y fragilidad de nuestro planeta Tierra como coordenadas fundamentales, pero que se empeñe en preservar, adaptar, mitigar y restaurar ese paisaje, en el que se unen la naturaleza y sociedad, para que sea habitable para todas las formas de vida.

Inspirados en este gran artista creemos que el arte tiene la capacidad de provocar con destreza, velocidad, integralidad y creatividad, la toma de conciencia ecológica, la conversión y el compromiso ecológicos, tanto en su dimensión immanente como en su dimensión trascendente; porque el arte también es un observatorio de lo absoluto.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

BIBLIOGRAFÍA

- Brown, A. (2014). *Art & Ecology Now*. London: Thames & Hudson.
- D' Avossa, A., & Ossana Cavadini, N. (2013). *Joseph Beuys. Ogni uomo è un artista. Manifesti, multipli e video*. Milano: Silvana Editoriale.
- Garcerá, J. (2012). El artista a la intemperie. *Contrastes: Revista Internacional de Filosofía*, 17, 127-141.
- Heartney, E. (2014). *Arte para la era del Antropoceno*. Obtenido de ARTnews: <https://www.artnews.com/art-in-america/features/art-for-the-anthropocene-era-63001/>
- Moyland, F. M. (2020). *Joseph Beuys Biografie*. Obtenido de moyland.de: <https://www.moyland.de/joseph-beuys-archiv/joseph-beuys-biografie/>
- Rosenthal, M. (2014). *Joseph Beuys . Obras 1955-1985*. Buenos Aires: Fundación PROA.
- Soto Sánchez, P. (2017). *Arte, ecología y consciencia. Propuesta artísticas en los márgenes de la política, el genero y la naturaleza*. Granada: Universidad de Granada.
- Vásquez Rocca, A. (2008). “Joseph Beuys ‘Cada hombre, un artista’ . Los Documenta de Kassel y el concepto de Arte ampliado”,. Obtenido de Margen Cero: <https://margencero.es/biblioteca/joseph-beuys-cada-hombre-un-artista/>



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

PENSAR LA FRAGILIDAD DE LA VIDA A PARTIR DE LA OBRA DE ARTE: *FRUITLANDS* Y LA FILOSOFÍA DE LA LIBERACIÓN DUSSELIANA

Ginestra, Emmanuel

Ginestra, Emmanuel. Dr. en Filosofía, Mag. en Filosofía práctica contemporánea, Esp. en Epistemología e Historia de la Ciencia, Dip. en Filosofía de la Liberación. Profesor Adjunto a cargo de "Arte, literatura y estética" (Profesorado Universitario en Letras) y de "Filosofía del Arte" (Profesorado Universitario en Música Popular Latinoamericana), Departamento de Artes, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de San Luis. Académico de Doctorado en Educación (FCH, UNSL). Co-Director de Proyecto de investigación promocionado en el área de Literatura (FCH, UNSL).

Resumen

Este artículo utiliza las categorías de la Estética de la Liberación desde la óptica de Enrique Dussel para reflexionar sobre la Literatura como parte de la *Totalidad óptica*, ya que permiten pensar la materialidad de la vida en una creación artística. Dentro del amplio campo literario, se escoge trabajar con el libro "*Fruitlands. Una experiencia trascendental*" de Louisa May Alcott, dado que posibilita, en primer lugar, analizar los intentos de una comunidad por sostener la vida frágil a partir de las categorías filosófico-teológicas del Trascendentalismo; y, en segundo lugar, advertir los Términos *T*-teóricos que llevaron al fracaso del proyecto trascendentalista según las dieciséis tesis filosóficas dusselianas de su Economía Política.

Palabras Clave

Bioestética - Materialidad - Vida - Óptico - Literatura.

Ama quella.

[*No dejes de crear*]

FILOSOFÍA QUECHUA



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Ser filósofo (...)

consiste en resolver no solo teóricamente

algunos problemas de la vida,

sino también prácticamente.

HENRY D. THOREAU

INTRODUCCIÓN

En el transcurso de la pandemia de COVID-19 que se vive en todo el mundo, el filósofo argentino-mexicano Enrique Dussel ha completado su *Estética de la Liberación*. Desde sus reflexiones conjeturales hasta las formulaciones de categorías definitivas, Dussel continuará con una tradición que considera a la Estética como una disciplina filosófica que analiza tanto la cuestión de lo bello y la belleza, la *aisthesis* (momento ontológico); como las creaciones artísticas, la *poiesis* (momento óntico) (Dussel, Siete hipótesis para una "Estética de la Liberación", 2017).

En el horizonte categorial óntico surgen las distintas creaciones artísticas como Música, Artes Plásticas, etc. La Literatura, por caso, es parte de la creación cultural simbólica que a su vez puede subdividirse en novela, poesía, etc. Dentro del amplio campo literario, en el presente artículo, se escoge trabajar con *Transcendental Wild Oats and excerpts from the Fruitlands Diary* (1873, edición castellana: *Fruitlands. Una experiencia trascendental*, 2019. En adelante, *Fruitlands*) de Louisa May Alcott (1832 – 1888, Estados Unidos). En este cuento, basado en la experiencia familiar de la autora, se narran los pormenores de la aventura y posterior fracaso de un grupo de familias que, frente a los avatares del Capitalismo y la creciente urbanización del s. XIX estadounidense, se instalan en la zona de Harvard, Massachusetts, para formar una comunidad basada en los principios trascendentalistas.

En el presente artículo, se analizará la ruina del proyecto trascendentalista que se narra en *Fruitlands* a partir de los Términos *T*-teóricos (Gonzalo, 2012) según las dieciséis tesis filosóficas dusselianas de su Economía Política (Dussel, 2014). De esta manera, se concretizará, aunque de forma



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

parcial, la lógica implementada en la “Hipótesis cuarta” sobre las vinculaciones entre el campo estético y el campo económico-político (Dussel, 2017), al incluir categorías de la Economía Política de la Liberación en el momento óptico de la Estética de la Liberación.

DESARROLLO

Fruitlands es un cuento que, en tono de parodia, recrea las vivencias de una comunidad de tendencia trascendentalista, cuyo propósito era establecer un espacio utópico capaz de sedimentar las potencias humanas con la divinidad y el resto de los seres mortales, reconectarse con la naturaleza, valorizar el aspecto espiritual inherente, y potenciar la relación originaria con la totalidad de lo existente (Alcott, 2019). Este “experimento”, como la propia autora lo llamó, quería transformar la realidad industrializada que se estaba creando en EE. UU., y, para ello, se propuso crear una comunidad agrícola basada en una liturgia filosófica que vinculara a las familias con la trascendencia, prescindiendo de la mediación de toda institución religiosa reconocida. Siguiendo los parámetros trascendentalistas debían implementarse la “abundancia del Espíritu, del Amor y la Sabiduría” (Alcott, 2019, pág. 88), el comportamiento comprensivo y amable con los seres vivos, y la liberación de las fuerzas productivas industrializadas y competitivas del Capitalismo.

Pero a diferencia de otros movimientos de tendencia minimalista, *off grid* y cristiana como los *shakers* o los congregacionistas, el intento de los filósofos trascendentalistas fracasó en un breve tiempo porque, según Alcott, se desconocían las prácticas agrícolas básicas para sobrevivir, se impusieron reglas estrictas y rigurosas que dificultaban la vida comunitaria, y los miembros de la comunidad se dedicaban al ocio filosófico antes que al trabajo de la tierra.²⁰

²⁰ Según el historiador Richard Francis (Francis, 2010), los problemas más acuciantes entre los miembros de la comunidad trascendentalista no eran sólo de incapacidades para el esfuerzo físico y el desconocimiento de técnicas agrícolas (llegaron, incluso, a no cosechar por viajar a hacer proselitismo a New York), sino las tensiones internas por el desprecio al sexo de Lane y la estima que luego tuvieron el matrimonio Alcott por la descendencia y, especialmente, la cesantía en el pago de una hipoteca que se adjuntaba a la propiedad que Lane y la Sra. Alcott decidieron no pagar.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Una mirada alternativa: Economía Política de Enrique Dussel

Para analizar *T*-teóricamente las vicisitudes y discusiones presentes en *Fruitlands*, se considera oportuno aplicar las categorías analíticas dedicadas a los “*Principios normativos de la transición económica*” (Dussel, 2014), *i. e.*, indicadores ético-críticos que servirán, en esta ocasión, para clarificar la frustrada experiencia trascendental de la comunidad representada por Alcott en su cuento.

Son *principios*, puesto que no se teoriza previamente un proyecto superador, sino que se va constituyendo en “el hacer mismo” (Mignolo, 2014, pág. 7), en la praxis, como tampoco el Capitalismo europeo tenía en sus orígenes un proyecto superador al Feudalismo, sino que se fueron desplegando con relación a diferentes procesos desde el s. XV hasta nuestros tiempos. En última instancia, las alternativas para superar un modelo de gestión heterónoma del excedente, como lo es el Capitalismo con su aprovechamiento de la plusvalía, ya están plasmándose y, para que no decaigan, se deben tener en cuenta las condiciones suficientes y necesarias para su realización: desde ahí surgirían los criterios y principios normativos que lo harán posible. El punto importante no sería tanto la meta a llegar, como los caminos (*methodos*) que lo hacen posible.

Y son *normativos*, en tanto que están atravesados por el imperativo del deber material para la preservación del propio sistema económico-político y, sobre todo, del postulado fundamental de la ética liberacionista dusseliana: la *vida perpetua* que debe utilizarse como criterio último racional de todo sistema, para que sea factible una vida perenne, en tanto “*crecimiento cualitativo de baja entropía de la vida humana en comunidad*” (Dussel, 2014, pág. 227)²¹.

²¹ Para lograr la baja en la entropía ténganse en cuenta las Tasas de uso de los recursos renovables, de los recursos no-renovables, y de emisión de contaminantes (Dussel, 2014).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Estos postulados orientadores en las elecciones de las experiencias de los sistemas transicionales son (a) “Principio Material normativo y crítico de la Economía” (Tesis 13), (b) “Principio Formal normativo y crítico de la Economía” (Tesis 14), y (c) “Principio normativo y crítico de Factibilidad” (Tesis 15). En las siguientes líneas, se utilizarán estos principios para el análisis crítico de la experiencia comunitaria narrada por Alcott y ofrecer, de esta manera, un marco teórico al modelo transcendental fracasado.

(a) “Principio Material normativo y crítico de la Economía”

Para Dussel, siguiendo con la interpretación materialista de la historia, el fin último de toda actividad humana, fin de fines, es la reproducción material de la vida. Toda especulación y práctica en la Economía Política debe estar orientada por este criterio material: la vida es el contenido, la materia última de la existencia humana, y no el aumento de la Tasa de ganancia (variable central en el modo de producción capitalista).

En última instancia, las familias en *Fruitlands* buscaban, según esta lógica y salvando las distancias por el antimaterialismo característico del Trascendentalismo, que la vida se perpetúe, se amplíe, y genere instancias de baja entropía para profundizar la humanización. Querían reproducir la vida en sus formas simples en tanto que perseguían “(...) adornar los pastos con huertos (...)” (Alcott, 2019, pág. 25), alejarse de las preocupaciones y del lucro para subsumir el consumo de las cosas según el “valor de uso” y no del “valor de cambio” (en el fondo: superar los criterios crematísticos)²²; propiciar la frugalidad como pragmática para asegurarse la permanencia en los terrenos²³; etc.

²² “No tenemos por objetivo llevar a cabo una explotación tradicional y profana de la tierra” (Alcott, 2019, pág. 25).

²³ “Nos levantaremos al amanecer y comenzaremos la jornada bañándonos, después vendrá la música y luego, un austero tentempié de fruta y pan” (Alcott, 2019, pág. 38). Asimismo, propondrán “Pan ácimo, gachas y agua para desayunar; pan, verdura y agua para almorzar; y pan, fruta y agua para cenar” (Alcott, 2019, pág. 36).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

(b) “Principio Formal normativo y crítico de la Economía”

En este punto, el filósofo argentino-mexicano recupera los aportes de K.-O. Apel al incluir en la temática económico-política la categoría “comunidad de comunicación”, según la cual los miembros de una comunidad deben llegar a consensos racionales a partir de enunciados con pretensión de validez, con el propósito de organizar las actividades que efectúen el principio material. Esta política de legitimidad se distancia de la aceptación de normativas oligárquicas que surgen de sistemas no-equivalentes, ya que permiten alcanzar consensos que logren la convivencia entre los implicados, se ajustan a reglas predeterminadas por la razón discursiva, y fortalecen los acuerdos alcanzados (Dussel, 2014, págs. 50-64).

En *Fruitlands*, estas consideraciones están presentes de forma preeminente en la tendencia igualitarista y democrática que se podría reconocer en el paradigma trascendentalista, y están expresadas en las diversas asambleas que ordenaban la vida en comunidad. Fruto de los debates, se llegaba a acuerdos simétricos en relación, por ejemplo al desprecio, por considerarlas cuestiones triviales, hacia las nuevas tecnologías que ahorrarían trabajo manual (uso de blanqueadores); a la lucha contra la utilización de animales en el ámbito laboral agrícola por suponer maltrato y abuso animal; a la abstención de “(...) consumir azúcar, melaza, leche, mantequilla, queso o carne (...)” (Alcott, 2019, pág. 30) por ser productos de origen animal o de esclavitud humana; al uso exclusivo de ropa de lino; a la división comunitaria del trabajo (y no la división social que, en perspectiva dusseliana, es para todo sistema de clases)²⁴; etc.

Como se colige, intentaron imaginar un modelo que superara la gestión asimétrica y jerárquica, muchas veces burocrática, de las actividades productivas, para recuperar el concepto de participante activo de una comunidad trascendentalista que era guiada por el *dictum* del espíritu (aunque ello llevara, según la autora, a perjudicar las cosechas).

²⁴ “Cada miembro llevará a cabo las tareas para las que esté dotado, en función de su experiencia, su fuerza y sus gustos (...)” (Alcott, 2019, pág. 32).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

(c) “Principio normativo y crítico de Factibilidad”

Desde la perspectiva liberacionista dusseliana de la Economía Política, la factibilidad “(...) es la posibilidad de llevar a cabo real o empíricamente algún objetivo, plan, praxis, o institución económica” (Dussel, 2014, pág. 289). Por tanto, si bien se tienen en cuenta las incertidumbres inevitables en la toma de decisiones, se priorizará que no sean vacías ni impracticables, y considerar cuáles serían las instituciones mínimas necesarias para alcanzar los objetivos que, en el caso de *Fruitlands*, estaban orientados por el trascendentalismo como paradigma rector.

El norte de las elecciones que pretenda reproducir la vida material deberá estar fuertemente influenciado en la concreción del proyecto que, en sus inicios, no es más que una utopía. *Fruitlands* era un experimento y, si bien buscaban alcanzar el primer principio (criterio material) guiados por el segundo, *i. e.*, a partir de la participación de los implicados, no tuvieron en cuenta las posibilidades reales para llevar a cabo la empresa. Alcott se percató posteriormente de este elemento y, si bien no tenía una teoría económica más satisfactoria que el trascendentalismo que prendiera las alarmas sobre los caminos emprendidos en la comunidad, sí lo reconoció intuitivamente *a posteriori*.

Tras ofrecer este triste consuelo, Timon se puso en camino junto a su hijo. Poco después fue absorbido por la hermandad de los shakers, donde no tardó en comprobar que el orden de los términos era inverso: se dedicaba todo el tiempo al trabajo y no quedaba nada para la holganza. (Alcott, 2019, pág. 50)

Simplemente no estaban preparados para llevar adelante el emprendimiento sociocomunitario que exigía mayor conciencia de dificultades, obstáculos, conocimientos adquiridos, posibilidades materiales, etc., que es otro requisito en toda Economía Política alternativa *realmente posible* al modelo capitalista. Si bien los miembros de la comunidad estaban satisfechos porque se había sembrado la semilla trascendentalista que tendría frutos de larga duración²⁵, Alcott reconoció que fue

²⁵ Cfr. Thoreau (2014).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

“a voleo” (Alcott, 2019, pág. 44) y que terminó constituyéndose en “la más idealista de las quimeras” (Alcott, 2019, pág. 45). Las convenciones reformistas estaban a la orden del día en las discusiones asamblearias pero, según la autora, surgían recetas prudentes y otras insensatas: el desvarío por el dictado del espíritu fue tan profundo que incluso se perdieron cosechas. La premisa trascendentalista de “*ser antes que hacer*” era de una rigidez considerable que, si bien propugnaba la humanización, se había convertido en un impedimento para la materialización efectiva de la reproducción vital.

CONCLUSIÓN

El deseo utópico y crítico del movimiento trascendentalista del s. XIX llevó a que varios grupos adherentes buscaran terrenos que permitieran generar escenarios socioambientales posibles para una vida digna. Las tendencias trascendentalistas pretendían superar el Capitalismo fabril que se estaba plasmando en las urbes norteamericanas, e insistían en una vida simple y armoniosa con los fenómenos naturales, que elevara los espíritus y la convivencia humana, y que posibilitara que los hombres aseguraran los procesos que llevaran a una mayor humanización.

Fruitlands fue una de las experiencias grupales trascendentalistas retratada en un cuento de Louisa May Alcott. La obra de arte, en este caso literaria, como momento óptico de una Estética de la Liberación dusseliana, puede ayudarnos a visualizar las dificultades para la reproducción material de la vida en los sistemas económicos. Las vicisitudes llevadas a cabo en esta comunidad llevaron al proyecto a un fracaso en corto tiempo: como hemos visto, no generaron las condiciones para seguir viviendo en el lugar. Aunque buscaban reproducir la vida, y querían hacerlo a partir de ideas comunes, desatendieron la importancia de la factibilidad del proyecto. En Términos *T*-Teóricos del paradigma Económico-político de la Filosofía de la Liberación dusseliana: buscaban sostener el primer principio crítico a partir de la profundización del segundo, pero no tuvieron en cuenta el tercero.

Como puede verse, en el marco paradigmático de la Estética de la Liberación las creaciones artísticas son arte-factos que intentan superar el mero entretenimiento y, dado que son concebidos a partir del entrecruzamiento de los campos económicos y políticos (entre otros), deben tenerse en



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

cuenta para constituirse como herramientas críticas que piensen la fragilidad de la vida en sistemas sociohistóricos determinados.

BIBLIOGRAFÍA

Alcott, L. M. (2019). *Fruitlands. Una experiencia trascendental*. (C. Rubio Alcover, Trad.)
Salamanca: Editorial Impedimenta.

Dussel, E. (2014). *16 tesis de Economía Política. Interpretación filosófica*. México: Siglo XXI Editores.

Dussel, E. (2017). Siete hipótesis para una "Estética de la Liberación". *Cuadernos filosóficos. Segunda época*(XIV), 30-65. Obtenido de <https://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/13798/DUSSEL-E.-Siete-hip%C3%B3tesis.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Francis, R. (2010). *Fruitlands: The Alcott Family and their search for Utopia*. New Haven: Yale University Press.

Francis, R. (2010). *Fruitlands: The Alcott Family and their search for Utopia*. New Haven: Yale University Press.

Gonzalo, A. (2012). Distinción entre términos T-teóricos y T-no-teóricos. Compromisos ontosemánticos. *Stoa*, 3(5), 13-35.

Mignolo, W. (2014). *Capitalismo y geopolítica del conocimiento. El eurocentrismo y la Filosofía de la Liberación en el debate intelectual contemporáneo*. Bs. As.: Ediciones del Signo - Duke University Press.

Thoreau, H. D. (2014). *Sobre la desobediencia civil. Walden o La vida en el bosque. Los últimos días de John Brown. Profesión de fe*. CABA: Díada.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ECOLITERATURA, LA CREACIÓN ESTÉTICA PARA PROTEGER 'NUESTRA CASA COMÚN'

Coco, Roberto Antonio

Profesor en Letras (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata). Licenciado en Letras (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata). Docente universitario Facultad de Humanidades (Universidad Católica de La Plata) y Facultad de Derecho (UCALP). Docente en Instituto Superior de Formación Docente "Terrero".

Gorraiz, Javier Ignacio

Profesor y Licenciado en Letras (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata). Traductor Público en francés (FaHCE, UNLP). Magister (Recherche: Arts, Lettres, Langues. Mention: Arts, Lettres et Civilisations. Spécialité: "Textes, Images et Langues"), Faculté des Lettres et Sciences Humaines « Victor Segalen », Université de Bretagne Occidentale, Francia. Doctorando en Letras (FaHCE, UNLP). Profesor en institutos superiores de formación docente y universidades (UNLP y UCALP). Miembro de Proyectos de investigación (FaHCE - IDIHCS (Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales) – AIT (Área de Investigación en Traductología).

Resumen

Redescubrir la naturaleza a través de la literatura contribuye a establecer vínculos de cuidado hacia el medioambiente. Se vuelve conveniente ofrecer en los ámbitos educativos la posibilidad de cambiar la mirada sobre el mundo circundante para visitar el entorno a la luz de la literatura. Como mediadores de lectura, proporcionamos nuevos acercamientos literarios para valorar la naturaleza. Esta perspectiva relaciona el medioambiente y las letras para abordarlas desde un enfoque eco-poético, reconstruir el par hombre-naturaleza y cooperar con el llamado de Francisco "de proteger nuestra casa común". Con la ecoliteratura redescubrimos la obra de arte, sus tópicos, representaciones y temas que exponen nuestros vínculos con el medioambiente. La literatura vuelve posible una ecología integral y favorece la configuración de una conciencia ambiental, haciéndonos responsables. Las obras que resignificaremos eco-poéticamente contribuirán al respeto por la naturaleza, con el fin de (ad)mirar la grandeza de la creación y repensar críticamente el ambiente en el que se inserta el ser humano.

Palabras Clave

Naturaleza – ecoliteratura – contemplación – cuidado – armonía





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

INTRODUCCIÓN

Las reflexiones sobre literatura y naturaleza comenzaron a ocupar un lugar predominante, a partir de diversos debates que interpelaron la intervención de distintas disciplinas y variados enfoques. Desde los estudios culturales, literarios, filosóficos, religiosos y sociológicos hasta el activismo y la militancia, se generó una proliferación de obras centradas en pensar de qué modo el hombre establece vínculos con la naturaleza, de qué manera comparte esa presencia y qué incidencias negativas han tenido sus prácticas respecto del medioambiente. En este sentido, resulta significativo el aporte del discurso literario, sus teorizaciones y discusiones en relación con la expresión de la naturaleza y con la escenificación de esas nuevas representaciones del mundo a través de los modos imaginarios, enriquecidos no solo por la ficción, sino también por otros saberes que la literatura pone en tensión en su proceso creativo. Precisamente, de ese imaginario nos referiremos en esta comunicación, con el fin de pensar formas de concebir la relación con la naturaleza y esa posibilidad de proyección hacia el futuro que la literatura habilita.

La problemática medioambiental tiene, desde la segunda mitad del siglo veinte, un lugar importante tanto en la escritura ensayística como en la ficción. Si bien la relación del hombre con la naturaleza puede rastrearse desde los antiguos (Teócrito de Siracusa, Homero, Horacio y Virgilio) hasta Thoreau y Emerson, en el siglo veinte cobra fuerza desde un discurso más militante, cuyo tono político responde a un llamado a obrar, siendo ya, en este tiempo, una preocupación que atiende tanto la dimensión ética como la estética. Así, nuestro siglo, heredero de los debates en torno a la naturaleza y su expresión, comienza a adoptar un rol decisivo, pues se está construyendo en el campo literario una conciencia propiamente ecológica respecto de las amenazas al equilibrio de la biosfera. Esta época geológica nueva, conocida como “el antropoceno”, que se destaca por el impacto de la acción humana, se afirma también como categoría del imaginario literario: la naturaleza cobra una fuerza narrativa autónoma y deja de leerse exclusivamente como reflejo de los sentimientos del hombre o como simple marco.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

En los estudios literarios, dos enfoques adquieren importancia a fines del siglo XX, la ecocrítica y la ecopoética. La primera es una corriente caracterizada por una pluma más ensayística y una tendencia más militante, que aplica estudios culturales, temáticos, políticos y éticos a los textos que tratan sobre la naturaleza, sin hacer demasiado hincapié en los procedimientos artísticos, la forma y la estética de las obras. Esta perspectiva ambiental de la literatura desarrolla conceptos ecológicos para su estudio y para la crítica literaria, teniendo fuerte incidencia en Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Australia. Entre sus referentes teóricos se encuentra Cheryll Glotfelty, para quien la ecocrítica es el estudio del vínculo entre literatura y medioambiente y Ursula Heise, quien concibe el concepto de crítica en el sentido amplio del término (estético, político o filosófico). A su vez, Lawrence Buell (1995), insistiendo en la presencia activa del ambiente no-humano, sostiene que el poder de la lengua y de la literatura respecto de la influencia sobre la imaginación conduce a apreciar una estética capaz de orientar a los lectores a un comportamiento respetuoso del ambiente. Es decir, abordar simultáneamente cuestiones estéticas y éticas. Esta reflexión sobre lo ético ligada a la acción encuentra su razón de ser debido a que la causa de los problemas medioambientales responde a nuestros actos y a la cultura. En cuanto a esto, Glotfelty (1996) cita al historiador Worster, quien explica:

“En la actualidad nos enfrentamos a una crisis global, no por cómo funcionan nuestros ecosistemas, sino más bien por cómo funcionan nuestros sistemas éticos. Superar la crisis no solo requiere comprender nuestro impacto en la naturaleza de la manera más precisa posible, sino también comprender dichos sistemas éticos y utilizar esa comprensión para reformarlos.” (p. 57)

Por su parte, el enfoque ecopoético, perteneciente al campo literario francés, más detenido en la naturaleza que en la ecología, le otorga privilegio al trabajo con la ficción en desmedro de una literatura de ideas y a la posibilidad de renovar ciertos géneros como la novela, la *nouvelle*, el relato. De esta manera, busca interrogar las formas poéticas por medio de las cuales los autores hacen hablar a la naturaleza, para mostrar los vínculos que el hombre establece con ella, al tiempo que propone nuevas formas de habitar el ambiente desde el imaginario ficcional, como discurso esencial para una verdadera acción. Esta tendencia francesa, cuyo referente principal es Pierre Schoentjes (2015), ha evolucionado de un compromiso estético a la posibilidad de reunir en sus creaciones una mirada



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

política sobre el ambiente y un fortalecimiento del aspecto ético, que cada obra constituye como respuesta concreta. De este modo, se presenta como un enfoque que se detiene también en los procesos de lectura.

Estos modos de concebir y leer la literatura pueden ponerse en diálogo, a través de la dimensión ética, con las reflexiones de Francisco en su encíclica *Laudato si'*, pues en ella leemos esta exigencia respecto del modo de obrar, al mismo tiempo que se convierte en una responsabilidad. Así, el texto del Papa nos llama a adoptar una actitud crítica y a obrar en consecuencia:

“El ser humano tiende a reducir el descanso contemplativo al ámbito de lo infecundo o innecesario, olvidando que así se quita a la obra que se realiza lo más importante: su sentido. Estamos llamados a incluir en nuestro obrar una dimensión receptiva y gratuita, que es algo diferente de un mero no hacer. Se trata de otra manera de obrar que forma parte de nuestra esencia. De ese modo, la acción humana es preservada no únicamente del activismo vacío, sino también del desenfreno voraz y de la conciencia aislada que lleva a perseguir solo el beneficio personal”. (Francisco, *Laudato Si'*, 2015, pág. 179)

DESARROLLO

Desde las reflexiones que estas corrientes nos proponen, buscamos apoyarnos en una serie de textos literarios que permiten pensar lo que aquí denominamos ecoliteratura. Por lo tanto, este trabajo pretende contribuir a redescubrir la naturaleza a través de la literatura y de los estudios que hablan de ella. Para ello, comenzaremos con una cita del sacerdote Phil Bosmans (1997), tomada de “Un aplauso para el Cielo y la Tierra”, que abre la edición artística de su libro *Un aplauso para la vida*: “El paso del sol a nadie olvida. Tampoco a ti te descuida, a menos que te ocultes en las sombras. Mira cómo cantan las alondras en el cielo. (...) Mira hacia el cielo y canta, el sol brilla gratis para ti” (s.p.).

Abordaremos la ecoliteratura no solo desde la creación, sino también desde el rol de los lectores y la importancia de las apropiaciones para el gozo de la multiplicidad de sentidos que subyacen en los escritos de carácter literario. Por lo tanto, entendemos el compromiso que implica la tarea docente en los procesos en los que el lector pone en práctica sus relaciones tanto con la literatura como con el ambiente. Así, como mediadores de lectura, proporcionamos la posibilidad de nuevos



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

acercamientos literarios con el fin de tener una mirada valorativa sobre la naturaleza. Esta perspectiva pone en diálogo al medioambiente con las letras, para llegar a abordar las propuestas artísticas desde una reflexión ecopoética y, de este modo, reconstruir la relación hombre-naturaleza, cooperando con el llamado del papa Francisco en su carta encíclica *Laudato Si'* sobre el cuidado de la casa común: “tomar dolorosa conciencia, atrevernos a convertir en sufrimiento personal lo que le pasa al mundo, y así reconocer cuál es la contribución que cada uno puede aportar” (2015, p.18).

Consideramos fundamental proporcionar a los niños desde la más tierna edad, y a los jóvenes, nuevos acercamientos a la literatura para ofrecerles la posibilidad de cambiar su mirada sobre el mundo circundante, para aprender a leer y releer la naturaleza en los textos literarios y sus ricas formas de expresión. Coincidentemente, uno de los propósitos centrales desarrollados tanto en los teóricos ecocríticos como lo delineado por Francisco es la importancia de educar la mirada para generar seres empáticos con la naturaleza desde la primera infancia: “Una buena educación escolar en la temprana edad coloca semillas que pueden producir efectos a lo largo de toda una vida” (2015, p. 162). Por eso, afirmamos con Michèle Petit (2016) que el niño no lee pasivamente, sino que a cada texto que accede:

“Lo transforma, lo incorpora, lo integra a sus juegos, a sus pequeñas puestas en escena. Y a lo largo de la vida, de manera discreta o secreta un trabajo psíquico acompaña esta práctica, los lectores escriben su propia geografía y su propia historia entre las líneas leídas” (p.56).

En nuestra tarea educativa, esta idea nos permite fomentar, a niños y jóvenes, la protección de la naturaleza, con su flora y su fauna, a través de la literatura. Este lenguaje estético colabora a amar el medioambiente, a cuidarlo y a respetarlo. Además, como mediadores de lectura, podemos proporcionar la posibilidad de nuevos abordajes literarios con el fin de tener una mirada contemplativa, valorativa y crítica sobre la naturaleza y nuestros vínculos.

Por medio de la literatura, podemos aumentar nuestra consideración hacia el medioambiente, logrando desde los primeros años en la escuela una educación medioambiental unida a lo literario, que nos invita a hacer una lectura ecológica y artística, con solo redireccionar la mirada literaria. Sumándonos al concepto de López Mujica (2011): “La ecocrítica se presenta como un nuevo campo



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

disciplinario que rompe con la tradicional separación entre las ciencias y las letras, ya que se considera fundamental unir la visión de la naturaleza literaria con la científica y ecológica” (s.p.). En relación con el plano educativo, la reciente Ley N° 27621 de Educación Ambiental Integral no solo se convierte en una respuesta a una necesidad, sino también se vuelve un llamado a la acción, procurando buscar “el equilibrio entre diversas dimensiones como la social, la ecológica, la política y la económica, en el marco de una ética que promueve una nueva forma de habitar nuestra casa común” (Ley n° 27621, 2021). Resonancia de la encíclica, pero también del proyecto de la ecopoética, que piensa en el futuro por medio de los diversos modos de habitar el mundo y vincularnos con la naturaleza en clave interdisciplinaria y en razón de una responsabilidad puesta al servicio del progreso ambiental y el progreso social. Sostiene Francisco: “El ambiente humano y el ambiente natural se degradan juntos, y no podremos afrontar adecuadamente la degradación ambiental si no prestamos atención a causas que tienen que ver con la degradación humana y social” (2015, p. 37).

Nuestra propuesta ecoliteraria focaliza aspectos y tópicos para poder apreciar y pensar la realidad medioambiental desde un tratamiento estético, sin por ella dejar de procurar una responsabilidad frente a la creación. En este sentido, el arte con el que está considerado el aspecto medioambiental nos seduce a amar la naturaleza, a respetarla, a cuidarla, a preservarla, a no contaminarla y a disfrutar de ella. Así, los árboles con sus frondas que desafían al cielo, los insectos, todos los seres vivos que pueblan nuestro planeta, el agua que es una fuente de vida, pueden ser (re)descubiertos en las lecturas literarias. Por eso, varios autores pueden ser tratados en las aulas desde una perspectiva ecocrítica y ecopoética. En la reconstrucción de la naturaleza por el hombre, podemos mencionar obras que tratan de la reforestación en la literatura como, por ejemplo: *El Señor G.* (2014) de Gustavo Roldán; *El hombre que plantaba árboles* (1953) de Jean Giono; *Wangari y los árboles de la paz. Una historia verdadera* (2020) de Jeanette Winter y *Un árbol* (2019) de Rodrigo Mattioli, ejemplos literarios que contribuyen al cuidado y al amor por la naturaleza. Como señala Pedro Cerrillo (2016) “Leer obliga a imaginar, es decir a crear tus propias imágenes sobre un suceso, un paisaje, un episodio o un personaje que hemos leído” (p.186-187).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

El paisaje puede ser contemplado en obras como *El paisaje y su voz* (1970) de Juan Burghi, donde el autor, a través de su gran sensibilidad y de su gran amor por el escenario natural, parece haber contemplado la naturaleza palmo a palmo, y junto a su talento artístico nos invita a redescubrir todo lo existente en ella desde los amaneceres a los atardeceres, los árboles, los senderos, las estaciones, el sol, el día y la noche, el cantarino correr del agua, por nombrar algunos tópicos del libro. Y para tratar el tópico del agua, si tenemos en cuenta a los primeros filósofos cosmólogos, “De Tales no sabemos más de lo que Aristóteles nos dice: que el principio buscado creyó encontrarlo en el *agua*, sustancia originaria que estaría en el fondo de todas las cosas” (Gambra, 1999, pág. 41). Para adentrarnos en el tópico del agua, esta vez bajo la forma de lluvia, mencionaremos la poesía “Salmo pluvial” contenida en *El libro de los paisajes* (1917) de Leopoldo Lugones, quien trata poéticamente los motivos ínfimos del campo argentino. En este poemario, se encuentra la composición lírica mencionada y el poeta experimenta una sensación de arrobamiento ante el meteoro. Un salmo es una composición poética de alabanza, que Lugones emplea para poetizar las etapas de la lluvia. El poema se estructura en cuatro partes: “Tormenta”, “Lluvia”, “Calma” y “Plenitud”; la composición presenta una longitud decreciente de acuerdo con los motivos que encierra cada una y con el desarrollo del fenómeno atmosférico que constituye el tema central, en un proceso de gestación, estallido y conclusión. El tema es un hecho cotidiano: una tormenta en el campo, desprovista de la grandiosidad que adquiriría ese mismo hecho, por ejemplo, si ocurriera en el mar. Sin embargo, el poeta consigue convertir esa simple realidad en un espectáculo de singular belleza, en el que aparecen distintas imágenes sensoriales.

De igual manera, podemos resignificar *Mis montañas* (1893) de Joaquín V. González, quien con su pormenorizada contemplación de la naturaleza y su pluma poética nos presenta las costumbres, la flora y la fauna de nuestra tierra, sin dejar de observar detenidamente el resplandor, los colores y el movimiento de las nubes (esas grandes masas de vapor de agua) como las describe en “En el Famatina”:

“Las nubes no se alejan sino rara vez de las cumbres, amontonándose y moviéndose incesantemente para ocultar los picos nevados, y para dar las grandes sorpresas con sus figuras de inconcebible



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

variedad. El sol va acercándose para transponerlas, y ellas a su paso se aprietan, se condensan, se separan, se bifurcan (...) le dibujan paisajes maravillosos, le desarrollan mapas de países ideales, le construyen palacios y templos, castillos y puentes de torreones ciclópeos y de arcos inverosímiles (...) le siguen hasta el límite del cielo y del granito, se apiñan todas a despedirle, y él las baña de un resplandor rojizo que va oscureciéndose lentamente, hasta que la noche ha velado el escenario infinito donde han de dormir los planetas, las constelaciones y los ríos de astros que surcan el firmamento como arenas luminosas". (González, 1944, págs. 135-137)

El agua bajo forma de hielo está referida en *Leaf* (2017), un libro álbum de la escritora e ilustradora alemana Sandra Dieckmann, quien con esta propuesta artística nos acerca la historia de un oso polar, que viajó a la deriva sobre un trozo de hielo debido al cambio climático y ancló en un bosque donde la comunidad de animales de este hábitat lo observaba como a un ser extraño, monstruoso. Este es un libro en el que la palabra y las ilustraciones cooperan para llegar a reflexionar sobre este fenómeno global.

Además, el agua en sus distintos cauces inspira también a poetas, como leemos en Adela Basch, quien dedica veinte poemas al arroyo Rama negra del Delta. En esas poesías se admira el río con el ser humano como integrante de él: "Tan efímero es el tránsito del río, / tan fugaz el destello de su voz... / A mis ojos es como un poema / que apenas comenzado, terminó." (Basch, 2017, pág. 36). Acercar como mediadores este tipo de lecturas conduce a formar lectores ecoliterarios. En este sentido, se vuelve de fundamental importancia lo que señala Andruetto (2015) sobre el acto de leer:

"(...) para que un libro sea para un chico o un adulto, no un objeto inerte, sino un artefacto que interroga, que interpela, que ahonda en nuestra viva condición, debe ese chico o ese adulto convertirse en un lector. Y ahí, donde hay un lector, hubo antes otros lectores, una familia, un maestro, un bibliotecario, una escuela, que tendieron puentes y a la calidad de esos puentes deben ir nuestros esfuerzos". (p. 28)

Podemos acercarnos a la literatura más clásica identificando el paisaje que está estrechamente ligado a la naturaleza, en el *locus amoenus*, como tópico literario que se refiere al lugar idílico en la literatura clásica de los poetas Teócrito de Siracusa, Homero, Virgilio, Horacio. También encontramos un claro ejemplo de ese lugar en la literatura española en *Milagros de Nuestra Señora*



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

de Gonzalo de Berceo o en la “Oda a la vida retirada” de Fray Luis de León, por nombrar uno entre tantos ejemplos.

CONCLUSIÓN

Para acercarnos a una conclusión, traemos otra frase de Bosmans (1980), en esta ocasión, extraída del libro *La alegría de vivir*, donde nos advierte:

“Educar no significa solo desarrollar la inteligencia, sino formar al hombre entero, incluso el corazón y el carácter. Educar quiere decir transmitir, de generación en generación, aquellos valores espirituales que dan a la vida significado y densidad. Esta transmisión no se consigue por medio de palabras, exige, sobre todo, que las palabras se vuelvan palpables y visibles en la vida personal. Educar es una misión común para las familias, las universidades, la prensa, la radio, la televisión y la publicidad. Una gran responsabilidad”. (p.109)

En este sentido, la escritura que expresa la naturaleza y las interconexiones entre lo humano y no-humano exige un detenido trabajo conceptual que conduzca a representar nuestras relaciones con el medioambiente. Por eso, los autores ponen en diálogo la historia, las ciencias naturales, la literatura, los saberes populares, los aspectos culturales y los recuerdos personales y colectivos con lo ofrecido por el ambiente, para luego atravesar todo esto con los modos imaginarios de la ficción y así lograr la creación de obras que propongan desafíos mayores para el cuidado de nuestra casa común. La reverberación de una poética de la naturaleza y una ética ecológica encuentran en la literatura una forma más duradera de afrontar individual, concreta y comunitariamente las amenazas que asedian nuestra presencia y nuestro ambiente. Esto último nos lleva a pensar en lo que nos pide Francisco cuando se refiere a lo que requerido por la “conversión ecológica” (2015, p. 166).

Con este recorrido hemos pretendido contribuir mínimamente a que todo en la naturaleza se contemple, se ame, no se descuide y crezca más, ya que no podemos entender nuestro entorno como algo separado de nosotros. La educación sigue siendo un desafío básico para alcanzar esto y somos conscientes de que todo cambio, toda transformación necesita un cauce educativo, en el que podamos trabajar críticamente respecto de nuestra responsabilidad y compromiso. Por eso, debemos involucrarnos, pues es nuestra misión llevar al ámbito educativo de niños y de jóvenes nuestra



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

preocupación por el medio ambiente, fomentar la mirada respetuosa hacia él, enseñar a amarlo, a protegerlo, a no dañarlo con el objeto de ser cada uno un agente más de los cuidados que podemos brindar a nuestra Madre Tierra. Y al mismo tiempo, en esta conciencia creatural y ambiental, volvemos responsables respecto del otro, como señala la encíclica: “Hace falta sentir que nos necesitamos unos a otros, que tenemos una responsabilidad por los demás y por el mundo” (2015, p. 172). Creemos que, respecto de esto, la literatura se presenta como un discurso posible que no solo nos interpela desde sus modos imaginarios de representación, sino también nos proporciona, desde lo artístico y desde el parámetro de la belleza, esa invitación a poder revisitar de manera amorosa la mirada hacia la naturaleza para el cuidado de la casa común y a que “no nos quiten el gozo de la esperanza” (p. 183).

BIBLIOGRAFÍA

- Andruetto, M. T. (2015). *La lectura, otra revolución*. Ciudad de México: Fondo de cultura económica.
- Basch, A. (2017). *Rama rama, rama negra*. Buenos Aires: Ediciones la mariposa y la iguana.
- Bosmans, P. (1980). *La alegría de vivir*. Barcelona: Ediciones 29.
- Bosmans, P. (1997). *Un aplauso para la vida*. Buenos Aires: Lumen.
- Buell, L. (1995). *The Environmental Imagination: Thoreau, Nature Writing, and the Formation of American Culture*. Illinois: Harvard University Press.
- Cerrillo, P. (2016). *El lector literario*. México: FCE.
- Francisco. (2015). *Laudato sí*. Buenos Aires: Conferencia Episcopal Argentina.
- Gambra, R. (1999). *Historia sencilla de la filosofía*. Madrid: Rialp.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Glotfelty, C. (1996). Los estudios literarios en la era de la crisis medioambiental. En C. Glotfelty, & H. Fromm, *The ecocriticism reader* (pág. 403). Londres: The University Georgia Press.

González, J. V. (1944). *Mis montañas*. Buenos Aires : Biblioteca de Clásicos Argentinos.

Ley n° 27621. (Agosto de 2021). Ley de Educación Ambiental Integral. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina: Boletín oficial.

López Mujica, M. (2011). Literatura, ecología y educación. *Comunicación y escrituras*, 531-539.

Petit, M. (2016). *Leer el mundo. Experiencias actuales de transmisión cultural*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fondo de cultura económica.

Roldán, G. (2014). *El señor G*. Buenos Aires: Planeta Editora.

Schoentjes, P. (2015). *Ce qui a lieu. Essai d'écopoétique*. Marseille: Wildproject.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ECOTEOLÓGÍA DE LA ESPERANZA

DISCERNIENDO PRAXIS HACIA UNA CONVERSIÓN ECOLÓGICA SOSTENIDA EN EL TIEMPO

Caldas, Mariel

Mariel Alejandra Caldas, laica, casada con dos hijos. Licenciada en Teología, con especialización en Teología Pastoral (UCA). Doctoranda en Teología (UCA) en la temática ecoteología de la esperanza. Ha realizado, entre otros, un curso de posgrado en Gestión de Cultura y Comunicación en FLACSO, un Postítulo en Educación y TIC del Ministerio de Educación de la Nación y un Diplomado en Introducción a la Docencia en Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Actualmente, es docente presencial en el Profesorado Don Bosco, en el Seminario Catequístico Santa Magdalena Sofía Barat, en el Instituto Cristo Rey y en el Centro de Espiritualidad Santa María. Es docente/tutora en las aulas virtuales del mencionado Centro, y en el Profesorado Raspanti y en la Universidad Salesiana de Bahía Blanca. Ha escrito en varias publicaciones y revistas, y presentado ponencias en varios congresos. Participa actualmente del Seminario permanente de Teología, Filosofía, Ciencias y Tecnología de la UCA y del Programa Teologanda.

Resumen

Con palabras y/o hechos, individual o colectivamente, en los momentos más críticos del antropoceno, y aún donde el contexto fuera poco favorable, los seres humanos necesitan y reclaman esperanza. En la crisis ecológica actual, estas necesidades y reclamos nos llevan a preguntarnos entre otras cosas, sobre el rol de la teología y la responsabilidad cristiana en la revitalización de la esperanza que sustenta nuestra fe. Intentaremos responder a estas preguntas desde la ecoteología de la esperanza. Ella nos puede llevar a comprender el rol de la actividad humana en la economía de la salvación, a discernir cómo construir un cielo y tierra nuevos desde seres humanos renovados con “una ecología social que relacione los sistemas humanos y los ambientales con criterios de largo aliento que respeten su equilibrio vital” (CONDE, 1994) retroalimentando también a la propia esperanza.

Palabras Clave

Ecoteología – Esperanza – Conversión ecológica – Antropoceno

INTRODUCCIÓN

Con palabras y/o hechos, individual o colectivamente, en los momentos más críticos del antropoceno, y aún donde el contexto fuera poco favorable, los seres humanos necesitan y reclaman



Seminario Permanente de Teología,
Filosofía, Ciencias y Tecnología



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

esperanza.²⁶ En la crisis ecológica actual, estas necesidades y reclamos nos llevan a preguntarnos entre otras cosas, sobre el rol de la teología y la responsabilidad cristiana en la revitalización de la esperanza que sustenta nuestra fe. Intentaremos responder a estas preguntas desde la ecoteología de la esperanza.

La ecoteología²⁷ como lugar de diálogo, discernimiento, conversión y responsabilidad, nos lleva a asumir una nueva conciencia ecológica (Guridi R. , 2018, págs. 84-85) tendiendo no solo una revisión de la doctrina cristiana, sino también de los principios éticos y de las praxis cotidianas de todos los seres humanos con la naturaleza y entre sí. La “Teología de la esperanza”²⁸, no es solo una teoría emotiva o una conjunción de saberes y experiencias, sino un llamado a la acción.

Por lo tanto, una “ecoteología de la esperanza” nos puede llevar a comprender el rol de la actividad humana en la economía de la salvación, a discernir cómo construir un cielo y tierra nuevos desde seres humanos renovados con “una ecología social que relacione los sistemas humanos y ambientales con criterios de largo aliento que respeten su equilibrio vital” (Conde, 1994) retroalimentando también a la propia esperanza. En este artículo analizaremos la ecoteología de la esperanza, sin circunscribirla a círculos teológicos reducidos, sino tendiendo a la gestación de un discernimiento interdisciplinar profundo y hacia un mundo sostenible para toda nuestra “Casa común”.²⁹

²⁶ Cf (FROMM, 1970) La esperanza no es solo un mecanismo psicológico, una tendencia del instinto de supervivencia, un estado emocional, sino sobre todo una virtud humana.

²⁷ Entre las diversas divisiones teológicas, la reflexión relacionada con la ecología puede denominarse ecoteología. Ella está relacionada con los trabajos de Teilhard de Chardin, Joseph Sittler, Paul Santmire, Jürgen Moltmann, Rosemary Radford Ruether, Joseph Sittler, John Cobb, entre otros. Sin embargo, como campo de investigación y enseñanza es posterior. Cf (Guridi, 2018, pág. 86)

²⁸ La Teología de la esperanza nació de la mano de Moltmann en 1964 desde los escritos de Ernst Bloch, *El principio esperanza*, que se basaba en el Éxodo para defender la esperanza como marco de la acción humana. (Moltmann, *Teología de la esperanza*, 1972, págs. 23-24).

²⁹ (Caldas, Casa común, 2020)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ECOTEOLOGÍA

Podemos observar que la partícula “eco” está siendo usada en campos tan amplios, que termina diluyéndose su significado profundo. Surgen tantas experiencias y productos que comienzan con ella, que perdemos la sintonía con su raíz. Si bien algunos autores relacionan a la ecoteología con la crítica de Lynn White³⁰ frente a las religiones judeocristianas y las crisis ecológicas, a los trabajos de Teilhard de Chardin y Joseph Sitller, o afirman que este saber tomó forma recién en la última década del siglo pasado, otros definen que no hay una fecha cierta en la cual haya surgido (Guridi R. , 2018).

Además de ecoteología, podemos encontrar denominaciones tales como teología medioambiental o ecológica, teología sobre la ecología, entre otras, pero la denominación ecoteología “tiene la ventaja de relacionar claramente a ecología, con la economía y el ecumenismo a través de la raíz *oikos* y, por lo tanto, de representar inmediatamente la creación como casa o hábitat”. ¿Cuáles son las características propias de este campo para denominar esta conjunción entre ecología y teología, ambas provenientes de diferentes ciencias? En principio, no es un esfuerzo reactivo para defender la relevancia del cristianismo y su contribución a las prácticas “ecoamigables”³¹, sino una manifestación dentro de la teología de un proceso que incluye una nueva conciencia ecológica (Guridi R. , 2018, págs. 84-86), que nos lleva a generar nuevas preguntas:

¿Cuáles son los cambios necesarios en la mirada teológica sobre el mundo que la crisis ecológica urge? ¿Cuál puede ser el rol de la práctica religiosa, o de la teología cristiana en este contexto? ¿Puede el cristianismo contribuir no solo a la toma de conciencia sobre los problemas y desafíos que enfrentamos, sino también al cambio de comportamiento y mentalidad? ¿Cuáles son las fuentes teológicas que permitirían esta potencial revisión y cómo interactúan entre sí de tal modo de impactar en nuestra comprensión de las cosas y en nuestras prácticas cotidianas? ¿Puede la sensibilidad

³⁰ Lynn White en 1966 dio una conferencia en Washington que, criticando una lectura errónea de los primeros capítulos del Génesis, sobre todo en la Edad Media, afirmaba que el mencionado “dominio” del ser humano sobre la creación estuvo en la raíz de la crisis ecológica.

³¹ La palabra “ecoamigable” se ha extendido a varias empresas, productos y eventos, desdibujando su implicancia fundamental. En principio, se trata de algo que reduce al mínimo la incidencia ambiental y sus consecuencias negativas, propugnando causar un legado benéfico para la comunidad y el ambiente. Y en ocasiones esto deriva en “greenwashing”.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ecológica ser articulada teológicamente de manera coherente y que permita una lectura adecuada de la realidad? (Guridi R. , 2018, págs. 85-86)

La ecoteología redefine el mandato del dominio sobre la creación que Dios otorga al ser humano, buscando nuevos conceptos que hablen sobre la relación entre Dios y sus creaturas, expone otras tradiciones teológicas distintas al “dualismo griego y la estratificación jerárquica de los seres”, explicita el valor de todas las creaturas, propone principios éticos y prácticos que ayuden en la toma de decisiones cotidianas, y “revisa su comprensión de Dios, la Creación, y qué significa ser parte de la humanidad” (Guridi R. , 2018, págs. 87-88).

TEOLOGÍA DE LA ESPERANZA

La esperanza cristiana, como don y tarea, se relaciona con la dialéctica escatológica, que nos advierte que no podemos creer que todo pueda cambiar sin nuestra intervención, o que por el contrario todo será aniquilado, aunque hagamos algo significativo (Polkinghorne, 2005, pág. 43). Afianzados entonces en la certeza de que la teología de la esperanza, como anunciaba Moltmann, es una “teología de luchadores, y no de espectadores” (Moltmann, *The coming of God*, 1996, pág. 146), esta lucha nos involucra activamente en la construcción y actualización del Reino, desde la misma historia (Boff L. , *Hablemos de la otra vida*, 1987). Porque por nuestra fe, somos profetas del Reino, lo anunciamos y denunciamos todo lo que no lo construye.

Más allá de esa teología, otros autores han abordado a las crisis y la esperanza desde diversas ópticas. Por ejemplo, Fromm, en su libro *La revolución de la esperanza*, se preguntaba, “¿hemos de producir gente enferma para tener una economía sana, o existe la posibilidad de emplear nuestros recursos materiales, nuestros inventos y nuestras computadoras al servicio de los fines del ser humano?” (Fromm, 1970, pág. 14). Hoy nos preguntamos lo mismo y pensamos si hay esperanza para las crisis en la creación (Boff & Moltmann, *¿Hay esperanza para la creación amenazada?*, 2015).

Tendríamos que comenzar quizá por definir qué comprendemos por esperanza en nuestra teoría. Esperar no es solo tener deseos, por ejemplo, desear terminar de pagar una hipoteca o cambiar el celular. “De ser así, aquellos que desean tener más y mejores cosas, automóviles, casas y artefactos,



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

serían individuos esperanzados. Pero no lo son. Son gente ansiosa de consumir más y de ninguna manera gente con esperanza.” (Fromm, 1970, pág. 18). Esas esperanzas cotidianas “constituyen el tejido de cada día con sus afanes y quehaceres, obligaciones y relaciones. Esperamos poder llevar a cabo nuestra jornada diaria; cumplir el curso de nuestra profesión correspondiendo a sus deberes y disfrutando de sus gozos” (Gonzalez de Cardedal, 1996, pág. 215), pero no implican la Esperanza con mayúsculas, de la que estamos hablando. Muchos en cambio, esperan una vida más plena que los libere del hastío, en realidad esconden una resignación para esta vida, ya que asumen la pasividad en la espera. Es una esperanza temporal, que termina idolatrando el futuro. Pueden nacer solo de los instintos, “no nacen de la verdad ni de la justicia sino de la mentira, la injusticia o el desprecio a la condición humana” (Gonzalez de Cardedal, 1996, pág. 216). Unos esperan como si estuvieran en la sala de un consultorio esperando ser atendidos, pero eso tampoco es esperanza porque la espera pasiva no lo es, incluso puede esconder o disfrazar no solo la desesperanza, sino también la impotencia. Otra manifestación de la desesperanza es la de la “frase hecha y el aventurerismo, del desprecio por la realidad” (Fromm, 1970, pág. 20) que se oculta con tener siempre algo que decir o hacer, para no asumir la realidad. Aunque ser esperanzado implica estar activo, no implica ser activista. Mucha gente está activa todo el tiempo, para no enfrentar la realidad o a sí mismos, porque en realidad no tienen esperanza.

Entonces, la esperanza ni se centra solo en la historia, ni tampoco solo más allá de ella. La esperanza sí comienza aquí, discerniendo cuáles de sus manifestaciones son para construir el Reino. Porque como dice González de Cardedal, las esperanzas más profundas, son las eternas, aunque las circunstancias puedan desatenderlas, reprimirlas y hasta enterrarlas. Asimismo, la esperanza es también paradoja, porque es una espera sin garantía, ya que “tener esperanza significa, estar presto en todo momento para lo que todavía no nace, pero sin lugar a desesperarse si el nacimiento no ocurre en el lapso de nuestra vida.” (Fromm, 1970, pág. 21) Porque la esperanza es más que un estado momentáneo, es una forma de ser. Y aquí se abre una nueva pregunta: ¿qué espera Dios del ser humano? (Gonzalez de Cardedal, 1996)

Boff, en su libro, *Hablemos de la otra vida*, nos hace reflexionar también sobre la importancia





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

de discernir dónde colocar la esperanza. Si se coloca en el “cielo”, luego de la muerte, colocando a la vida presente “peyorativamente como el tiempo de la prueba”, solo la Parusía inaugurará el Reino, y el presente no valdría para nada. “Esta concepción de un Dios sin el mundo ha ayudado por cierto a generar en los tiempos modernos la visión de un mundo sin Dios (Y. Congar)”. Si toda la esperanza se coloca más allá de la historia, todo sufrimiento terreno podía quedar minimizado, porque lo importante está más allá. Esto es muy peligroso, porque lo vivido en la historia sería despreciable, ya que es en la historia, donde el Reino comienza a construirse. Por el contrario, si toda la esperanza se coloca aquí, como suele suceder ahora en la postmodernidad, como no se tienen certezas empíricas de lo que sucede en el más allá, la consecuencia es creer que hay que vivir y experimentar todo hoy. (Boff L. , Hablemos de la otra vida, 1987, págs. 30-32)

Nuestra noción de esperanza se basa entonces en el optimismo ontológico divino del Génesis, y en un Reino que comienza en la historia tal como lo enseñó Jesús. (Pagola, Indignación y esperanza: no hemos de vivir atrapados por el miedo o la ansiedad, 2019)

ECOTEOLOGÍA DE LA ESPERANZA

La ecoteología de la esperanza surge entonces de la reunión entre la ecoteología y la teología de la esperanza, y puede ser una gran aliada para afrontar las crisis ecológicas actuales, tanto las que suceden en la naturaleza, como a las humanas.

La palabra “crisis” (del griego κρίσις) tiene diversas acepciones y líneas de pensamiento sobre su significado. Se la escucha tanto en ambientes académicos, como en charlas coloquiales tanto presenciales o digitales.³² Crisis en tanto cambio profundo y en ocasiones radical e irreversible, crisis como oportunidad de cambio (del chino 危机, *wei ji*) (Slaikou, 1996, pág. 13)³³, crisis como crisol – con la controversia que eso puede generar- (Boff L. , Elementos de una teología de la crisis, 1971,

³² “Crisis”, en Real Academia Española: Diccionario de la Real Academia Española, 2019, [en línea], <https://dle.rae.es/?id=BHwUydm> [consulta: 1 de agosto 2019]

³³ Traducción tomada del clásico libro del I Ching, El libro de las mutaciones o cambios.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

pág. 210). Más allá de esas diversas miradas, no tendremos que olvidar que las crisis aparecen también “preñadas de vitalidad creadora; no son un síntoma de una catástrofe inminente, sino el momento crítico en el cual el hombre se cuestiona radicalmente a sí mismo su destino, el mundo cultural que lo rodea es convocado no a opinar sobre algo sino a decidirse. Sin esa decisión no hay vida.” El trabajo de parto de una mujer por ejemplo es una crisis, tanto para la madre como para el bebé por nacer, pero ese momento de crisis, los pone en un momento de revisión de que el estado en el que estaban ya no existirá más, y que deben realizarse cambios para ese nuevo estado. (Boff L. , Elementos de una teología de la crisis, 1971, págs. 210-211)

Cada crisis tiene, no obstante, un tiempo diferente de resolución. Basándonos en el modelo de la psiquiatra Elisabeth Kübler Ross, las etapas de una crisis son las siguientes: negación, enojo, depresión, asimilación, aceptación (Kübler-Ross, 1969).³⁴ A ellas agregaremos un tiempo de discernimiento y acción.³⁵ Este último tiempo acontece para aprendizaje, motivación, compromiso, pesimismo o neutralidad. Es decir, las personas pueden movilizarse a la acción, asumir que no hay nada que hacer ante la crisis y que la aceptación consiste en eso, o quedarse eternamente en un punto neutro, ya que la crisis ocasiona también un cuestionamiento de los fundamentos. Es propio de este tiempo la sensación de que algo está por corromperse, diluirse, morir, y es menos usual la experiencia de liberación y felicidad futura. (Boff L. , Elementos de una teología de la crisis, 1971, pág. 205)³⁶ Es en estos tiempos donde la relación –positiva o no– con lo trascendente se hace cada vez más inmanente, y puede motivar a preguntarnos ¿qué haremos con todos los bienes que hemos recibido? ¿Cuál será nuestra actitud ante esta crisis ambiental? Sobre ella, Benedicto XVI nos iluminaba en

³⁴ Kübler Ross escribió sobre las cinco etapas del duelo, que luego se tomaron para trabajar con las crisis, y todo momento significativo que implique grandes cambios. Si bien estas etapas, no siempre son tan lineales como su esquema, ya que se puede retroceder varias veces hasta llegar a la resolución, ni aplicables para todos los casos, nos da un buen marco para trabajar más adelante, en qué etapa está cada grupo o persona que mencionaremos en esta tesis con relación a la crisis ambiental actual.

³⁵ Este punto ha sido agregado por nosotros, desde nuestra ecoteología de la esperanza, como un llamado a una toma de posición y acción. Lo desarrollaremos a lo largo de nuestra tesis, sobre todo en la Parte 3.

³⁶ Si bien Boff gesta esta tipología en base a las crisis en la iglesia, luego del Concilio Vaticano II, nos resultan útiles para diferenciar las diversas actitudes de los creyentes ante la crisis ecológica actual.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Caritas et Veritate (CV) diciendo que

La crisis nos obliga a revisar nuestro camino, a darnos nuevas reglas y a encontrar nuevas formas de compromiso, a apoyarnos en las experiencias positivas y a rechazar las negativas. De este modo, la crisis se convierte en ocasión de discernir y proyectar de un modo nuevo. Conviene afrontar las dificultades del presente en esta clave, de manera confiada más que resignada. (CV 21)

Como propusimos, la etapa siguiente a la aceptación implica un discernimiento y un tiempo de acción, donde podemos encontrar a:

Los escatologizadores: aquel tipo de personas que ven la crisis como una catástrofe, como la descomposición y el fin (eschaton) del orden y de la continuidad. Los arcaizantes: se dan cuenta de la crisis, pero en vez de instigar las fuerzas positivas contenidas en ellas huyen hacia el pasado. (...) Como si lo más antiguo tuviese que ser también lo más verdadero. Los futuristas: los que resuelven la situación de crisis huyendo hacia el futuro. Su audacia protestataria no pasa de ser una fuga y una evasión del duro enfrentamiento con la realidad y la situación de crisis. Los escapistas: escapan de la crisis en un proceso de interiorización privatizante. Las personas se dan cuenta de la obnubilación del horizonte y del conjunto de las convicciones fundamentales, pero hacen oídos sordos. Evitan el enfrentamiento y prefieren no saber, no oír, no leer, no cuestionar. Los responsables: los que ven en la crisis una nueva chance de vida. Tratan de tematizar las fuerzas positivas contenidas en la crisis y formulan una respuesta integradora de las varias dimensiones de la vida. (Boff L., Elementos de una teología de la crisis, 1971, págs. 205-227)

¿En qué grupo estamos como individuos? ¿En cuál/es están nuestras comunidades?

DISCERNIR LAS PRAXIS PARA UNA CONVERSIÓN ECOLÓGICA SOSTENIDA EN EL TIEMPO

Desde nuestra óptica, podemos sostener que los estilos de vida consumistas y con sistemas económicos injustos se muestran insostenibles a largo plazo. Asimismo, “los cambios que están aconteciendo en la naturaleza son complejos, poliédricos, peligrosos; no logramos entenderlos y, además, escapan a nuestro control. Tienen un enorme impacto social y alterarán físicamente el aspecto de la Tierra.” (Haers, 2009) La pandemia del COVID-19 sigue afectando a todo el mundo, y nos está haciendo experimentar de cerca que “todo está conectado”, y que es necesario repensar nuestras redes humanas, revisar dónde está nuestra esperanza y qué estamos haciendo para construir



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

el Reino. Entonces, uno de nuestros desafíos actuales se encuentra en discernir qué acciones realizar en torno a un proyecto para gestar comunitariamente un mundo sostenible, donde los seres humanos y la naturaleza, estén conectados de una manera constructiva y fructífera, y donde se preste atención a todos en particular a los excluidos y vulnerables, no solo a los seres humanos sino a toda la Creación.³⁷ La ecoteología de la esperanza será entonces una gran aliada para transitar este tiempo.

Aprender a discernir ecoteológicamente desde la esperanza implica también mirar sacramentalmente a toda la Creación, no solo desde los textos bíblicos o de nuestra experiencia de fe, sino también incluyendo y rescatando las maneras ancestrales de relacionarnos con ella³⁸, sin romanticismos sobre ellas sino discerniendo sus riquezas (Guridi R. , 2018, págs. 161-166), y asumiendo que los desafíos ecológicos comienzan en las acciones cotidianas, por ejemplo en elegir bien los consumos³⁹, no solo en las grandes escalas de megaempresas o naciones lejanas, sino desde la propia cocina de cada hogar (Cf LS 209-215)(Guridi R. , 2018, págs. 175-176).

Se hace necesario entonces no dejar de tener presente la raíz *oikos* de esta palabra. *Oikos* como casa, hábitat, relacionado con la ecología, la economía, el ecumenismo, los ecosistemas –humanos y de la naturaleza en general-, la ecoteología; teniendo como base y centro una esperanza profunda desde una ontología optimista de todo lo creado. Porque si creemos que la creación es una historia de amor, veremos brotes de una ecoteología de la esperanza en la actualidad, y podremos ser capaces de

³⁷ “La creación no es meramente la suma de las criaturas que se encuentran en ella –la misma pregunta sobre qué debería considerarse criatura resulta difícil de responder con precisión–, sino que también está formada por las relaciones entre todas sus partes, y, puesto que estas relaciones constituyen una red de creación, ésta puede percibirse en su conjunto como una misma criatura viva y dinámica.” (HAERS, 2009, pág. 412)

³⁸ Saberes ancestrales americanos, orientales, africanos, que nos hablan de la conexión entre todo lo creado, derivan de las concepciones de Sumak Kawsay, Ubuntu, etc. y prácticas actuales que devienen de saberes antiguos, tales como la agroecología, el ecofeminismo, entre otros, nos orientan a vivir ecoteológicamente. (RESS , 2012, pág. 48) (BUSTILLOS DURÁN, 2005, pág. 63) (RADFORD RUETHER, 1999) Estos saberes también han sido trabajados por ejemplo en el Sínodo de la Amazonía del 2019.

³⁹ (Caldas, SPTFCyT, 2009)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

cuidarlos y gestar nuevos.⁴⁰

CONCLUSIÓN

La ecoteología de la esperanza nos llevará entonces a la profecía y a la acción. Jesús como profeta, llamó a una conversión radical para la instauración definitiva del Reino. Y aunque nunca explicó acabadamente qué es el Reino, lo mostró con sus gestos, curaciones, parábolas. Porque el Reino

es la vida tal como la quiere construir Dios. Estos son sus principales rasgos: una vida de hermanos y hermanas, regida por la compasión que tiene Dios hacia todos; donde se busca la justicia y la dignidad para todo ser humano, empezando por los últimos; donde se acoge sin excluir a nadie de la convivencia y la solidaridad; donde se promueve la curación de la vida liberando a las personas y a la sociedad entera de toda esclavitud deshumanizadora; donde la religión ha de estar al servicio de las personas, sobre todo de las que más sufren o están más olvidadas; donde se vive desde la confianza en el perdón gratuito de Dios, en el horizonte de una fiesta final junto al Padre. (Pagola, Jesús, creador de un movimiento profético de seguidores al servicio del Reino de Dios)

Si nos consideramos profetas del Reino, no podemos entonces pasar de largo ante las injusticias, las exclusiones, los sufrimientos, las crisis ecológicas. Entonces, todos estamos llamados a una profunda y sostenida conversión ecológica (Pagola, Jesús, creador de un movimiento profético de seguidores al servicio del Reino de Dios), una conversión ecoteológica de la esperanza. Y eso nos lleva a preguntarnos: “¿Cómo estamos viviendo estos tiempos difíciles para casi todos, angustiosos para muchos, y crueles para quienes se hunden en la impotencia? ¿Estamos despiertos? ¿Vivimos dormidos?” (Pagola, Indignación y esperanza: no hemos de vivir atrapados por el miedo o la ansiedad, 2019)

Necesitamos estar despiertos y expectantes (Cf Mt 25, 1-13), tener un renovado modo de vivir con otros seres humanos y con toda la Creación, y una renovada experiencia espiritual. (Brown S. ,

⁴⁰ Entre las diversas praxis ecoteológicas de la esperanza, hemos profundizado para la tesis doctoral distintas experiencias tales como: Velatropa, gratifierias, el MLS (antes MCMC), experiencias ecológicas en colegios, la cátedra CALISA-FAUBA.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

2016) Por lo tanto, la praxis de la ecoteología de la esperanza es primordial para responder a los quejidos de la tierra y sus habitantes. Por ser *imago dei* tenemos una tarea especial para cuidar la “casa común” que supera el antropocentrismo y nos integra dentro del sueño divino que nos habla que la creación es sobre todo una historia de amor (Ruiz de la Peña, 1993). Somos seres de esperanza, ahora es tiempo de mostrarla en acción.

BIBLIOGRAFÍA

Boff, L. (1971). Elementos de una teología de la crisis. *Nuevo Mundo*.

Boff, L. (1987). *Hablemos de la otra vida*. España: Sal Terrae.

Boff, L., & Moltmann, J. (2015). *¿Hay esperanza para la creación amenazada?* Santander: Sal Terrae.

Brown, S. (03 de 02 de 2016). *Cincuenta años después de Teología de la esperanza, la visión de Jürgen Moltmann sigue siendo fuente de inspiración*. Obtenido de <https://www.oikoumene.org/es/news/50-years-after-theology-of-hope-jurgen-moltmanns-vision>

Bustillos Duran, S. (2005). Mujeres de tierra. Ambientalismo, feminismo y ecofeminismo. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*(28).

Caldas, M. A. (2009). *SPTFCyT*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1PC4nz-xpf31xOptxU4g-g3zmTyvqZasE/view>

Caldas, M. A. (2020). *Casa común*. Recuperado el 19 de 07 de 2021, de <https://drive.google.com/file/d/1pEO4fM1gJUT2jjcMJKPPoZrIuvSPV88w/view>

Conde, E. (1994). *La redención en Cristo, nueva creación: hacia una reflexión ecoteológica*. Recuperado el 12 de 04 de 2020, de <https://mercaba.org/K/Ecologia/reflexion%20eco%20teologia.htm>



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Fromm, E. (1970). *La revolución de la esperanza. Hacia una tecnología humanizada*. México: FCE.

Gonzalez de Cardedal, O. (1996). *Raíz de la esperanza, Verdad e imagen*. Salamanca: Sígueme.

Guridi, R. (2018). *Ecoteología. Hacia un nuevo estilo de vida*. Santiago: Ediciones Universidad Alberto Hurtado.

Haers, J. (2009). Las teologías ecológicas como procesos de eclesiogénesis y de discernimiento común. *Concilium*(331). Recuperado el 12 de 04 de 2020, de www.revistaconcilium.com/wp-content/uploads/2019/pdf/331.pdf

Kübler-Ross, E. (1969). *On death and dying*. New York: The Macmillan Company.

Moltmann, J. (1972). *Teología de la esperanza*. Salamanca: Sígueme.

Moltmann, J. (1996). *The coming of God*. SCM Press.

Pagola, J. (2019). *Indignación y esperanza: no hemos de vivir atrapados por el miedo o la ansiedad*. Recuperado el 12 de 04 de 2020, de Teología hoy: <http://www.teologiahoy.com/secciones/seguir-a-jesus/indignacion-y-esperanza-no-hemos-de-vivir-atrapados-por-el-miedo-o-la-ansiedad>

Pagola, J. (s.f.). Jesús, creador de un movimiento profético de seguidores al servicio del Reino de Dios. Obtenido de <http://www.redescristianas.net/jesus-creador-de-un-movimiento-profetico-de-seguidores-al-servicio-del-reino-de-diosjose-antonio-pagola-teologo/>

Polkinghorne, J. (2005). *El Dios de la esperanza y el fin del mundo*. Buenos Aires: Epifanía.

Radford Ruether, R. (1999). *Mujeres sanando la tierra*. Chile: Cuatro Vientos.

Ress, M. J. (2012). *Sin visiones nos perdemos. Reflexiones sobre Teología Ecofeminista Latinoamericana*. Santiago de Chile: Conspirando.





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Ruiz de la Peña, J. (1993). *Creación, gracia, salvación*. Santander: Sal Terrae.

Slaikeu, K. (1996). *Intervención en Crisis*. México.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN EL SENO DE UNA COMUNIDAD

Paladín, Gabriela Antonia

Abogada, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la UNLP, año 1988. Doctora en Ciencias Jurídicas y Sociales, UNLP, año 2009. Especialista en Derecho Procesal Profundizado UNA, año 1994. Especialista en Derecho Civil, UNLP, año 2000. Adjunta interina de Derecho Procesal II, Catedra III UNLP y docente Investigador de dicha Unidad Académica. Juez de Primera Instancia, Titular del Juzgado en lo Civil y Comercial nro. 9 de San Isidro. Autora del Libro “Hombres de Ley. Hombres sin Ley. Cruces entre Derecho y Literatura”. Editorial Biblos, Buenos Aires, 2011: 372 págs., ISBN 978 – 950 – 786 – 935 – 8.

Neira, Graciela Mabel

Contador Público, Facultad de Ciencias Económicas de la UNLP, año 1989. Especialista en costos para la Gestión Empresarial, UNLP, año 2018. Adjunta ordinaria de Contabilidad I y Costos para la Gestión, UNLP y docente Investigador de dicha Unidad Académica. Coautora del Libro “Introducción a la teoría y práctica contables “. Ediciones HABER, la Plata, 2013: 200 págs., ISBN 978 –987 –25960-8-8.

Resumen

El X Congreso Latinoamericano de Ciencia y Religión nos genera un espacio de reflexión sobre el uso irresponsable y el abuso de los bienes que Dios ha puesto en la tierra y nos desafía a dialogar y a encontrar caminos para el logro de un desarrollo sostenible e integral. A nivel internacional, en el año 2015, coincidente con la fecha de la Encíclica Laudato Si, la Asamblea General de las Naciones Unidas adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo sostenible, un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que incluye la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia. En nuestro país el tema ambiental fue especialmente considerado en la reforma constitucional del año 1994 que incorporó la noción del derecho ambiental sustentable, al enunciar en su artículo 41 el derecho de todos los habitantes de gozar de un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano, siendo reflejados dichos principios en las leyes 25.675 y 26.331. En cuanto a la normativa municipal, de un distrito de la provincia de Buenos Aires en el cual vivimos, se considera fundamental la Ordenanza N° 736/97 denominada Ordenanza de Gestión ambiental que complementa el marco jurídico del tema que nos ocupa. El presente trabajo realiza un recorrido por las distintas normativas referidas al tema que vamos a abordar entendiendo, además, que las normas de por sí no generan impacto en la sociedad si no son apropiadas por ésta, proponemos un plan municipal para la protección y jerarquización del arbolado, que incluya el relevamiento y categorización de los ejemplares del casco urbano, y la realización de un libro digital con fotografías de los ejemplares y su ubicación, con ayuda de asociaciones locales, profesionales y la participación de alumnos de las escuelas secundarias del distrito .

Palabras Clave

Sostenibilidad ambiental - arbolado urbano - concientización social.





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

INTRODUCCIÓN

El X Congreso Latinoamericano de Ciencia y Religión nos genera un espacio de reflexión sobre el uso irresponsable y el abuso de los bienes que Dios ha puesto en la tierra y nos desafía a dialogar y a encontrar caminos para el logro de un desarrollo sostenible e integral.

El presente trabajo se enfoca en realizar un recorrido por las distintas normativas que a nivel internacional, nacional, provincial y municipal recogen la problemática intentando generar herramientas que favorezcan un ambiente sustentable sin comprometer los derechos de las generaciones futuras.

En particular, además, realizamos una propuesta para un municipio de la provincia de Buenos Aires sobre la elaboración de un plan para la protección y jerarquización del arbolado urbano.

MARCO TEÓRICO

A nivel internacional, coincidentemente con la publicación de la encíclica Laudato Si, en el año 2015 la Asamblea General de las Naciones Unidas adopta la agenda 2030 para el Desarrollo sostenible, un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que incluye la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia. Para ello plantean 17 objetivos de desarrollo sostenible, con 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental.

En particular, la Agenda 2030

...reconoce la sostenibilidad urbana como un elemento clave para lograr el desarrollo sostenible e incluye un objetivo específico sobre desarrollo urbano (ODS 11): «conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles» En este sentido, los espacios verdes y el arbolado urbano cumple un factor fundamental. (Secretaría de Medio Ambiente - Gobierno de Córdoba, 2020, pág. 6)

En nuestro país, la reforma constitucional del año 1994 incorporó la noción del derecho ambiental sustentable, al enunciar en su art. 41 el derecho de todos los habitantes a gozar de un



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano, en el que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras, estableciendo como deber general el de preservación del ambiente y la obligación principal de recomponer el mismo, para lo cual las autoridades deben proveer a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales y también a la preservación del patrimonio natural y cultural.

Es importante destacar que, con la consagración del derecho al ambiente sano, nace la tercera generación de derechos, la que viene a sumarse a los dos precedentes individuales y sociales. Se trata de los derechos de tercera generación o de incidencia colectiva, como la Constitución Argentina los denomina en su Art. 43 apareciendo el desarrollo humano como un equivalente al de desarrollo sustentable.

Estos derechos de incidencia colectiva, que llevan su fuerza expansiva a toda la comunidad, nos hacen repensar el efecto obligatorio de las normas jurídicas, en tanto entendemos que las mismas, de por sí, no generan impacto en la sociedad si dicha sociedad no realiza una apropiación de ellas.

Por ello la sostenibilidad debe comenzar en el seno de las pequeñas comunidades para expandir sus efectos a la sociedad toda.

En este orden de ideas, no resulta vano remarcar que diversas normas impactan en el tema en estudio, en especial la ley 25.675 Ley General del Ambiente, la ley 25.080 Ley de Inversiones para bosques Cultivados y la ley 26.331 de Presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos.

En primer término, la ley N° 25.675 Ley General del Ambiente fue un paso adelante a los efectos de preservar su sustentabilidad, así su artículo 1° dice “ La presente ley establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable” Ley 25.675/2002, p.1) imponiendo en su art.11 la necesidad de realización de una evaluación de



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

impacto ambiental en toda obra susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población. (Ley 25.675, 2002, p.3)

Por su parte la ley N° 25.080 Ley de Inversiones para bosques cultivados, define que el bosque implantado o cultivado es el obtenido mediante siembra o plantación de especies maderables nativas y/o exóticas adaptadas ecológicamente al sitio, con fines principalmente comerciales o industriales, en tierras que, por sus condiciones naturales, ubicación y aptitud sean susceptibles de forestación o reforestación según lo indicado en el ordenamiento territorial de Bosques Nativos, adoptados por Ley Provincial según lo establecido en la Ley N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para Bosques Nativos.

También resulta importante en este marco la ley N° 26.331 de Presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos que tiene como objetivos:

- a) Promover la conservación mediante el Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos y la regulación de la expansión de la frontera agropecuaria y de cualquier otro cambio de uso del suelo;
- b) Implementar las medidas necesarias para regular y controlar la disminución de la superficie de bosques nativos existentes, tendiendo a lograr una superficie perdurable en el tiempo;
- c) Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos que benefician a la sociedad;
- d) hacer prevalecer los principios precautorio y preventivo, manteniendo bosques nativos cuyos beneficios ambientales o los daños ambientales que su ausencia generase, aún no puedan demostrarse con las técnicas disponibles en la actualidad; fomentar las actividades de enriquecimiento, conservación, restauración mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos. (Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para Bosques Nativos, 2007, pág. 2)

A nivel municipal, en el distrito de Brandsen, hallamos la ordenanza N° 736/97 denominada “Ordenanza de Gestión Ambiental” que tiene como objetivo la protección, conservación, mejoramiento, y restauración de los Recursos Naturales y del ambiente en general en todo el ámbito del Partido de Brandsen. (Ordenanza N° 736, 1997)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

La ordenanza declara a toda la Flora y a la Fauna residentes en el Partido de Brandsen, de “Interés -- Patrimonial” y de “Interés Municipal”, facultando a la dirección Ejecutiva para la creación de un Vivero Municipal de Especies Vegetales Autóctonas.

Dispone el artículo que la Autoridad de Aplicación deberá proteger, conservar y recuperar las especies mermadas, y deberá fomentar e implementar técnicas tendientes al uso racional e inteligente de las distintas especies biológicas existentes en el distrito de Brandsen (Ordenanza N° 736, 1997)

La Ordenanza N° 736 en su artículo 54, prohíbe cualquier modificación arbórea y/o forestal dentro del ámbito de aplicación de la presente Ordenanza, tales como la extracción, cualquier tipo de modificación o lesión en su estructura anatómica tales como podas, incisiones, cortes, descortezamientos, extracciones de flores o frutos, agujereado, ataduras o fijaciones con fines publicitarios. Además de podas, despuntes, plantaciones, siembra, extracción, reposición, etc. a cargo de particulares, sin la debida autorización, supervisión y participación de la Autoridad de Aplicación. En su art. 49 y para el recurso Flora, además de lo establecido por la presente Ordenanza, los principios que regirán la implementación de políticas para la protección y el mejoramiento de este recurso, serán los establecidos en la Ley Provincial N° 11.723, Capítulo V de la Flora, entre los arts. 55° al 59° inclusive, protegiendo y recuperando las especies mermadas; y deberá fomentar e implementar técnicas tendientes al uso racional e inteligente de las distintas especies biológicas existentes en el distrito (Ley 11.723, 1995)

En lo que especialmente interesa a este trabajo en el art. 51 de esta Ordenanza dispone que la Autoridad de Aplicación, caracterizará las especies según se encuentren en las categorías:

- 1 - A salvo.
- 2 - Peligro de extinción.
- 3 - Amenazadas.
- 4 - Vulnerables.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

5 - Raras.

6 - Carentes de Información. Ordenanza N° 736, 1997 P.10.

Define asimismo en su art. 53 que es Arbolado Público toda especie vegetal implantada en rutas, caminos, calles, veredas, plazas, parques, escuelas, jardines, hospitales, áreas comunitarias, y cualquier otro sitio de uso público, prohibiendo acciones que pongan en peligro su preservación, cuidado, y mantenimiento natural; y estableciendo requisitos en su art. 58:

“Para la forestación de las calles del Partido de Brandsen, se deberá tener en cuenta : a) Que debe existir un orden sobre cuáles son las especies a elegir para cada calle, en función de su porte, su desarrollo, su crecimiento, su mantenimiento, su vida útil, b) Un plan de mantenimiento para las especies, riego, tutorado, control de plagas, c) Que la ubicación del primero y el último árbol de la cuadra, será la que determine la prolongación imaginaria de la ochava hasta su intersección con el cordón de la vereda. d) Que los árboles y/o arbustos deben plantarse a una distancia de entre 0.60 y 0.80 metros. Desde el centro del pozo, al borde interior del cordón de la vereda. En caso de haber otras especies plantadas con anterioridad, se respetará la traza anterior, siempre y cuando la misma no exceda los límites de seguridad y urbanización”. (Ordenanza N° 736, 1997, pág.12)

DEL DICHO AL HECHO

Es evidente que contamos con un amplio marco normativo, pero esto no es suficiente, considerando que el desarrollo y crecimiento de las actividades de los ciudadanos demandan permanentemente nuevos espacios geográficos. Además, el arbolado urbano suele producir algunos problemas a los frentistas en cuanto al deterioro de las veredas, la obstaculización y rotura de las alcantarillas y del tendido cloacal, entre otros.

Frente a esta realidad debemos considerar que las zonas verdes, los espacios públicos y el arbolado ofrecen oportunidades para mejorar la salud y la calidad de vida de los ciudadanos, generando beneficios tales como la mitigación de la contaminación por ruido y la emisión de olores, la oxigenación del ambiente, constituyéndose en espacios para el esparcimiento y recreación, proporcionando sombra y colaborando a mejorar la salud física y psicológica transformando los barrios y ciudades en lugares más amigables para vivir.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Partiendo de la concepción que el cuidado del patrimonio forestal urbano es, además de una obligación con las generaciones futuras, un compromiso de los gobiernos con los ciudadanos, consideramos que la forma más viable para su concreción está dada por dos herramientas, por un lado la planificación urbana que es la base para la toma de decisiones sobre el arbolado público y por otro la participación de la sociedad civil.

Para toda planificación es imprescindible contar con información oportuna y fehaciente por lo que proponemos la realización de un censo del arbolado público dentro del casco urbano. El objetivo principal del censo consiste en obtener información sobre la cantidad, ubicación, tipos de especies y estado general de los árboles. Esta información permitiría determinar la composición, cantidad y el estado del patrimonio forestal urbano, tomando conocimiento sobre aquellos que se encuentran a salvo, en peligro de extinción, amenazados, vulnerables, especies raras de acuerdo con la clasificación propuesta en la ordenanza vigente.

Además, se tomará conocimiento sobre aquellos ejemplares que generan distintos tipos de dificultades como las ya detalladas.

Sumado a lo anteriormente expuesto las especies arbóreas serán clasificadas según su valor (ornamental o práctico), por su antigüedad y por su calidad de nativa o foránea. De tal manera se obtendrá un panorama preciso de cuales especímenes deben ser especialmente protegidos en el futuro y de la necesidad o no de aumentar la cantidad de ejemplares.

En primer lugar, deberá realizarse un trabajo de campo para relevar la información necesaria sobre cada árbol y posteriormente realizar la digitalización utilizando un Sistema de Información Geográfica.

En el trabajo de campo sería deseable contar con el asesoramiento y apoyo de especialistas en la materia como por ejemplo alumnos y docentes de la facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Plata. Pero sería imprescindible la participación de los vecinos. Creemos que ninguna norma puede ser de cumplimiento efectivo si los ciudadanos no se sienten involucrados.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

La participación de los alumnos de las escuelas secundarias del distrito y de las distintas asociaciones civiles de la comunidad ayudaría a generar concientización sobre la necesidad del cuidado del arbolado público y generaría vínculos entre los diferentes actores de la sociedad.

Una demostración de la ausencia de interés de los vecinos en la importancia del cuidado del arbolado público lo encontramos en un trabajo de investigación realizado por Alves de Castro, M. y Juliarena, C. (2020) que tenía como objetivo “Fomentar la construcción de diagnósticos ambientales que incluyan, en primera instancia, a la participación ciudadana local y al mapeo colectivo como herramienta de la gestión territorial”, para ello “se realizó una convocatoria abierta a tres talleres colectivos, a fin de que los vecinos trabajaran en una forma diferente y mancomunada, para evaluar “su territorio”, partiendo desde su propio conocimiento. En el mapeo realizado por los vecinos solo apareció como problemática relacionada al arbolado urbano el caso de un desmonte realizado en el distrito lo que evidencia la necesidad de seguir construyendo conciencia en el tema.

Por ello, luego del trabajo de campo que proponemos, consideramos necesario la digitalización de la información para lo cual se requiere un sistema de información geográfica de código libre, y fotografiar y georreferenciar los ejemplares lo que permite su ubicación, la publicidad del trabajo realizado y la protección más eficaz de los ejemplares.

CONCLUSIÓN

No conocer la realidad que habitamos es el mayor riesgo, podemos estar deteriorando irreversiblemente el patrimonio natural sin tomar cuenta de ello. El desconocimiento del impacto sobre el medioambiente de nuestro accionar es el mayor problema por resolver. Como en todos los órdenes de la vida, el primer paso para resolver un problema es la toma de conciencia de su existencia. En nuestra comunidad no existe conciencia de la importancia del cuidado del arbolado urbano, esto implica el destrato, descuido y agresión de este patrimonio y la inacción en cuanto a la búsqueda de actividades que favorezcan su cuidado y preservación.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

El desafío está en planificar y ejecutar políticas públicas que tiendan a una gestión sustentable del arbolado público. No existe planificación posible sin diagnóstico previo.

El trabajo de campo propuesto, que involucra en particular a alumnos de las escuelas secundarias del distrito, tiene como expectativa el movilizar a los adolescentes en el derecho del ejercicio ciudadano y lograr que sean los transmisores y multiplicadores en la concientización sobre la necesidad del cuidado de los recursos naturales.

El censo y posterior digitalización del arbolado urbano sería un paso más en el camino hacia el desarrollo ambiental sostenible de la comunidad y en la disminución del riesgo de generar procesos irreversibles en la casa común.

BIBLIOGRAFIA

Alves de Castro, M., & Juliarena, C. (2020). Mapeo colectivo ambiental en Brandsen, herramienta de gestión territorial participativa. *Primer Congreso Virtual Intenacional y Décimo Congreso de la ciencia Cartográfica*, (pág. 12).

Francisco, S. P. (2015). *Carta encíclica Laudato si*. Buenos Aires: Agape Libros.

Honorable Concejo Deliverante de Brandsen . (1997, 7 de noviembre). *Ordenanza N° 736/97*. Boletín Oficial.

Instituto de Política Mediambiental Europea (IEEP) y Secretaría de Ramsar. (2013). *La economía de los ecosistemas y la biodiversidad relativa al agua y los humedles*. Recuperado el 04 de 10 de 2015, de www.ramsar.org:

http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/teeb_waterwetlands_execsum_2013-sp.pdf

IntraMed. (20 de 08 de 2008). *IntraMed Medicina General*. Recuperado el 18 de 12 de 2015, de <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=47111>



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Meadows, D., Randers, J., & Meadows, D. (2012). *Los Límites del Crecimiento - Edición 2012*. Buenos Aires: Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara.

O.N.U. (s.f.). <https://www.un.org>. Recuperado el 15 de junio de 2021, de https://es.wikipedia.org/wiki/Objetivo_de_Developmento_Sostenible_11

Secretaria de medio ambiente-Gobierno de Córdoba. (11/11/2020). <https://secretaridemedioambiente.cba.gov.ar>. Recuperado el 12 de 08 de 2021, de <https://secretaridemedioambiente.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2020/11/El-arbolado-en-el-Medio-Ambiente-2020>

Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina. (2007, 26 de diciembre). *Ley 26.331 de presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos*. Boletín Oficial.

Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina. (2002, 28 de noviembre). *Ley 25.675 Política Ambiental Nacinal*. Boletín Oficial.

Senado y Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. (1995, 22 de diciembre). *Ley N° 11.723*. Boletín Oficial.

The Lancet. (2017). The Lancet Countdown on health and climate change: from 25 years of inaction to a global transformation for public health. *The Lancet* .



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

UNA APROXIMACIÓN AL ENTRAMADO DE LAS TEOLOGÍAS ECOFEMINISTAS

Senderos desde América Latina

Raimondo, Nancy Viviana

Laica, profesora en Ciencias Sagradas por el Instituto Ntra. Sra. de las Nieves. Bachiller en teología por el Instituto Teológico Franciscano. Licenciada en Teología Dogmática por la Universidad del Salvador, Área San Miguel. Doctoranda en la Universidad Católica de Córdoba. Se desempeña como Directora General y Representante Legal en colegios de la diócesis de San Martín, Buenos Aires. Ex-becaria del Intercambio Latinoamericano Alemán (ICALA). Asistente del Programa de Promoción Científica de Mujeres de ICALA. Miembro del Programa de Estudios, Investigaciones y Publicaciones Teologanda.

Resumen

La imagen de una “cuenca hidrográfica” puede ser útil a la hora de pensar el/los ecofeminismo/s. Es decir, una porción de la superficie terrestre formada por el río principal: el/los ecofeminismo/s, sus afluentes y las tierras comprendidas entre ellos: el activismo ecologista y feminista, el mundo académico, las religiones, grupos locales y redes internacionales. Estos “afluentes” tienen como punto en común: señalar la existencia de una interconexión entre la explotación de las mujeres y de la naturaleza. Ambas se enraízan en una cosmovisión patriarcal y en unas estructuras sociales, políticas, económicas y religiosas que hoy más que nunca deben ser modificadas. En esta presentación se pretende primero señalar de modo panorámico el entramado histórico del surgimiento de los ecofeminismos. Aquí, se expondrá las vinculaciones entre ecología, feminismos y género. Segundo, explicitar, sucintamente, el andamiaje que sustenta la vinculación entre los ecofeminismos y las teologías feministas; y, a modo de mapeo, visibilizar algunas autoras, contextos y temáticas, con especial énfasis en la producción de algunas teólogas ecofeministas latinoamericanas y esbozar algunas aristas de estas reflexiones.

Palabras Clave

Ecofeminismos, teologías feministas, mujeres, naturaleza, creación.

“Yo prefiero estar enredada en el polvo de la tierra que ascender a un cielo blanco y perfecto.

Yo prefiero, para mi último suspiro y mi último reposo,

los brazos de la Tierra que, de acuerdo con el Génesis, es el lugar donde camina Dios”. (I. Gebara)





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

La imagen de una “cuenca hidrográfica” puede ser útil a la hora de pensar el/los ecofeminismo/s.⁴¹ Es decir, una porción de la superficie terrestre formada por el río principal: el/los ecofeminismo/s, sus afluentes y las tierras comprendidas entre ellos: el activismo ecologista y feminista, el mundo académico, las religiones, grupos locales y redes internacionales.⁴² Estos “afluentes” tienen como punto en común: señalar la existencia de una interconexión entre la explotación de las mujeres y de la naturaleza. Ambas se enraízan en una cosmovisión patriarcal y en unas estructuras sociales, políticas, económicas y religiosas que hoy más que nunca deben ser modificadas.

En esta presentación se pretende primero señalar de modo panorámico el entramado histórico del surgimiento de los ecofeminismos. Aquí, se expondrá las vinculaciones entre ecología, feminismos y género. Segundo, explicitar, sucintamente, el andamiaje que sustenta la vinculación entre los ecofeminismos y las teologías feministas; y, a modo de mapeo, visibilizar algunas autoras, contextos y temáticas, con especial énfasis en la producción de las teólogas ecofeministas latinoamericanas y esbozar algunas aristas de estas reflexiones.

BREVE ENTRAMADO HISTÓRICO DEL SURGIMIENTO DE LOS ECOFEMINISMOS

Por múltiples razones es una tarea ardua aspirar, de modo concordante, a unificar lugar y autoras/es que fijen el surgimiento de esta corriente de pensamiento. Por un lado, se trata de un movimiento social que abarca regiones lejanas del planeta, lo cual conlleva incluir puntos de vista tan heterogéneos como la realidad existente en cada entorno geográfico. Por otro, es un movimiento teórico instalado en los ámbitos académicos, pero no ha sido menor su fuerza como movimiento de acción frente a determinadas políticas locales, regionales o internacionales. Sin embargo, es

⁴¹ La teóloga española Lucía Ramón utiliza la imagen de “una gran rotonda de tráfico” para hablar de los ecofeminismos. Cf. L. Ramón Carbonell, “Ecofeminismos y teologías de la liberación”, Papeles 125 (2014) 101-109, 101.

⁴² Cf. H. Eaton, *Introducing Ecofeminist Theologies*, T&T Clark International/Continuum, Londres/Nueva York, 2005, 3.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

compartido por las autoras, ubicar el inicio de esta corriente de pensamiento, a mediados de los años 70 del siglo XX.⁴³ Así, feminismo y ecologismo,

*serán dos movimientos sociales fundamentales en el siglo XXI. El primero porque, adquirida la autoconciencia como colectivo y la formación necesarias ya no es posible detenernos (aunque se puede siempre retrasar la llegada a las metas emancipatorias con diversas estrategias); el segundo por la cada vez más evidente insostenibilidad del modelo de desarrollo tecnoeconómico.*⁴⁴

Las luchas de las mujeres y los debates teóricos en temas ecológicos sentaron su precedente en el siglo XIX, aunque como casi todo lo protagonizado por las mujeres también ha sido ocultado en la historia. Valga al menos mencionar algunas de aquellas “precuradoras” del ecofeminismo: Ellen Swallow, Rachel Carson, Barbara Ward, entre otras. Ya, en el siglo XX, se le atribuye a la feminista francesa Françoise D’Eaubonne la utilización, por primera vez, del término ecofeminismo. En su publicación de 1974 “Le féminisme ou la mort”, vincula el control masculino de la producción y de la sexualidad femenina con la consecuente crisis ecológica centrada en la sobreproducción y la sobrepoblación. Su solución radicaba en lograr quitarle el control al patriarcado para restablecer una sociedad de no-poder, en donde las mujeres tendrían por afinidad un comportamiento más benévolo con el mundo natural.⁴⁵ Este emerger ecofeminista primario se estructura a partir de tres fuentes principales.⁴⁶ La primera, las utopías feministas de finales de los setenta, que establecían objetivos

⁴³ Cf. B. Holland-Cunz, *Ecofeminismos*, Cátedra, Madrid 1996; V. Shiva, M. Mies, *Ecofeminismo*, Icaria, Barcelona 1997; M. Mellor, *Feminismo y Ecología, Siglo XXI*, México 2000; A. Puleo, C. Segura, M.L. Cavana (eds.), *Mujeres y ecología. Historia, pensamiento y sociedad*, Gramar, Madrid 2004, entre otras.

⁴⁴ A. Puleo, “Feminismo y ecología. Un repaso a las diversas corrientes del ecofeminismo”, *El Ecologista* 13 (2002) 36-39, 36.

⁴⁵ La teórica francesa sostiene que es necesario cuestionar la relación entre los sexos si se quiere terminar con el “circulo vicioso” consumismo, explosión demográfica, destrucción medioambiental, opresión de las mujeres. Observa que “en un mundo, o simplemente un país, donde las mujeres (y no, como puede ser el caso, una mujer) estuvieran realmente en el poder, su primer acto habría sido limitar y espaciar los nacimientos. Desde hace mucho tiempo, desde mucho antes de la superpoblación, es lo que siempre han intentado hacer”. Es decir, devolver a las mujeres el control de la reproducción, de allí el lema “Le féminisme ou la mort”. Cf. A. PULEO, “Luces y sombras del ecofeminismo”, *Asparkia* XI (2000) 37-45, 38.

⁴⁶ Cf. A. PULEO, “Del ecofeminismo clásico al deconstructivo: principales corrientes de un pensamiento poco conocido”, en: C. AMORÓS, A. DE MIGUEL (coords.), *Teoría feminista: de la Ilustración a la globalización*, Vol. 3. Minerva, Madrid 2005, 121-152.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ecologistas y reclamaban sociedades libres de opresión para las mujeres, sociedades descentralizadas, no jerárquicas, donde la organización socio-económica estuviera regida por la democracia directa, la economía de subsistencia y las tecnologías respetuosas con el entorno. En segundo lugar, el pacifismo y la resistencia antimilitarista de las mujeres de esa época constituyeron un puente de unión entre varias luchas. Y, por último, el conflicto antinuclear, que planteaba una crítica abierta a la tecnocracia. Desde aquí, los ecofeminismos comenzarán a desplegarse a través del tiempo y espacios con diversos matices, sumando variadas fuentes para continuar sus rumbos.

Los ecofeminismos son pluriformes, razón por la cual se aprecian diversas tendencias que buscan dar respuestas a las opresiones que enfrentan las mujeres en concreto por serlo, pero también por formar parte de una sociedad global que padece graves problemas ecológicos. Sin duda, “las distintas formas de ecofeminismo hacen valiosas aportaciones desde sus perspectivas específicas apoyadas en distintos contextos culturales y geográficos”.⁴⁷ A costa de simplificar, se los podría agrupar en dos corrientes⁴⁸. Por un lado, los *ecofeminismos clásicos, espiritualistas o esencialistas*. Algunas representantes de esta corriente son Carolyn Merchant, Vandana Shiva. Bregan por la recuperación del principio femenino subyacente a la relación mujeres-naturaleza, que implica armonía, solidaridad, sustentabilidad y diversidad,⁴⁹ parten de una crítica al desarrollo técnico occidental que ha colonizado al mundo, y en particular a las mujeres. Se trata de un ecofeminismo fuertemente identificado con corrientes religiosas o espirituales como la religiosidad hindú, el culto a las diosas madres y la teología de la liberación en América Latina. Trabajan con/por las mujeres pobres, principales víctimas de la destrucción de la naturaleza. Entre las principales críticas a esta vertiente, figura su omisión de las condiciones de raza, clase, etnia, edad de las mujeres, así como de

⁴⁷ E. Duque, “Entrevista a Alicia Puleo: claves del ecofeminismo”, en: <http://www.mujiresenred.net/spip.php?article1714>, 2009 (consultado septiembre 2020).

⁴⁸ Cf. A. Puleo, *Ecofeminismo. Para otro mundo posible*, Cátedra. Madrid 2011; Y. Herrero, *Una mirada para cambiar la película. Ecología, ecofeminismo y sostenibilidad*, Dyskolo, Madrid 2016.

⁴⁹ Cf. V. Shiva, *Staying Alive. Women, Ecology and Development*, North Atlantic Books, California 2016 (reimpresión, original 1988).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

la responsabilidad extra que se encomienda a las mujeres como salvadoras del planeta y de la humanidad. Por otro lado, los *ecofeminismos constructivistas* (feminismo ecológico) entre cuyas representantes se encuentran: Bina Agarwal, Val Plumwood, Gesta Menon, Mira Burra. Introducen elementos de carácter contextual e interseccional en el análisis. Tienen en cuenta el proceso histórico de construcción social de las identidades de género. Ya que, asociar de forma innata rasgos, virtudes, cualidades, tanto a mujeres como a varones, implicaría legitimar de cierto modo las situaciones de dominación que viven las primeras. En consecuencia, “no son las características afectivas o cognitivas propias del sexo sino de la interacción con el medio ambiente lo que favorece la conciencia ecológica de las mujeres”.⁵⁰ Por ello, se plantea la necesidad de superar el dualismo entre naturaleza y cultura, mujer y varón, afectividad y racionalidad, materia y espíritu.⁵¹

Junto a estas dos grandes corrientes ecofeministas, quisiera destacar la óptica que ofrece la filósofa argentina radicada en España Alicia Puleo, de vasta trayectoria y amplio reconocimiento internacional, y que ella misma denomina *ecofeminismo ilustrado crítico*.⁵² Y que expone así:

*Es una posición que se orienta hacia la ecojusticia y la sostenibilidad sin renegar de las conquistas de igualdad y autonomía que el feminismo ilustrado ha obtenido o sigue demandando como asignatura pendiente de las democracias modernas. Considero que la sostenibilidad debe ser hermandad con el conjunto de la ciudadanía, con niñas, niños, mujeres y hombres pobres del Sur, responsabilidad con las generaciones futuras y compasión activa con los demás seres vivos con los que compartimos la Tierra.*⁵³

Para ella, esta comprensión ecofeminista crítico-constructiva se configura como un sendero que reivindica la igualdad, suma a la autonomía de las mujeres, acepta con prudencia los beneficios tecno-científicos, impulsa la hermandad/sororidad hacia/entre los humanos, los animales y el resto de

⁵⁰ A. Puleo, “Los dualismos opresivos y la educación ambiental”, *Isegoría* 32 (2005) 201-214, 205.

⁵¹ Cf. Puleo, “Feminismo y ecología”, 31.

⁵² Cf. G. Tapia González, “El ecofeminismo crítico de Alicia Puleo: tejiendo el hilo de la «Nueva Ariadna»”, *Investigaciones Feministas* 8/1 (2017) 267-282.

⁵³ Duque, “Entrevista a Alicia Puleo”.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

la naturaleza, aprende de la interculturalidad y afirma la unidad en continuidad de la naturaleza desde el conocimiento evolucionista y el sentimiento de compasión. “A esta tematización, desde estas claves, del mundo humano y no humano en el marco de los crecientes problemas medioambientales la denomino ecofeminismo crítico ilustrado”.⁵⁴

En este itinerario condensado, desearía sumar algunas notas telegráficas sobre la ruta histórica de los ecofeminismos en América Latina.⁵⁵ Los primeros pasos del ecofeminismo latinoamericano se enlazan tras las huellas de la Teología de la Liberación Feminista. Aquellas teólogas feministas pioneras propusieron una cosmovisión propia y pensada desde esta región, evidenciando el sesgo androcéntrico y antropocéntrico de la Teología de la Liberación. Este ecofeminismo comparte con sus pares en otras latitudes la comprensión de la equivalencia entre la opresión de las mujeres y la explotación de la naturaleza, pero tiene particularidades a partir de su interés en las mujeres pobres y defensa de los pueblos originarios, principales víctimas de la destrucción de la Naturaleza. El desarrollo del ecofeminismo latinoamericano, que continúa en crecimiento, presenta dos aspectos que permiten identificarlo con un perfil propio: la revaloración de las cosmovisiones de los pueblos originarios y el énfasis en la praxis de liberación. Las mujeres de las comunidades en situaciones de vulnerabilidad padecen los peores efectos del desequilibrio medioambiental debido a la feminización estructural de la pobreza y la precarización del trabajo doméstico a su cargo. Contaminación de suelos y aguas, uso de fertilizantes químicos y herbicidas tóxicos, deforestación del Amazonas y otras zonas del Ecuador, privatización de ríos y tierras comunes, son algunos ejemplos de los padecimientos que pesan sobre la vida material y cultural de esas comunidades. Tal situación ha impulsado a muchas mujeres a diseñar estrategias colectivas de sustentabilidad y desarrollo a través de la creación de movimientos verdes locales capaces de resistir a las grandes corporaciones globalizadas y defender

⁵⁴ A. Puleo, “Ecofeminismo para otro mundo posible”, *El Ecologista* 71 (2011) 54-57, 55.

⁵⁵ Cf. F. Gargallo Celentani, *Feminismos desde Abya Yala. Ideas y proposiciones de las mujeres de 607 pueblos de nuestra América*, Editorial Corte y Confección, México 2014; L. Delbene-Lezama “Extractivismos y mujeres en América Latina: el ecofeminismo latinoamericano”, *Caminando* 30 (2015) 13-15; M. Svampa, *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*, Corte y Confección, México 2019.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

su hábitat, recursos y pueblos. El lamentable costo de tales iniciativas consiste en el creciente número de activistas asesinadas por los diversos intereses opresores. Entre ellas: Berta Cáceres, Emilse Manyoma, Leonor Vásquez Pineda, Dorothy Stang. Ellas y las mujeres latinoamericanas de innumerables comunidades “fermentan la masa de un feminismo popular y ecológico, contra-hegemónico y post-colonista, que aspira a traducir en paradigma de acción universal el modo en que las mujeres de las clases populares se relacionan con la naturaleza, la vida y la comunidad”.⁵⁶

Luego de introducir este breve entramado histórico queda intentar ofrecer un trazado amplio y dinámico de lo que se comprende por ecofeminismos.

*El ecofeminismo como sistema de valores, movimiento social y práctico, ofrece un análisis político que explora los nexos entre androcentrismo y destrucción ambiental, partiendo del supuesto — también considerado como expectativa— que es indispensable un cambio social total para la sobrevivencia de la especie, por lo cual, la transformación social debe arrancar desde la deconstrucción de las cosmovisiones prevalecientes, seguidas por la reconstrucción de valores.*⁵⁷

Así, este proceso debe sustentarse en relaciones de igualdad ampliamente participativas, equitativas, diversas, y de no violencia, que no privilegien ningún punto de vista, conductas, cosmovisiones, personas y actitudes sobre otros, ya que son precisamente estos falsos dualismos los que han dado origen y permitido la permanencia de relaciones opresivas de unos seres humanos sobre otros, pero también de los seres humanos sobre la naturaleza.

⁵⁶ M. Binetti, “Apuntes sobre ecofeminismo latinoamericano”, en: https://www.academia.edu/35568847/Apuntes_sobre_ecofeminismo_latinoamericano (consultado octubre 2020).

⁵⁷ J. Birkeland, “Ecofeminism: linking theory and practice”, en: G. Gaard (ed.), *Ecofeminist Women, Animals, Nature*, Temple University Press, Philadelphia 1993, 19.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

APROXIMACIÓN AL ENTRAMADO DE LAS TEOLOGÍAS ECOFEMINISTAS⁵⁸

Las perspectivas ecofeministas se extienden en todos los aspectos de la comprensión religiosa. Sus análisis en las historias de las religiones, las teologías sistemáticas, las interpretaciones de las escrituras, la espiritualidad y la ética, crean no solo recursos únicos sino desafíos formidables. En este apartado bosquejaré, tan sólo, algunos nombres, determinados contextos y temáticas, sabiendo conscientemente que quedan fuera otras tantas desde sus entornos y pensamientos.

La profundización en el análisis de género, en los orígenes del sistema patriarcal y en las situaciones de injusticia que este sistema impone a la mayoría de la población mundial y, a la misma Tierra, con el deterioro del medio ambiente, provocó la reflexión de algunas teólogas quienes asumieron la perspectiva ecofeminista. Visibilizando la relación con el ecosistema y muchas mujeres que padecen pobreza, abusos, violencia, desplazamiento, migraciones a causa de la explotación inhumana de la tierra. Así, las teologías ecofeministas cristianas reflexionan sobre las raíces teológicas de la crisis ecológica y sobre los efectos de los discursos religiosos sobre las vidas de las mujeres, la naturaleza y los pueblos colonizados. Creativas a la hora de redescubrir y recrear los valores ecológicos y feministas que las religiones contienen, articulan un nuevo paradigma teológico y nuevos lenguajes sobre Dios más allá de su deformación patriarcal.

Ahora bien, cuando se “mapea”, tanto en el surgimiento de las teologías feministas como las eco, emerge, desde los Estados Unidos, siempre, el nombre y la tarea pionera de Mary Daly (1928-2010). Con su obra “Gyn/Ecology. The MetaEthics of Radical Feminism” (1978), inaugura el ecofeminismo teológico esencialista que servirá de guía para el trabajo de muchas feministas culturales/radicales. Allí, presenta la teoría de un mundo ginocéntrico y la posibilidad de revertir la verdad de la teología patriarcal afirmando las verdades de la teología feminista. Su proyecto feminista

⁵⁸ Sigo extractadamente estos aportes: H. EATON, *Introducing Ecofeminist Theologies*, T&T Clark International/Continuum, Londres/Nueva York, 2005; M.J. Ress, *Sin visiones nos perdemos. Reflexiones sobre Teología Ecofeminista Latinoamericana*, Edición de Colectivo Conspirando, Santiago de Chile 2012; G. Ji-Sun Kim, H. Koster, *Planetary Solidarity. Global Women's Voices on Christian Doctrine and Climate Justice*, Fortress Press, Minneapolis 2017.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

buscaba exaltar la verdadera capacidad de las mujeres para vincularse con todos los seres vivos no humanos y el cosmos liberándolas de la opresión patriarcal.⁵⁹ En esta vía abierta por Daly, se incorpora la perspectiva ecofeminista espiritual poscristiana⁶⁰ de teólogas tales como Carol Christ, Charlene Spretnak, Starhawk, Susan Griffin, con una espiritualidad basada en la tierra donde la figura de la diosa, ya sea como una divinidad literal o como un símbolo, es esencial. Paralelamente, con estos desarrollos, se incorporan las producciones de teólogas cristianas. Entre ellas, se destacan desde distintos contextos y generaciones: Sallie McFague, Mary Grey, Elizabeth Johnson, Dorethee Sölle, Aruna Gndason, Teresa Hinga, Eunice Kamaraa, Sharon Bong, Meeyhung Chung, Anne Elvey. Indudablemente, Rosemary Radford Ruether es referente indiscutible en este campo. En 1975 con su obra “New Woman, New Earth. Sexist Ideologies and Human Liberation”, estudia las ideologías religiosas y seculares que han servido de sostén a la discriminación sexual teniendo en cuenta su interrelación con otras estructuras de opresión, como la raza, la clase social y el poder tecnológico. Ya entonces vinculaba estrechamente la liberación del sexismo y la cuestión ecológica. Luego, en “Gaia and God an Ecofeminist Theology of Earth Healing” (1992), revisa las relaciones interconectadas de dominación de las mujeres y de la naturaleza a través de la historia. La pregunta central que investiga es cómo la comunidad humana puede ser sanada del sexismo y de su alienación con el resto de la naturaleza, que es la “matriz sostenedora” de toda la vida. Su argumento sostiene que la trascendencia-inmanencia ha sido entendida por largo tiempo en términos dualísticos divisorios como mente/cuerpo, masculino/femenino. La teología ecofeminista ve la trascendencia no como un concepto que significa un Dios que es una mente masculina desencarnada fuera del universo, sino como un Espíritu divino renovador radicalmente libre de cualquier sistema de dominación y distorsión.

⁵⁹ Cf. M. DALY, *Outercourse: The Be-dazzling Voyage*, Harper, San Francisco 1992. Este libro es su autobiografía en el cual narra su camino hacia el pensamiento feminista radical y poscristiano.

⁶⁰ Ress, aclara con toda razón: “En general, las ecofeministas pueden clasificarse—aunque no rígidamente—en un nivel que va entre cristianas y post cristianas. (...) existe la tendencia entre los teólogos cristianos para clasificar como “post cristianas”, a las ecofeministas que desafían los conceptos claves del cristianismo por ser irremediamente patriarcales. Personalmente, me molesta esto: a menos que una se proclame como “post cristiana”, me parece una injusticia ser etiquetada como tal”. Ress, *Sin visiones*, 112.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

LAS TEOLOGÍAS ECOFEMINISTAS LATINOAMERICANAS: AUTORAS DESTACADAS Y ALGUNOS DE SUS APORTES

En el caso de América Latina, la teología ecofeminista reveló el cariz patriarcal de la teología de la liberación, la enriqueció al ampliar sus análisis de los mecanismos de opresión e incluir las experiencias y los cuerpos de las mujeres como lugar de reflexión y acción. Las dos teólogas sobresalientes de esta corriente son: Ivone Gebara y Mary Judith Ressa.

Como la misma Gebara comenta la teología ecofeminista latinoamericana emerge en los años '90 y siempre admitiendo que el ecofeminismo “no es una flor nativa de Latinoamérica (...) pero que adquiere las tonalidades y contextos específicos de nuestra región”.⁶¹ Su propuesta que denomina “ecofeminismo holístico” nace de la constatación, por experiencia, que las corporalidades de mujeres, niños/as, ancianas/os, llevan las marcas no sólo de las dificultades económicas, sino también de los efectos dañinos del sistema de explotación industrial y patriarcal que los atraviesa. Así, comprende que el “ecofeminismo nace de la vida diaria”⁶², de estas realidades. Dos conceptos son claves en su enfoque: “experiencia” y “de-construcción”.⁶³ La experiencia refleja el punto de partida de todas sus reflexiones;⁶⁴ la deconstrucción consiste en la crítica a conceptos tradicionales para luego “reconstruir” desde otro lugar, de nuevas necesidades.

⁶¹ M.J. Ressa, “Ecofeminismo holístico. Entrevista a Ivone Gebara”, *Con-spirando* 4 (1993) 44-48, 46.

⁶² I. Gebara, *Intuiciones ecofeministas. Ensayos para repensar el conocimiento y la religión*, Dabar, México 2000, 19.

⁶³ Cf. P. Carman, “Ivone Gebara”, en: V. R. Azcuay, M. M. Marcela Mazzini. N.V. Raimondo (coord.), *Antología de Textos de Autoras en América Latina, el Caribe y Estados Unidos, Mujeres haciendo teologías 2*, Buenos Aires, San Pablo 2008, 227.

⁶⁴ Como otras autoras, el camino a sus posiciones teóricas forma parte de su historia personal. Sobre su adhesión al ecofeminismo dice: “Un nuevo paso de mi andadura ha sido el encuentro con las preocupaciones ecológicas de nuestro mundo. No soy especialista en esta área, pero me doy cuenta de lo mucho que la teología tiene que preocuparse de las cuestiones éticas en relación con el planeta. [...] Con otros compañeros y compañeras busco una ecojusticia, es decir, un camino de justicia que incluya la salvaguardia del planeta. Esta perspectiva me ha abierto a una percepción cada vez mayor de la relacionalidad e interdependencia entre todo lo que existe. La vida humana depende de todos los otros seres vivos para mantenerse en la Vida. [...] Estos temas me han abierto, incluso, a la percepción de maneras plurales de pensar una reforma agraria, de cuidar la tierra, de perseverar las culturas, de buscar diferentes salidas para un mismo problema. [...]”. I. Gebara, “Itinerario teológico”, en: J. J. Tamayo, J. Bosch (ed.) *Panorama de la teología Latinoamericana*, Verbo Divino, Navarra 2001, 229.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Partiendo de las experiencias concretas de mujeres pobres y marginadas, presenta una visión crítica de la antropología dualista, buscando pensar de un modo nuevo la antigua imagen de la Trinidad⁶⁵, considerándola una realidad inserta en el cosmos, en la tierra, en las relaciones entre los pueblos y culturas. Propone, en conclusión, que “una articulación íntima entre una línea feminista de pensar la vida y una línea ecológica nos abre no sólo una posibilidad real de igualdad entre mujeres y hombres de diferentes culturas, sino una relación diferente entre nosotros, con la tierra y con todo el cosmos”.⁶⁶

Para Mary Judith Ress, cofundadora del colectivo chileno “Cons-pirando”, el ecofeminismo es la convicción que la opresión de las mujeres y la destrucción del planeta vienen del mismo sistema patriarcal que niega la unión primordial de todo el cosmos. Su propuesta de un ecofeminismo espiritual invita a redescubrir quienes somos como especie humana, reubicarnos dentro del tejido de la comunidad de vida de la tierra como una respuesta para detener la destrucción del planeta. “Ecofeminismo... palabra nueva para una sabiduría muy antigua, una sabiduría que todavía duerme dentro de nuestros huesos y memorias genéticas (...) es el despertar paulatino... no somos los “dueños del universo”, sino una parte más del gran tejido de la vida”.⁶⁷

Desde su ecofeminismo espiritual, Ress, en un trabajo de recuperación de las experiencias de mujeres, por medio de entrevistas, destaca transformaciones en la comprensión de la antropología y la cosmología. En referencia a la primera, explora un nuevo “entendimiento de quiénes somos como humanos, como antropos”,⁶⁸ no ya en sentido individual sino como “ser ecológico”. Un paso de una identidad asilada a un “gran cuerpo cósmico”, en el cual se enlaza “una red intrínsecamente dinámica de relaciones en las cuales no hay líneas divisorias absolutas entre los vivos y los muertos, lo animado

⁶⁵ Cf. I. Gebara, *Teología a ritmo de mujer*, San Pablo, Madrid 1995, 107-115.

⁶⁶ Ídem, 158-159.

⁶⁷ M.J. Ress, “Espiritualidad ecofeminista en América Latina”, *Investigaciones Feministas* 1 (2010) 111-124, 112.

⁶⁸ Ress, *Sin visiones*, 204.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

y lo inanimado, o lo humano y lo no-humano”.⁶⁹ En cuanto a la cosmología, la autora, destaca que muchas ecofeministas comprenden al universo como sagrado, es decir, dinámico, inclusivo, lo que “da sentido” a nuestro ser y entreteje relaciones vitales. Además, esta perspectiva cosmológica desde las experiencias de las mujeres, redefine la imagen de lo sagrado/divino; así, aquellas “imágenes patriarcales antiguas para definir o describir lo sagrado están rápidamente pasando a ser obsoletas, vestigios de otros tiempos”.⁷⁰ Estas nuevas imágenes de lo sagrado/divino, proponen un sentido relacional cosmológico que permite nombrar a Dios, desde lo experiencial, de “otro modo”: Energía, Presencia, Sabiduría, Memoria, Espacio Intuitivo, Fuente de Vida, etc.

Una voz más es la de la teóloga mexicana Marilú Rojas Salazar en su propuesta reflexiva sobre la pertinencia de la teología ecofeminista esboza varias aristas para tener en cuenta. Aquí se destaca su incursión en la ecosofía. En primera instancia, la ecosofía es comprendida como una dimensión de las experiencias, reflexiona sobre las costumbres, ritos, símbolos, sobre la manera de habitar y admirar la tierra, ese modo de estar o permanecer en el mundo y como percibirlo, asumiendo un diálogo entre los seres del cosmos, precisamente, bajo esta dimensión “ecosófica”, la interconexión Dios-Seres Humanos-Naturaleza. Y, dando un paso más, Rojas sostiene que esta comprensión ecosófica asume las sabidurías de los pueblos indígenas y afros como “un giro epistemológico en el cual se integra lo afectivo y la razón”.⁷¹ Es la vida cotidiana de estos pueblos que experimenta la vivencia integral del ser humano en relación y comunión con lo divino y la tierra toda. A partir de esta realidad de la vida cotidiana, la autora despliega varias argumentaciones que avalan el reconocimiento de la ecosofía como categoría epistemológica, entre ellas: el derecho a pensar diferente como estrategia desarticuladora de prácticas y discursos “andro-antropocéntricos” y excluyentes por raza, etnia, género, orientación sexual, etc.; y, el reconocimiento de los seres

⁶⁹ Ídem, 205.

⁷⁰ Ídem, 207.

⁷¹ M. Rojas Salazar, “Algunos aportes de la teología ecofeminista latinoamericana a la experiencia práctica de la realidad teológica europea”, *Journal of the European Society of Women in Theological Research* 20 (2012) 191-202, 199.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

humanos como seres relacionales donde el “yo [es] más amplio y más grande que nuestra configuración corpórea (...) Todo está relacionado con todo y no existe nada que sea independiente. Somos una red interconectada con todo y en todo”.⁷²

La ecosofía, tal como la comprende Rojas Salazar, marca vías que revitalizan los ecofeminismos latinoamericanos desde una perspectiva de liberación ya que, “deconstruyen el modelo epistemológico que hace posible el conocimiento humano como masculino, deconstruyen el conocimiento que sustenta el monoteísmo centralizador, sustentan la inmanencia de Dios desde una reflexión teológica de corte panenteísta, afirmando que, Dios es trascendente entre más se le reconoce en su inmanencia e introducen la hermenéutica de género y la cuestión ecológica como parte constitutiva de los modos de conocer”.⁷³

UN PÁRRAFO FINAL PARA CONTINUAR...

Las teologías ecofeministas han de/construido la imagen del Dios patriarcal, de/construido el significado de la Trinidad, dilucidado el sentido de lo sagrado, revisado los atributos divinos, criticado los símbolos cristianos y desarrollado una hermenéutica feminista, además de espiritualidad cósmico-corpóreo-encarnada. Sin embargo, lo más importante es la concepción de una teología que transforma el andro-antropocentrismo e incorpora todas las formas de vida como sujetos de ética y atención teológica. Este desplazamiento las lleva a postular una nueva antropología, epistemología, cosmología y ética, que incluyan todas las experiencias de vida en la Vida.

*Las ecofeministas no tenemos la solución, pero sí creemos que en la construcción de 'sabidurías contextuales' orientadas hacia el logro de alternativas justas, de diferentes fuentes y vertientes, puede construirse otro mundo posible.*⁷⁴

⁷² M. Rojas Salazar, “Ecosophy as an Epistemological Proposal of Ecofeminist Theology in the Latin American Context”, *Annali di Studi Religiosi* 12 (2011) 27-38, 32.

⁷³ Ídem, 34.

⁷⁴ M.P. Aquino, M.J. Rosado Nunes, *Teología feminista intercultural. Exploraciones latinas para un mundo más justo*, Dabar, México 2008, 8.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

BIBLIOGRAFÍA

- Aquino, M. P., & Rosado Nunes, M. (2008). *Teología feminista intercultural. Exploraciones latinas para un mundo más justo*. México: Dabar.
- Binetti, M. J. (2020). *Academia*. Obtenido de Academia: <https://www.academia.edu>
- Birkeland, J. (1993). Ecofeminism: link theory and practice. En G. Gaard, *Ecofeminist Women, Animals, Nature* (págs. 17-30). Philadelphia: Temple University Press.
- Carman, P. (2008). Ivone Gebara. En V. Azcuy, M. M. Mazzini, & N. Raimondo, *Antología de Autoras en América Latina, el Caribe y Estados Unidos 2* (págs. 211-235). Buenos Aires: San Pablo.
- Daly, M. (1992). *Outercourse: The Be-dazzling Voyage*. San Francisco: Women's Press.
- Delbene Lezama, L. (2015). Extractivismos y mujeres en América Latina: el ecofeminismo latinoamericano. *Caminando*, 13-15.
- Duque, E. (2009). *Mujeres en red*. Obtenido de Mujeres en red: <http://www.mujeresenred.net>
- Eaton, H. (2005). *Introducing Ecofeminist Theologies*. Londres/Nueva York: Continuum.
- Gargallo Celentani, F. (2014). *Feminismos desde Abya Yala. Ideas y proposiciones de las mujeres de 607 pueblos de nuestra América*. México: Corte y Confección.
- Gebara. (2001). Itinerario teológico. En J. J. Tamayo, & J. Bosch, *Panorama de la teología latinoamericana. Cuando vida y pensamientos son inseparables...* (págs. 229-240). Navarra: EVD.
- Gebara, I. (1995). *Teología a ritmo de mujer*. Madrid: San Pablo.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

- Gebara, I. (2000). *Intuiciones ecofeministas. Ensayos para repensar el conocimiento y la religión*. México: Dabar.
- Herrero, Y. (2016). *Una mirada para cambiar la película. Ecología, ecofeminismo y sostenibilidad*. Madrid: Dyskolo.
- Holland-Cunz, B. (1996). *Ecofeminismos*. Madrid: Cátedra.
- Kim, G. J.-S., & Koster, H. (2017). *Planetary Solidarity. Global Women's Voices on Christian Doctrine and Climate Justice*. Minneapolis: Fortress Press.
- Mellor, M. (2000). *Feminismo y Ecología*. México: Siglo XXI.
- Puleo, A. (2000). Luces y sombras del ecofeminismo. *Asparkía*, 37-45.
- Puleo, A. (2002). Feminismo y Ecología. Un repaso de las diversas corrientes del ecofeminismo. *El Ecologista*, 36-39.
- Puleo, A. (2005). Del ecofeminismo clásico al deconstructivo: principales corrientes de un pensamiento poco conocido. En C. Amorós, & A. De Miguel, *Teoría feminista: de la Ilustración a la globalización 3* (págs. 121-152). Madrid: Minerva.
- Puleo, A. (2005). Los dualismos opresivos y la educación ambiental. *Isegoría*, 201-214.
- Puleo, A. (2011). Ecofeminismo para otro mundo posible. *El Ecologista*, 54-57.
- Puleo, A. (2011). *Ecofeminismo. Para otro mundo posible*. Madrid: Cátedra.
- Puleo, A., Segura, C., & Cavana, M. L. (2004). *Mujeres y ecología. Historia, pensamiento y sociedad*. Madrid: Gramar.
- Ramón Carbonell, L. (2014). Ecofeminismos y teologías de la liberación. *Papeles*, 101-109.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

- Ress, M. J. (1993). Ecofeminismo holístico. Entrevista a Ivone Gebara. *Cons-pirando*, 44-48.
- Ress, M. J. (2010). Espiritualidad ecofeminista en América Latina. *Investigaciones Feministas*, 111-124.
- Ress, M. J. (2012). *Sin visiones nos perdemos. Reflexiones sobre Teología Ecofeminista Latinoamericana*. Santiago de Chile: Cons-pirando.
- Rojas Salazar, M. (2011). Ecosophy as an Epistemological Proposal of Ecofeminist Theology in the Latin American Context. *Annali de Studi Religiosi*, 27-38.
- Rojas Salazar, M. (2012). Algunos aportes de la teología ecofeminista latinoamericana a la experiencia práctica de la realidad teológica europea. *Journal of the European Society of Women in Theological Research*, 191-202.
- Shiva, V. (2016). *Staying Alive. Women, Ecology and Development*. California: North Atlantic Books.
- Shiva, V., & Mies, M. (1997). *Ecofeminismo*. Barcelona: Icaria.
- Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, grio ecoterritorial y nuevas dependencias*. Guadalajara: Calas.
- Tapia González, G. (2017). El ecofeminismo crítico de Alicia Puleo: tejiendo el hilo de la "Nueva Ariadna". *Investigaciones Feministas*, 267-282.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

CUSTODIA, RESPONSABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD: APORTES PARA UNA VISIÓN ECOLÓGICA EN EL PENSAMIENTO DE CHIARA LUBICH

Decarlini, María Florencia

Doctor en Bioquímica, Universidad Católica de Córdoba. Docente del Área de Formación UCC desde 2019, Investigador en Proyecto de Química Verde desde 2015 y Docente de la Facultad de Ciencias Químicas desde 2011. Desde 2015 participa de un grupo internacional de investigaciones interdisciplinarias sobre “Texto, contexto y perspectivas en los escritos de Chiara Lubich de los años 1949-1951”, y como docente del Instituto Universitario Sophia para ALC en la cátedra de Ecología.

Ferrero, Gabriel Antonio

Doctor en Astronomía, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Licenciado en Física, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Jefe de Trabajos Prácticos en la cátedra de Sistemas Estelares, Fac. de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP. Investigador en la UNLP, miembro del grupo de investigación en estrellas masivas y agrupaciones estelares. Coordinador de la Oficina Nacional Argentina del observatorio astronómico internacional Gemini Observatory. Miembro del Instituto de Astrofísica de La Plata (IALP). Miembro del centro interdisciplinario de estudios Escuela Abbà del Movimiento de los Focolares.

Resumen

El planeta ya no es capaz de equilibrar los daños de la actividad humana. La crisis climática y la injusticia social siguen empeorando. Emergen del pensamiento de C. Lubich tres conceptos: la custodia, la responsabilidad y la sostenibilidad. La custodia es entendida desde la íntima relación que vincula al ser humano con la naturaleza como parte de sí mismo, y que lo debe llevar a gestionarla, dejando de lado toda posición de explotación de la misma. La responsabilidad debe llevar al ser humano a desarrollar una conciencia ambiental, para injertarse y colaborar en la realización del plan de Dios sobre el universo, participando de su ser Amor, y revisando críticamente su estilo de vida para ver si es conforme a este designio. Desde su mirada del Amor, también emerge la sostenibilidad, no basada meramente en intereses económicos, sino en la posibilidad de contribuir a la transfiguración de la tierra.

Palabras Clave

Custodia – responsabilidad - sostenibilidad.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Nos encontramos hoy ante una encrucijada nunca antes vivida por la humanidad. Hemos devastado el planeta al punto de que la tierra ya no es capaz de equilibrar los daños producidos por la actividad humana. Los medios de comunicación nos reportan a diario cómo la crisis climática y la injusticia social siguen empeorando y el planeta está corriendo cada vez más rápido hacia su destrucción. Es evidente que tanto el Covid-19, como el cambio climático y la destrucción ecológica son signos claros de que nuestra civilización necesita un cambio urgente.

La ecología es nuestra base de supervivencia. Es la naturaleza en su conjunto la que nos permite satisfacer nuestras necesidades básicas, de aire, de agua, de alimentos, de minerales y de todo aquello que necesitamos para vivir. Si exageramos, si consumimos y destruimos todo el territorio a nuestra disposición, se rompen las relaciones ecológicas y se quiebran los vínculos entre los seres vivos. La tierra tiene límites y nuestro crecimiento, no puede ser infinito. Se ha demostrado con muchos estudios científicos serios que tendríamos los recursos técnicos y económicos para poder dar este cambio de rumbo. Pero lo que falta es ese suplemento del alma que hace que todos nos sintamos responsables de todos, en el esfuerzo de administrar los recursos de la tierra de un modo justo. Pero si no desarrollamos una nueva conciencia de solidaridad universal, nunca llegaremos a este objetivo.

Podemos encontrar en la figura de Chiara Lubich, (1920 -2008) fundadora de un movimiento laico difundido en 182 países y al que pertenecen más de tres millones de personas, una fuerte inspiración mística que nos aporta nuevas ideas sobre el tema. Su gran novedad radica en que, “entrando en Dios” y estando “bien parada sobre la tierra”, paradójica y simultáneamente mira las cosas, el mundo, la historia, todo desde la perspectiva de Dios. Su incidencia en el campo cultural se puede ver reflejada en los 17 doctorados *honoris causa*, que recibió desde 1996 hasta el 2008, en diferentes universidades, países y ciencias. Habría mucho para decir, estudiar, investigar en los discursos de estos doctorados, que proyectan nuevas luces en varias ciencias, y en la amplia riqueza de textos llenos de sabiduría que nos ha dejado la autora.

Nos detendremos en particular en el legado que ha dejado a EcoOne, la iniciativa cultural ecológica del Movimiento de los Focolares. La misma se podría definir como una red internacional





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

de docentes, investigadores y profesionales que actúan en el campo de las ciencias ambientales, a quienes une el deseo de enriquecer el conocimiento científico con una lectura humanista y sapiencial de los problemas ecológicos. Esta iniciativa fue fundada por C. Lubich misma en mayo de 1999. En su trayectoria intelectual se destaca la búsqueda de algunas categorías bien fundamentadas en el campo del pensamiento, de la vida religiosa y del desarrollo social, como son la custodia, la responsabilidad y la sostenibilidad, que dirigen la teoría y la práctica en temas ambientales. Más precisamente, como expone Fiorani (2012) *“el programa de investigación de EcoOne consiste, incluso antes de establecer soluciones técnico-operativas, en la identificación de una relación entre persona y naturaleza renovada y adaptada a la actualidad que atraviesa la recuperación del sentido de las relaciones que nos unen a cada uno de nosotros con el cosmos.”* (Fiorani, 2012)

Desde la creación de EcoOne se realizaron varios congresos abordando temas ambientales. En el 2005, el tema del congreso fue el Desarrollo Sustentable. Chiara Lubich, envió un mensaje con fecha del 7 de mayo. Las ideas contenidas en el mismo tienen un carácter fundacional, y constituyen la carta magna de EcoOne. Dado su contenido altamente rico e innovador, proponemos el texto completo que luego profundizaremos en detalle:

“Por el carisma de la unidad que Dios nos ha dado, siempre hemos visto la creación en su maravillosa inmensidad como UNA, surgida del corazón de un Dios que es Amor, de un Dios que ha estampado allí su huella.

Percibimos la presencia de Dios debajo de las cosas. Por lo cual, si los pinos eran dorados por el sol, si los arroyos caían en sus cascaditas reluciendo, si las margaritas y las otras flores y el cielo estaban de fiesta por el verano, nos parecía que más fuerte que todo esto era la visión de un sol que estaba debajo de todo lo creado. En cierto sentido, veíamos, creo, a Dios que sostiene, que mantiene las cosas.

Así fue también para cada hombre y para cada mujer, para la humanidad, que es la flor de la creación. Y como consecuencia, sentimos que fuimos creados como un regalo para quienes nos rodean y quien nos rodea fue creado por Dios como un regalo para nosotros. En la tierra, todo está así en una relación amorosa con todo: todo con todo.

Por tanto, el ser humano, dotado de inteligencia, con la sabiduría que penetra los misterios, debe injertarse y colaborar en la realización del plan unitario de Dios sobre el universo. Su



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

creatividad, su trabajo, debe realizarlo para participar en la obra del creador. Pero es necesario ser Amor para poder tejer el hilo dorado entre los seres.

El progreso humano está estrechamente relacionado con el progreso del ambiente en el que vive y por lo tanto está condicionado por él. El ser humano no es el centro del cosmos: el centro es Dios. ¡No nos atrevamos a ir contra Dios! Encontraríamos la Muerte. Si en cambio la finalidad del ser humano no será el interés económico, el egoísmo, sino el amor por los demás seres humanos y por la naturaleza, con su aporte, la Tierra se transfigurará hasta convertirse en un paraíso terrestre.” (Fiorani, 2012)⁷⁵

Podríamos decir que de este escrito emergen tres conceptos fundamentales del pensamiento de C. Lubich: (1) la custodia (que deriva de una nueva relación persona-naturaleza), (2) la responsabilidad-conciencia ambiental y (3) la sostenibilidad del desarrollo.

- 1) La custodia es entendida desde la íntima relación que vincula al ser humano con la naturaleza como parte de sí mismo, y que lo debe llevar a gestionarla, dejando de lado toda posición de explotación de la misma.
- 2) La responsabilidad debe llevar al ser humano a desarrollar una conciencia ambiental, para injertarse y colaborar en la realización del plan de Dios sobre el universo, participando de su ser Amor, y revisando críticamente su estilo de vida para ver si es conforme a este designio.
- 3) Desde su mirada del Amor, también emerge la sostenibilidad, que no está basada meramente en intereses económicos, sino en la posibilidad de contribuir a la transfiguración de la tierra.

Chiara Lubich vive en el '49 una experiencia mística en la que la naturaleza, que era el marco del espléndido paisaje veraniego en las Dolomitas, juega un importante papel en su visión del cosmos. Observando la naturaleza con la mirada de Dios, capta la presencia de Dios bajo las cosas, ve a la naturaleza como un don de Dios, como una expresión de su amor. Esta mirada le hace describir la

⁷⁵ El texto original en italiano ha sido traducido al castellano por los autores, así como también el resto de la bibliografía



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

belleza natural de lo que percibe, a la vez que subraya fuertemente su *“visión de un sol que estaba debajo de todo lo creado”*. Se desprende clara e incisivamente de este texto, a través de un lenguaje aparentemente sencillo y poético, una visión "desde Dios" de las cosas y del mundo natural. Es como una mirada contemplativa que, metafóricamente hablando, partiendo del "ojo de Dios" penetra la realidad natural, y por lo tanto constituye una visión teológica (Rondinara, 2013). En esta visión, la realidad natural está de acuerdo con el concepto de la tradición judeocristiana de la creación, en la medida en que proviene de Dios, de Dios que es amor, que crea *“ex nihilo”* y lleva su sello Trinitario, como lo afirma un poco antes en el texto: *“...siempre hemos visto la creación en su maravillosa inmensidad como UNA, surgida del corazón de un Dios que es Amor, de un Dios que ha estampado allí su huella.”* (Fiorani, 2012)

Como afirma Rondinara (2013), un primer elemento sobre la visión de la realidad natural según Lubich, es el relativo a la relación entre Dios y la naturaleza. Aquí, Lubich supera la aparente oposición entre trascendencia e inmanencia de Dios en la naturaleza que creó, al vencer y sintetizar al mismo tiempo los dos modelos explicativos que prevalecieron en la historia del pensamiento religioso. *“Según esta síntesis, Dios ha creado toda la realidad existente desde la nada, a través de un acto de amor libre. Él trajo a la existencia algo - la creatura - que no es parte de Su propia sustancia y que, por tanto, Él trasciende continuamente; pero la suya es una trascendencia que no implica necesariamente una distancia, sino una presencia inmanente vivificante.”* (Rondinara, 2013)

“Percibimos la presencia de Dios debajo de las cosas. ... En cierto sentido, veíamos, creo, a Dios que sostiene, que mantiene las cosas” (Fiorani, 2012) Compartimos la opinión de Rondinara (2013) que, según el pensamiento de Lubich, este sostener de parte de Dios no interfiere con esa regularidad propia de la naturaleza captada por los científicos y expresada a través de las leyes científicas. De hecho, aquí se entiende a Dios como causa primera, que actúa constantemente en el mundo a través de las causas segundas, que son las causas naturales. En esta concepción, Dios no es un agente cósmico que interviene caprichosamente en el funcionamiento del universo; respeta la libertad de su creación en seguir su relacionalidad interna, pero al mismo tiempo, esa relacionalidad no lo constringe impidiendo su acción en la conservación del ser.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Nuestra sociedad parece ser fruto de una concepción antropocéntrica extrema, en la que el hombre es diferente y superior a la naturaleza y tiene el derecho a dominar sobre la misma, como si fuese un entorno maleable a su gusto a través de la técnica. En una visión cristiana, parecería encontrar fundamento en un pasaje del libro del Génesis, donde Dios, habiendo creado al hombre y a la mujer les dice: "Sean fecundos, multiplíquense, llenen la tierra y sométanla; dominen a los peces del mar, a las aves del cielo y a todos los vivientes que se mueven sobre la tierra" (Gen 1, 28). Pero una exégesis más precisa de este versículo muestra que el "llenar la tierra y someterla" no es un mandamiento, sino una invitación para que el ser humano ejerza su papel en el mundo. Además, el verbo hebreo que generalmente se traduce como "subyugar" significa "colocar el pie en algo", y adquiere el significado de "entrar" es decir "vivir allí". Según Pasini et Fiorani (2012), el verbo hebreo que en el versículo se ha traducido como "dominar" en realidad significa "pastar, conducir, llevar el rebaño a pastar". En resumen, la creación nos ha sido "confiada" como "custodios" que lo administren y lo orienten con amoroso cuidado (Pasini, A et Fiorani, L, 2012)

Estamos acostumbrados a pensar en la naturaleza como un lugar donde la humanidad no existe: las asociaciones ecológicas más antiguas nacieron precisamente para preservar la integridad de la naturaleza, con el objetivo de establecer parques y áreas protegidas. A su vez, tanto el capitalismo occidental como el socialismo han dado al ser humano una amplia libertad para actuar sobre una naturaleza, entendida como un depósito infinito del cual extraer recursos y tirar basura. A la luz del conocimiento actual, vemos también cómo el concepto de naturaleza expresado por el ecologismo tradicional ya no existe: las consecuencias de la presencia del ser humano se sienten incluso en los lugares más remotos. Somos conscientes hoy que vivimos en una Tierra de recursos finitos y que la presión que estamos ejerciendo sobre el sistema es, a largo plazo, insostenible. La naturaleza no es una materia inerte que se pueda moldear a voluntad nuestra, sino que es un sistema (del cual somos parte) que posee una dinámica vital propia, que interactúa constantemente con nosotros. En este sentido, una forma de superar una visión insuficiente de la relación persona-naturaleza podría consistir en dejarse asombrar por el fascinante tejido de relaciones entrelazadas que caracterizan a lo Creado, en una contemplación estética e intelectual que captura la complejidad del



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

planeta, la delicadeza de su equilibrio y el fluir de su propio ritmo (que es lo que encontramos en el texto de Lubich): si un arroyo acaba en un lago, si hay un pino junto a otro pino, es porque hay una relacionalidad intrínseca en la naturaleza que causa asombro. En definitiva, debemos reconocer que persona y naturaleza están íntimamente vinculadas, y que el hombre debe asumir una actitud de custodia, de cuidado hacia la misma (Pasini, A et Fiorani, L, 2012)

Una consecuencia de esta visión del texto de Lubich es la recuperación de la relación original entre la persona y la naturaleza, no separada de la relación Dios-persona y Dios-naturaleza. Esto se percibe de hecho dentro de toda la relacionalidad presente en la creación, presentada a través de la categoría "amor".

“Así fue también para cada hombre y mujer, para la humanidad, que es la flor de la creación. Y como consecuencia, sentimos que cada uno de nosotros fue creado como un regalo para quienes nos rodean y quien nos rodea fue creado por Dios como un regalo para nosotros. En la tierra, todo está así en una relación amorosa con todo: todo con todo. (...) Pero es necesario ser Amor para poder tejer el hilo dorado entre los seres.” (Fiorani, 2012)

Estamos ante una visión religiosa de la realidad natural, que presenta interesantes aportes como actitud responsable hacia la naturaleza en sí misma. Además, hay una superación de ese contraste que podría existir entre la mejora (valorización) de la naturaleza y la creatividad humana. En la recuperación de la relación original Dios-persona-naturaleza, por lo tanto, hay una triple mejora: (a) la naturaleza se valora plenamente desde que se conoce su meta final; (b) la red de relaciones que la une a nosotros se potencia ya que nos damos cuenta de que somos compañeros de viaje hacia un destino común; (c) finalmente, se potencia el papel creativo que la persona humana tiene hacia la naturaleza. Pero, afirma Lubich, “es necesario ser Amor”, es decir, es necesario que aprendamos a entendernos a nosotros mismos como sujetos conscientes y responsables, que son parte integrante de la naturaleza, y se realizan existencialmente en darse a sí mismos, a sus semejantes y a la realidad natural de la que también ellos forman parte, construyendo la familia humana global.

Como autores de esta ponencia, compartimos esta visión de la relacionalidad intrínseca en la naturaleza con otros colegas de diversas disciplinas, la que ha dado vida a multifacéticos aportes de



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

miradas desde distintas ciencias: desde las propiedades emergentes a nivel del ADN a las relaciones desafiantes entre la atmósfera, la biosfera y la antroposfera, y desde la colaboración que se encuentra a nivel celular a la que se encuentra entre los árboles u otros seres del mundo animal (Ceroni, F; Fiorani, L; Belzung, C; Ferrero, G. y otros, 2021).

Otro elemento característico de la concepción de Lubich de la realidad natural es el uso de la noción de creación entendida como evento, como afirma Rondinara (2013). En el primer capítulo de la Carta a los Efesios (Ef 1, 3-10) la creación se entiende como un evento, como una historia de Dios con el mundo que cubre todo el arco de la acción divina, comenzando por la formación del cosmos, pasando por la aparición del ser humano y del evento salvador de Cristo, para finalmente llegar a la recapitulación de todas las cosas en él.

Estos dos caracteres que se acaban de expresar (relación Dios-naturaleza y creación entendida como un evento) tienen su propia relevancia cultural ya que, pueden guiar correctamente el razonamiento teológico y filosófico en aquellas cuestiones de frontera acerca de la relación entre las teorías de la evolución biológica y el principio de la creación, y entre este último y la teoría actual de la ciencia de la cosmología sobre los inicios del universo.

“Estas consideraciones tienen el mérito de volver a proponer la cuestión de si Dios esté realmente y totalmente fuera del mundo, y ofrecer al pensamiento la hipótesis de que Dios nunca haya abandonado a su mundo, de que no haya dejado su creación a merced de sí misma y de que él esté trabajando con su amor providente bajo cada elemento material, ya que lo acompaña amorosamente en su camino hacia Él.” (Rondinara, 2013).

Otra área en la que la visión de la naturaleza según Lubich puede hacer una contribución cultural, es la cuestión ambiental. Esta crisis ambiental, es esencialmente una crisis antropológica, como se expresaba anteriormente, y no puede superarse con medidas exclusivamente técnico-científicas o económicas, ya que tiene sus raíces en algunos valores y categorías del espíritu humano. Una relación persona-naturaleza renovada y adaptada a los retos lanzados por la crisis ambiental, pasa necesariamente por la recuperación del sentido de las relaciones que nos unen a la naturaleza misma, expresadas por Lubich en el texto que estamos considerando (Rondinara, 2013).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

El camino de la autora para formar una conciencia ecológica madura es por lo tanto el amor. Es necesario adquirir una perspectiva de comunión (entre nosotros hombres y mujeres, con Dios y con las cosas) y una transfiguración que estimule y despierte en cada uno la dimensión profunda y misteriosa de la acción humana. Internalizado este proceso, la ética emergerá de consecuencia. Esta visión está focalizada, por lo tanto, no tanto en defender y preservar la naturaleza sino en volverla más hermosa, espiritualizarla, transfigurarla; es decir, llevarla al plan que tiene Dios sobre ella.

En conclusión, la naturaleza que emerge en la concepción que tiene Lubich, como un misterio de amor más allá de las palabras, sea en las múltiples formas de su inteligibilidad, sigue siendo siempre un área que nunca se puede expresar plenamente, ya que está estrechamente relacionada con misterio de la humanidad y de Dios (Rondinara, 2013). Este concepto viene expresado muy fuertemente en el último párrafo del texto, junto a un nuevo modo de ver la sostenibilidad.:

“El progreso humano está estrechamente relacionado con el progreso del ambiente en el que vive y por lo tanto está condicionado por él. El hombre no es el centro del cosmos: el centro es Dios. ¡No nos atrevamos a ir contra Dios! Encontraríamos la Muerte” (Fiorani, 2012)

La estrecha relación entre la actividad humana y el ambiente, como plantea el texto, está hoy avalada por estudios científicos. Como expresa Giaccone (2015), la producción y la eficiencia son los dos parámetros utilizados para evaluar tanto a los sistemas económicos, como a los ecosistemas. Todo el mundo viviente depende directa o indirectamente, de la producción vegetal. La eficiencia de las plantas en el uso de energía solar promedia solo el 2%, aunque la eficiencia teórica del sistema fotosintético localizado en los cloroplastos pueda llegar al 35%. Por lo tanto, el presupuesto básico también para la economía no puede ser indefinido, ya que se basa sobre la baja eficiencia ecológica del mundo vegetal y sobre los recursos limitados del mundo mineral (Giaccone, 2015).

En la cultura actual, esta unidad entre el ser humano y la naturaleza, dada por el carácter común de "creaturas de Dios", está destinada a sucumbir bajo el consumismo difundido en los países desarrollados, bajo egoísmos nacionales, brechas tecnológicas, distancias en los niveles económicos. Es necesario reemplazar la cultura de tener por la cultura de dar, como queda expresado en el texto



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

de Lubich: *“Si en cambio la finalidad del hombre no será el interés económico, el egoísmo, sino el amor por otros hombres y por la naturaleza, con su aporte, la Tierra se transfigurará hasta convertirse en un paraíso terrestre.”* (Fiorani, 2012)

Compartimos en este sentido la visión de Giaccone (2015):

“La solución a este problema básico de la cultura radica en aceptar conscientemente, para los creyentes, la teología de la creación común a las religiones monoteístas, que por lo tanto pueden revertir la tendencia hacia el consumismo, que es la raíz de todo desastre ecológico y que lo hace insostenible y cualquier modelo de desarrollo socioeconómico no duradero. Un humanismo plenamente en armonía con el universo no puede dejar de considerar la naturaleza de un modo nuevo.” (Giaccone, 2015)

Por su parte, Bellina (2019) también comparte esta idea al afirmar que:

“Para sobrevivir y enfrentar el riesgo global, es necesario activar modelos de crecimiento y de desarrollo sostenible, poniendo a la persona en el centro, superando el individualismo con la cooperación, la cohesión social y el estar en relación, porque la salvación del individuo depende de la salvación del planeta y de todos sus habitantes. Se necesitan las categorías de la fraternidad, de la solidaridad y de la participación de todos en las decisiones importantes de la historia.”

Por lo tanto, la sostenibilidad para garantizar un futuro para las generaciones futuras se debe construir sobre una nueva humanidad, en la que razonemos cada vez más desde el punto de vista del nosotros, sintiéndonos un don para el otro, viendo al otro como un regalo para mí. Es cuestión de pensar en el yo, ya no sólo como consumidor, sino también como colaborador, que, dentro de una red de relaciones, participa en la producción de un valor personal y colectivo. Esta relación empática de cooperación entre economía y sociedad fortalece el desarrollo sostenible como único modelo que cumple con una ética de alianza contra el riesgo global y por el cual podemos esperar salvar al mundo y a toda la humanidad (Bellina, 2019).

Si logramos detener esta loca carrera hacia la destrucción, será solo porque cada uno de nosotros se dará cuenta de lo que realmente está sucediendo. Será solo porque cada uno de nosotros, con sus propias elecciones de consumo, de voto y de estilo de vida, obligará a los ricos a no explotar



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

más nuestro planeta; obligará a las empresas a ser verdaderamente sostenibles; forzará a la innovación tecnológica para que sirva al Bien Común; obligará al mercado a respetar nuestra calidad de vida imponiendo a la política para que se convierta en un auténtico garante.

BIBLIOGRAFÍA

Bellina, G. (2019). Modelli di sostenibilitá per il terzo millennio. *Nuova Umanitá XLI*, 115-129.

Ceroni, F; Fiorani,L; Belzung,C; Ferrero,G. y otros. (30 de julio de 2021). *Wonderverse: Showcasing the fundamentally relational character of Nature*. Obtenido de <https://wonderverse.home.blog>

Fiorani, L. (2012). Il contributo di EcoOne alla riflessione ecologica. *Nuova Umanitá XXXIV*, 49-51.

Giaccone, G. (2015). Dare un'anima all'ecología, Attualitá e necessitá del confronto fra ecologia e religione. *Nuova Umanitá XXXVII*, 449-462.

Pasini, A et Fiorani, L. (2012). Il dibattito mediatico sui cambiamenti climatici. *Nuova Umanitá XXXIV*, 53-65.

Rondinara, S. (2013). Natura e sapienza. Spunti sulla nozione di "natura" presenti in alcuni scritti di Chiara Lubich. *Nuova Umanitá XXXV*, 283-295.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

TRATEMOS A LA TIERRA COMO TRATAMOS A NUESTROS SERES MÁS QUERIDOS - UNA PROPUESTA PRÁCTICA DE CUIDARLA

Saju, George

Universidad M. Gandhi, Kottayam, India. Graduado en Lengua y Literatura Inglesa. Pontifical Athanaeum de Filosofado y Teologado, MH, India. Graduado en Filosofía. Universidad Pontificia Comillas, Madrid, España. Título: Licenciado en Teología. Universidad Católica, Bs As, Doctorando en Teología-Ecológica. Promotor de Global Catholic Climate Movement en las diócesis de Madrid y Getafe. Director del programa Con Jesús y María mi vida es feliz, en FMPLAZA 93.2, Pilar. Columnista dominical, La Columna del Padre Sayu en el Diario Regional Pilar, Bs As. Profesor concurrente de la Facultad de Teología de la Pontificia Universidad Urbaniana en Ética Medioambiental, sede de DKV, Thamarassery en Calicut, Kerala. India. Docente y director del departamento de Religión, Instituto Verbo Divino, Pilar.

Resumen

Una nueva visión ecológica integral implica una nueva antropología. Por eso proponemos tratar y cuidar la Creación con amor y un espíritu de solidaridad. El Papa Francisco a través de la encíclica Laudato Si' [LS] explica sobre la degradación del planeta Tierra. Él pide a la Cumbre del Clima de Paris (COP21) que atenúe el impacto del cambio climático (Papa Francisco, 2015). Si la Tierra está contaminada, todos sus habitantes también están afectados por la misma. Cuidar la Tierra, es una responsabilidad de todos. Enseñar a los demás a hacerlo es un deber. La eco-educación es una posibilidad. Se necesita una comprensión más profunda sobre la ecología integral. Todos somos partícipes con acciones concretas individuales y colectivos. La solidaridad puede cambiarlo todo para mejor. Es un preocuparse y comprometerse por el bien del planeta. Se necesita una solución permanente a través de la energía renovable y el desarrollo sostenible para cuidar el medioambiente. La solidaridad libre y gratuita debe ser el idioma mundial en esta misión porque trasciende las fronteras: geográficas, religiosa, política, cultural. Cuidar la Tierra es amar a todos.

Palabras Clave

Solidaridad - amor al prójimo - compromiso - eco-educación

INTRODUCCIÓN

La meta de la Cumbre de Paris era alcanzar un acuerdo global y vinculante que sustituyera al *Protocolo de Kyoto* “para manejar los riesgos futuros”. Se trata de acelerar y profundizar la transición hacia un sistema energético 100% renovable. Porque la solución al cambio climático pasa por deshacerse de las fuentes energéticas como el petróleo, el carbón, el gas y





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

la turba y detener la deforestación y pensar conjuntamente sobre las pautas concretas de una economía *del desarrollo sostenible*.

UNA PROPUESTA DESDE LA ENCÍCLICA LAUDATO SI'

Es importante cuidar la Tierra. Por eso una información científica y una formación sistemática fundamentada son necesarias y urgentes para lograr esta misión. Este Congreso también tiene dicha finalidad. Será enfocado desde las ciencias multidisciplinares. Es porque el tema de la Ecología es muy complejo (LS 135) y requiere de una mirada más amplia (LS 130-136). “No hay dos crisis separadas, una ambiental y otra social, sino una sola y compleja crisis socio-ambiental” (LS 139).

La encíclica LS nos dice que «la mayor parte de los habitantes del planeta se declaran creyentes, y esto debería provocar a las religiones a entrar en un diálogo entre ellas orientado al cuidado de la naturaleza, a la defensa de los pobres, a la construcción de redes de respeto y de fraternidad» (LS 201). Por eso, pensamos en las religiones como protagonistas ya que están muy bien equipadas para jugar un papel activo en el ámbito de la caridad-solidaridad internacionalmente.

DESDE LA BIBLIA

La Biblia narra una parábola muy conocida: El Buen Samaritano

Bajaba un hombre de Jerusalén a Jericó, y cayó en manos de unos ladrones. Le quitaron la ropa, lo golpearon y se fueron, dejándolo medio muerto. Resulta que viajaba por el mismo camino un sacerdote quien, al verlo, se desvió y siguió de largo. Así también llegó a aquel lugar un levita y, al verlo, se desvió y siguió de largo. Pero un samaritano que iba de viaje llegó a donde estaba el hombre y, viéndolo, se compadeció de él. Se acercó, le curó las heridas con vino y aceite, y se las vendó. Luego lo montó sobre su propia cabalgadura, lo llevó a un alojamiento y lo cuidó. Al día siguiente, sacó dos monedas de plata y se las dio al dueño del alojamiento. “Cuídemelo —le dijo—, y lo que gaste usted de más, se lo pagaré cuando yo vuelva”. ¿Cuál de estos tres piensas que demostró ser el prójimo del que cayó en manos de los ladrones? El que se compadeció de él contestó el experto en la ley. Anda entonces y haz tú lo mismo concluyó Jesús (Lucas 10, 20 -37).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Jesús de Nazaret dirige esta parábola a los judíos. Les dice que entonces vino un sacerdote. Para los judíos los sacerdotes son los salvadores en aquella época. Pero el sacerdote abandonó deliberadamente a la víctima. Evita el compromiso a pesar de que tiene, por el oficio, la responsabilidad del compromiso de socorrer a la persona torturada y no lo hace. Toda obra de misericordia por sí conlleva un compromiso. Luego viene un levita que también tiene la responsabilidad moral de auxiliarlo, tampoco lo hace. Jesús dice que viene un samaritano. Para solventar el gasto de la habitación y la pensión de un día en la posada cuesta 1/12 de un denario. El samaritano paga anticipadamente dos denarios que serán para los gastos de 24 días. En otras palabras, se entiende que si tuviera más habría dado más. Promete pagar los demás gastos, si hubiera. Así pues, se contrae un endeudamiento también. Hace todo por misericordia y solidaridad y no por ninguna obligación. Lo hace libre, voluntario y gratuitamente. Esto es magnanimidad.

Esta parábola nos invita a hacer una lectura actualizada para aplicar el mensaje al cuidado de la casa común. Podríamos comparar el planeta Tierra con el clamor de aquella víctima de la mencionada parábola. Las dos encíclicas del Papa Francisco: *Laudato Si'* (2015) y *Fratelli Tutti* [FT] (2020) exponen los problemas sociales de la actualidad: *tanto el clamor de la tierra como el clamor de los pobres* (LS 49) y especialmente *el grito de la tierra* (LS 117) y *la desigualdad social y violencia*. Las situaciones provocan el gemido de la hermana Tierra, que se une al gemido de los abandonados del mundo, que reclaman otro rumbo (LS 53). Es un hecho que «doblemente pobres son las mujeres que sufren situaciones de exclusión, maltrato y violencia, con menores posibilidades de defender sus derechos» (FT 23). LS utiliza 48 veces la palabra pobres y amor; FT 36 veces el término violencia y 22 veces la palabra solidaridad (56- 86), 85 la palabra amor y 33 veces, caridad. En FT la solidaridad es un eje central. La crisis sobre del medio ambiente interpela también a la religión y la cuestiona. Los personajes de la parábola: el sacerdote y el levita representarían los distintos estamentos de la sociedad que no se comprometen con el cuidado de la Tierra mientras el buen samaritano, todos aquéllos sí.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

POSIBLES CAUSAS DE LA CRISIS

Dios llena la Naturaleza con toda la riqueza (Gn 1, 29-30). Sobreabunda la Tierra y los océanos con alimentos para todos los seres vivos (Gn 9, 3). No obstante, por una razón misteriosa, quizá para una reserva para la futura generación, prohíbe al hombre comer del fruto de un árbol (Gn 3,3). Para nuestra reflexión, digamos que habría puesto cien árboles frutales allí. Dios permitió a los hombres comer de 99 de los 100 árboles. La ambición desmedida es lo que lleva al hombre a comer el fruto prohibido. Si éste fuera indispensable, Dios no habría prohibido comer el fruto de aquel árbol. Parece que el hombre está insatisfecho con los 99 y ambiciona tener uno más, olvidándose de su relación con Dios. Ésta causaría perder la relación con Dios y la armonía que existía. Es mundialmente conocido el aforismo de Mahatma Gandhi: «El mundo tiene lo suficiente para la necesidad de cada uno, pero no por la codicia de él» (Sachs, 2011).

La codicia lleva al hombre al maltrato de la Tierra. El hombre de una forma u otra está insatisfecho con lo que tiene para su supervivencia. En esta reflexión nos concentraremos más en el deterioro de *nuestra Casa Común* desde una mirada amplia: las enseñanzas interreligiosas e interdisciplinarias. “No podremos afrontar adecuadamente la degradación ambiental si no prestamos atención a las causas que tienen que ver con la degradación humana y social” (LS 48). Lo vemos en los síntomas, en el aire, agua, mar y en los seres vivientes. “La crisis ecológica es una expresión o una manifestación externa de la crisis ética, cultural y espiritual de la modernidad” (LS 119).

El invento de los motores trajo la revolución en la producción masiva y la distribución rápida. Si al principio era para la necesidad, poco a poco, empezó la producción sin tanta necesidad. Éstos traen grave contaminación ambiental y desastres en la Naturaleza. El desarrollo sostenible es necesario, pero da menos ganancia y por eso a muchos no les interesa. Todo tipo de consumo trae placeres. Para lograr más consumo, empieza a destruir las instancias, como, por ejemplo, la familia u otras instituciones clásicas que brindan sana contención, felicidad y gozo duradero. Promueven la búsqueda de los placeres sustitutos e inmediatos a través del consumo. Nos presenta una ideología de los placeres, y no importa la consecuencia negativa que traerá ahora y a la generación venidera. La



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Creación la estamos convirtiendo en una superficie contaminada de «escombros, desiertos y suciedad» (LS 161).

Estamos en una cultura del “yo” primero y antes que todos los estamentos o valores de la sociedad. La tendencia es legitimar la prioridad del yo sobre los demás. La ideología de los placeres sin límites habría sido una de las principales causas de la caída del gran imperio romano. Una caída similar estaría ocurriendo en la actualidad. “Estamos en una cultura de contaminación, basura y cultura del descarte. La exposición a los contaminantes atmosféricos produce un amplio espectro de efectos sobre la salud” (LS 20).

Según Santo Tomás de Aquino el principio solidario es el conocimiento propio de la necesidad y la importancia de vivir en sociedad y unidad con las demás personas [...]. En este sentido, el deber solidario se halla en la renuncia al individualismo egoísta a cambio de un bienestar integral de la persona humana. No obstante, mi bien personal es inseparable del bien de los otros miembros de mi comunidad.

LA VISIÓN TEOSÓFICA

Para la tradición judeocristiana, decir «creación» es más que decir naturaleza (LS 76), porque tiene que ver con un proyecto del amor de Dios donde cada criatura tiene un valor y un significado. La naturaleza suele entenderse como un sistema que se analiza, comprende y gestiona, pero la creación sólo puede ser entendida como un don que surge de la mano abierta del Padre de todos, como una realidad iluminada por el amor que nos convoca a una comunión universal (LS 76). La Creación es un don de Dios.

La Creación es el regalo más hermoso de Dios. Porque en el primer capítulo del Génesis, precisamente al inicio de toda Biblia, se pone de relieve que Dios se complace de su Creación, subrayando repetidamente la belleza y la bondad de cada cosa. Al término de cada jornada, está escrito: Y vio Dios que era bueno (1, 4. 10.12.18. 21.25.31). Dios ve que la Creación es una obra buena y así es. Porque la Creación pertenece al orden del amor. El amor es el móvil fundamental de



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

todo lo creado (LS 77). Así pues, podríamos considerar la Creación como nuestro prójimo y sería una manifestación concreta de nuestro amor y solidaridad al prójimo como lo hizo el buen samaritano. La Tierra necesita las acciones solidarias concretas de todos nosotros. El primer paso en la evolución ética es un sentido de la solidaridad con los demás. Compartir con los demás sin esperar nada a cambio es nobleza. Según Juan Pablo II la solidaridad no es un sentimiento superficial, es la determinación firme y perseverante de empeñarse para el bien común, es decir el bien de todos y de cada uno para que todos seamos realmente responsables de todos (Juan Pablo II, <https://www.vatican.va>, 1996).

El sabio no atesora. Cuando más ayuda a los demás, más se beneficia. Cuando más da a los demás, más obtiene para él. La esencia de la vida es servir a los demás. Por eso ayudar al que está en necesidad no es solo parte del deber sino la felicidad. La solidaridad y la ayuda mutua son los medios más importantes que permiten a sobrevivir.

VISIÓN ANTROPOLÓGICA

Un estudiante le preguntó una vez a la antropóloga Margaret Mead (1901-1978) cuál consideraba la primera señal de civilización en una cultura. Mead explicó que, en el resto del reino animal, si te rompes la pierna, mueres. No puedes huir del peligro, ir al río a beber agua o cazar para alimentarte. Ningún animal sobrevive a una pierna rota el tiempo suficiente para que el hueso sane. Un fémur roto que se curó es la prueba de que alguien se tomó el tiempo para quedarse con el que cayó, curó la lesión, puso a la persona a salvo y lo cuidó hasta que se recuperó. Ayudar a alguien a atravesar la dificultad es el punto de partida de la civilización (García, 2020). Según ella no tendremos una sociedad si destruimos el medio ambiente.

Es el enigma de la Ecología, que explota los recursos naturales sin medir las consecuencias dañinas (LS 11-13, 24. 41. 51. 82. 145.164). LS cita las crisis y consecuencias del antropocentrismo moderno (115-121). También es el sinónimo de la injusticia ambiental (LS 82. 142. 170), es decir, el maltrato a la naturaleza (LS 66. 200.230), a los bosques (LS 8.32.58.142), a los animales (LS 11.25.33.35.91), al agua, a la atmósfera y a los suelos (LS 2.8.20.23.35.89.129.140.164.185.211.240).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Es decir, que el daño irreversible que inflige el hombre al medioambiente es un daño irreversible que se causa a sí mismo.

Todo apunta a promover una nueva mentalidad: la cultura de paz, el desarrollo sustentable (LS 13) y la *conversión ecológica* (LS 202-40). No se trata “solamente” de nuestro presente sino también, de la subsistencia de la *Casa Común* y todos los habitantes que hay en ella y de las futuras generaciones (LS 22. 53. 67. 95. 109.159-162. 169. 195). Esto es de suma e imperiosa importancia y demanda acciones concretas.

“El ambiente humano y el ambiente natural se degradan juntos, y no podremos afrontar adecuadamente la degradación ambiental si no prestamos atención a causas que tienen que ver con la degradación humana y social” (LS 48). En gran medida, la responsabilidad humana tiene un papel relevante en la degradación del medioambiente (Cf. LS 23. 101). Necesitamos apertura y actitud de diálogo (LS 164-201), apostar por otro estilo de vida (LS 203-208) y una conversión ecológica (LS 216-221), guiada por la conciencia de que Dios es el Creador del universo (LS 238-240). El problema de la crisis ecológica es causado por el hombre. Por eso los seres humanos tenemos la obligación ético-moral de solucionar la crisis ecológica que ellos mismo han generado. La propuesta eclesial es una conversión global.

LOS TÉRMINOS ECOLÓGICOS DESDE LOS PENSAMIENTOS ECLESIALES

El Papa Pablo VI había enviado a la primera Cumbre de la Tierra en Estocolmo (1971) un mensaje comprometido con la Ecología y alertaba sobre las consecuencias de un desarrollo insensible y a sus consecuencias en el ambiente natural (Pablo VI P. , Mensaje a la Conferencia de las Naciones Unidas, 1972). En esta investigación ahondamos en distintos temas de los Documentos, como por ejemplo, varias Constituciones del Concilio Vaticano I (Denzinger & Schoenmetzer, 1854), Vaticano II (Concilio Vaticano II), las Encíclicas (León XIII, 1891), (Juan XXIII, 1961; 1963), (Pablo VI P. , *Populorum Progressio*, 1967), (Juan Pablo II, *Centesimus Annus*; *Sollicitudo rei Socialis*, *Evangelii Vitae.*, 1991; 1987; 1995), (Benedicto XVI, 2009), (Francisco P. , *Evangelii Gaudium*; *Laudato si*; *Amoris laetitia.*, 2013; 2015; 2016), el Compendio de la Doctrina Social de Iglesia (X; 466-472),



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Catecismo de la Iglesia Católica (299- 301, 306-308; y 2415 -2418), *Derecho Canónico* (208), el *Departamento de Pontificio Consejo «Justicia y Paz»* y la *Conferencia Episcopal Latino Americana* (CELAM) en el documento de *Aparecida*, la Carta Pastoral del CELAM, Discípulos Misioneros Custodios de la *Casa Común*, el documento preparativo del Sínodo para Amazonía (IL), el Documento Final del Sínodo sobre la Amazonia (DFSA) y *Querida Amazonia* describen la problemática ecológica. Ahora nos toca la misión de cuidarla, dejarla en orden y en las mejores condiciones (LS 46. 80) posibles para las generaciones venideras (Lv 25, 23-24).

En LS encontramos los términos tales como: la *ecología de la vida cotidiana* (147-155), la *crisis ecológica* (63. 101. 119. 201. 217), el *medio ambiente* (6. 54. 56-57. 95. 139. 141-145. 161. 164. 171. 201. 208. 214. 217), el *calentamiento global* (23. 167. 175), el *efecto invernadero* (167. 175), el *cambio climático* (8. 20. 24-26. 52. 169. 172. 181), el *problema de residuos* (21-22. 50-51. 123.129.140. 173-174.180.184. 211), varios tipos *de contaminación* (20-21. 29. 41. 44. 47-49. 59.111. 147. 153. 172. 175. 180. 184. 195), *armas nucleares / biológicas* (57), *guerra química, bacteriológica y biológicas* (57) y *desastres naturales* (34, 204) son temas de las conversaciones y bien integrados en el vocabulario de la presente generación (16.59.139). Con la publicación de LS, la *ecología integral* empieza ocupar más espacios en las reuniones eclesíásticas (137)

Respetar y cuidar la Creación, la *Casa Común*, es una nueva manera de amar a Dios porque ella posee su rasgo divino (LS 80). Cuidar el mundo que nos rodea y contiene, es cuidarnos a nosotros mismos. Pero necesitamos constituirnos en un “nosotros” que habita la *Casa Común* (FT 17).

EDUCACIÓN Y ESPIRITUALIDAD ECOLÓGICA: LA “CUESTIÓN ECOLÓGICA” Y “LA CIUDADANÍA ECOLÓGICA” PARA UN MUNDO POST-PANDÉMICO DE LA COVID19

Laudato Si’:

“La educación ambiental ha ido ampliando sus objetivos. Si al comienzo estaba muy centrada en la información científica y en la concientización y prevención de riesgos ambientales, ahora tiende a incluir una crítica de los «mitos» de la modernidad basados en la razón instrumental (individualismo, progreso indefinido, competencia, consumismo, mercado sin reglas) y también a recuperar los



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

distintos niveles del equilibrio ecológico: el interno con uno mismo, el solidario con los demás, el natural con todos los seres vivos, el espiritual con Dios” (LS 211).

Este equilibrio se logra a través de una buena educación familiar y académica, interreligiosa, así también a través de las actividades gubernamentales y eclesiales.

Se necesita una nueva pedagogía actualizada para lograr esta meta, teniendo una ética ecológica, de manera que ayude efectivamente a crecer en la solidaridad, la responsabilidad y el cuidado basado en la compasión. La meta es “crear una «ciudadanía ecológica»” (LS 211) para desarrollar nuevos hábitos, actitudes y práctica.

“Hace falta la conciencia de un origen común, de una pertenencia mutua y de un futuro compartido por todos. Esta conciencia básica permitiría el desarrollo de nuevas convicciones, actitudes y formas de vida. Se destaca así un gran desafío cultural, espiritual y educativo que supondrá largos procesos de regeneración” (LS 202).

Una educación y la espiritualidad cristiana proponen un crecimiento con sobriedad y una capacidad de gozar con poco (LS 222).

CONVERSIÓN COMUNITARIA O SOCIA

No basta la conversión personal, es necesaria la conversión comunitaria, que supone reconocer el mundo como un don recibido del amor de Dios: ello provoca actitudes de gratuidad y de renuncia, así como gestos generosos; la conciencia viva de no estar desconectados de los demás, de formar juntos una comunión universal. El amor a la sociedad y al compromiso por el bien común es una manera excepcional de vivir la caridad. De ahí que el amor social sea clave para el desarrollo. Y en esto, la Eucaristía que une el cielo y la tierra, que abraza y penetra todo lo creado, es esencial. Ahí yace la importancia del descanso semanal que nos introduce en ese descanso eterno del ser humano en Dios. La Eucaristía nos abre el corazón a vivir la comunión universal, donde nada ni nadie está excluido de esa fraternidad universal. Para comprender la realidad todo pasa por Cristo: «Todo fue creado por Él y para Él» (Col 1, 16) (Cf.LS 236).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

PENTECOSTÉS ECOESPIRITUAL

Entre todos podemos hacer mucho para cuidar la casa común. Porque «las cosas pueden cambiar» (LS 13). Para eso necesitamos un nuevo pentecostés (Hch 2). A éste nos gustaría llamarlo *pentecostés ecoespiritual*. Como aquel primer pentecostés que empezaba a convertir radicalmente a muchas personas, quienes recibieron el bautismo, empezaron a formar la primera comunidad poseyendo todo en común, cuidándose entre sí (Cf. Hch 2, 44-45). Se sentían hermanos solidarios en esta comunidad y en la misión compartida. que es lo que necesitamos ahora.

CONCLUSIÓN

El término «todo está conectado» (LS 16. 91.117. 138. 240), que nos gustaría nombrar el broche de oro, es inherente al tema principal de la encíclica. Pero sabemos que esta idea ya la conocían muchos sabios y místicos. Se remonta a los Padres de la Iglesia, de forma muy destacada en la teología de san Ireneo, y a los maestros espirituales (Rico Pavés, 2020) (como san Francisco de Asís, santa Hildegarda de Bingen y san Buenaventura). Este concepto tiene fundamentos bíblicos, litúrgicos, dogmáticos, antropológicos y morales que implican diferentes puntos de convergencia espirituales y pastorales. En el Nuevo Testamento existe un único vínculo: el realizado por amor (Lc 10, 20-37; 1 Co 13, 4-8). Por eso la importancia de la solidaridad voluntaria y gratuita a ejemplo del buen samaritano. La fraternidad no es una moda que se desarrolla en el tiempo, si no la manifestación de actos concretos.

El samaritano del camino se fue sin esperar reconocimientos ni gratitudes. La entrega al servicio era la gran satisfacción frente a su Dios y a su vida, y por eso, un deber. Todos tenemos responsabilidad sobre el herido que es el pueblo mismo y todos los pueblos de la tierra. Cuidemos la fragilidad de cada hombre, con esa actitud solidaria y atenta, la actitud de proximidad del buen samaritano (FT 79). Tratar a la Tierra como tratamos a nuestros seres más queridos es la forma más práctica de cuidarla, y esto es solidaridad, altruismo, compromiso, amor al prójimo y una solución concreta.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

BIBLIOGRAFÍA

Benedicto XVI, P. (2009). *Caritas in veritate*. Roma.

Concilio Vaticano II, D. (n.d.). *Documentos Concilio Vaticano II*.

Denzinger, & Schoenmetzer. (1854). *Magisterio de la Iglesia católica* (Vols. (DS) 3301; 1782; 2738-2740. [DENZINGER (D) 1618-1621]; DS 2828 – 2831 [D 1655-1658; 1782-1784]). Würzburg.

Francisco, P. (2013; 2015; 2016). *Evangelii Gaudium; Laudato si; Amoris laetitia*. Roma.

Francisco, P. (2015, 12 06). *El Papa pide a la Cumbre de París que atenúe el impacto del cambio climático*. Retrieved from El Papa pide a la Cumbre de París que atenúe el impacto del cambio climático: <https://www.efe.com/efe/espana/portada/el-papa-pide-a-la-cumbre-de-paris-que-atenua-impacto-del-cambio-climatico/10010-2782931>

Francisco, P. (2015, 12 6). <https://www.efe.com/efe/espana/portada/el-papa-pide-a-la-cumbre-de-paris-que-atenua-impacto-del-cambio-climatico/10010-2782931>.

García, F. (2020, 10 14). <https://www.lavanguardia.com>. Retrieved from <https://www.lavanguardia.com>:

<https://www.lavanguardia.com/cultura/20201014/484039920907/el-reto-primer-signo-civilizacion-humanidad.html>

<https://www.efe.com/efe/espana/portada/el-papa-pide-a-la-cumbre-de-paris-que-atenua-impacto-del-cambio-climatico/10010-2782931>. (n.d.).

Instituto de Política Mediambiental Europea (IEEP) y Secretaría de Ramsar. (2013). *La economía de los ecosistemas y la biodiversidad relativa al agua y los humedales*. Retrieved 10 04, 2015, from www.ramsar.org:



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/teeb_waterwetlands_execsum_2013-sp.pdf

Juan Pablo II, P. (1991; 1987; 1995). *Centesimus Annus; Sollicitudo rei Socialis, Evangelii Vitae*. Roma.

Juan Pablo II, P. (1996, 09 17). <https://www.vatican.va>. Retrieved from https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/speeches/1996/september/documents/hf_jp-ii_spe_19960917_interforze.html

Juan XXIII, P. (1961; 1963). *Mater et Magistra, Pacem in Terris*. Roma.

León XIII, P. (1891). *Rerum Novarum*. Roma.

Meadows, D., Randers, J., & Meadows, D. (2012). *Los Límites del Crecimiento - Edición 2012*. Buenos Aires: Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara.

Pablo VI, p. (1967). *Populorum Progressio*. Roma.

Pablo VI, P. (1967). *Populorum Progressio*. Roma.

Pablo VI, P. (1972, 06 01). *Mensaje a la Conferencia de las Naciones Unidas*. Retrieved from Mensaje a la Conferencia de las Naciones Unidas: https://www.vatican.va/content/paul-vi/es/messages/pont-messages/documents/hf_p-vi_mess_19720605_conferenza-ambiente.html

Rico Pavés, J. (2020). *En la Escuela de los Padres*. Madrid: Edice.

Sach, J. (2011, 03 06). *Necesidad contra codicia*. Retrieved from https://elpais.com/diario/2011/03/06/negocio/1299420868_850215.html#:~:text=El%20gran%201%C3%ADder%20moral%20de,satisfacer%20la%20avaricia%20de%20todos.&text=N



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

uestro%20destino%20depende%20ahora%20de,v%C3%ADctimas%20de%20una%20codicia
a%20autodestructiva.

Sachs, J. (2011, 03 06). *Necesidad contra codicia*. Retrieved from Necesidad contra codicia:
https://elpais.com/diario/2011/03/06/negocio/1299420868_850215.html

Saju, G. (n.d.). Licenciado en Teología. *Instituto Verbo Divino El Pilar*.

The Lancet. (2017). The Lancet Countdown on health and climate change: from 25 years of
inaction to a global transformation for public health. *The Lancet*. Retrieved from
[https://www.scrible.com/view/source/M4Q0040532LE82JP34S5C1HL0I006IAQ:30978142
8/](https://www.scrible.com/view/source/M4Q0040532LE82JP34S5C1HL0I006IAQ:309781428/)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

LECCIONES A PARTIR DEL CAOS: CONVERSIONES ECOLÓGICAS Y SOBRE TODO ESPIRITUALES

Puente, Carlos E.

Licenciado en Matemáticas e Ingeniero Civil por la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Magister en Ingeniería Civil e Investigación de Operaciones y Doctorado en Hidrología por Instituto Tecnológico de Massachusetts, Cambridge, Estados Unidos. Profesor de Hidrología en la Universidad de California, Davis. Catedrático del curso “Caos, Complejidad y Cristiandad” en la Universidad de California, Davis, con enseñanzas en diversas instituciones tanto en inglés como en español. Autor del blog campanitas de fe. Miembro de la Sociedad Internacional para la Complejidad, la Información y el Diseño y de la Sociedad de Científicos Católicos.

Resumen

La degradación del medio ambiente, inducida por acciones humanas más allá de causas naturales, requiere de la definición de prácticas que lleven a la preservación de nuestra “casa común”. Sin duda, esto conlleva dejarles a las siguientes generaciones un planeta ordenado y no uno caracterizado por un caos generalizado. Empleando nociones desarrolladas precisamente por medio de la teoría del caos, este trabajo reitera la necesidad de una conversión ecológica y muestra cómo de esas mismas ideas surge a su vez un llamado a nuestra conversión espiritual. Utilizando un ícono fundamental de la teoría, el árbol de Feigenbaum (o la higuera en alemán), se explica el por qué “bajarnos del árbol” y residir en su raíz santa es nuestra mejor opción. Esto resulta ser así pues dicho estado es el único que evita maldiciones certeras tal y como le sucedió a una higuera real, que aparentemente sin culpa, fue secada por quien no desea nuestra perdición sino nuestra conversión. Enfatizando la universalidad de los resultados científicos, este artículo también esboza una posible relación entre las nociones caóticas (ecológicas o no) y el llamado siempre urgente y misericordioso que nos impele a estar preparados para una visitación majestuosa, una tanto anhelada como definitiva, así parezca improbable desde el ámbito de la ciencia.

Palabras Clave

Caos – fractales – infierno – purgatorio – arrepentimiento – sencillez - cielo

INTRODUCCIÓN

Tristemente, la palabra “caos” es empleada cada vez más para describir lo que sucede en estos tiempos modernos. Por donde se mire, el desorden implícito y el azar inherente que coloquialmente llamamos caos aparece con mayor frecuencia en diversos ámbitos de nuestro frágil planeta: hay caos en el medio ambiente, el cual creemos no pocos científicos es inducido por acciones humanas; existe caos en la economía, reflejando la avaricia y corrupción en la distribución sesgada de recursos; y





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

también hay caos por la muerte de inocentes desollados cada vez más por todas latitudes. Tristemente, el caos es tan común que ya casi ni nos inmutamos ante su presencia y solo nos conmueve su horror cuando irrumpe algún escándalo mayor.

Este artículo emplea elementos esenciales desarrollados en la célebre teoría del caos para argumentar, a partir de ello, no solo una conversión ecológica que permita dejar la “casa común” apta para futuras generaciones (Francisco, *Laudato Si'* Carta Encíclica sobre el cuidado de la casa común, 2015), sino sobre todo una conversión espiritual profunda hacia el verdadero bien del sacrificio del amor, uno en **Cristo** y solo en **Él**, que además de permitirnos soñar y construir una vida mejor aquí en la tierra, nos propale hacia el cielo, evitando así las horrendas consecuencias duraderas del pecado en un infierno real.

Este escrito resume varios trabajos previos del autor publicados en la forma de artículos (Puente, 2009, 2020), libros (Puente, 2011, 2014) y entradas en un blog (Puente, 2019).⁷⁶ Por razones de espacio, el lector es remitido a las referencias técnicas de la teoría encontradas en dichos libros. Las figuras mostradas a continuación son tomadas de tales trabajos.

EL MAPA LOGÍSTICO Y EL ÁRBOL DE LA HIGUERA

Para comprender el asunto del caos es conveniente empezar con la fórmula no-lineal prototípica $X_{k+1} = \alpha X_k \cdot (1 - X_k)$, el *mapa logístico*, dibujado a continuación.

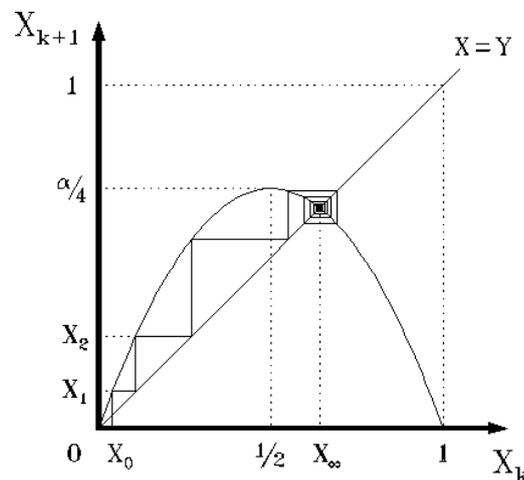
⁷⁶ <https://campanitasdefe.com>



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar



Dicha relación, con forma de parábola, describe la evolución (normalizada entre 0 y 1) de una población, digamos de “conejos”, en función del tiempo, desde una generación k a la siguiente $k+1$. Como se observa, cuando existen pocos conejos, la curva expresa una tendencia alcista de una generación a la siguiente, pero si llegan a haber muchos animalitos, la tendencia es ahora a la baja, pues los recursos limitados impiden, lógicamente, que haya un crecimiento.

La figura mostrada esboza la evolución de una población, cuando el valor del parámetro α , que puede ser cualquier número entre 0 y 4, es igual a 2.8. Como se ilustra, a partir de un valor inicial X_0 , y siguiendo líneas verticales y horizontales hasta la línea uno-a-uno $X = Y$, se llega eventualmente, luego de diversas reiteraciones, a un único punto fijo X_{∞} , que corresponde a la intersección no nula de la recta con la parábola.

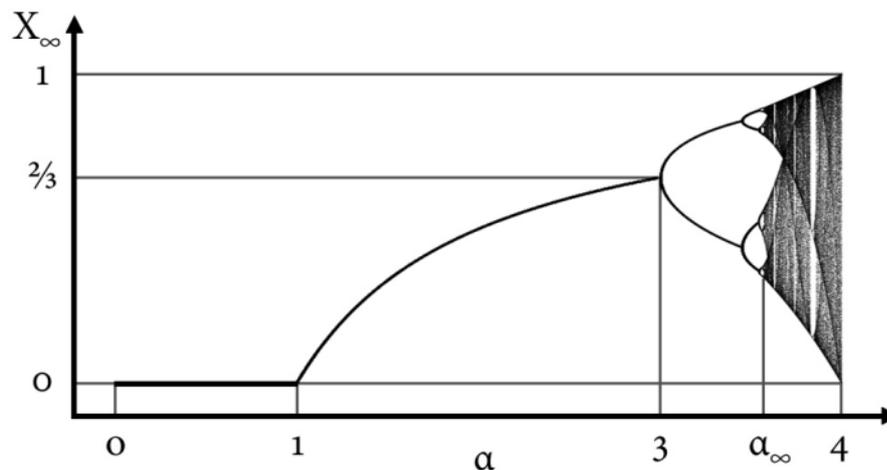
Sucede que esto no es lo que siempre pasa, pues X_{∞} depende de una forma notable del valor de α , tal y como lo resume a continuación el sorprendente *diagrama de las bifurcaciones*.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar



Cuando α está entre 0 y 1, la parábola se sitúa debajo de la línea y la población converge a cero, es decir se extingue, en la zona recta del diagrama. Si α está entre 1 y 3, la población se consolida en la intersección no-nula de la parábola y la línea recta $X = Y$, cual ilustrado anteriormente, dando lugar a un aumento curvado de la población hasta el punto con coordenadas $(3, 2/3)$. Cuando α excede 3 y hasta un valor del parámetro $\alpha < \alpha_\infty \approx 3.5699$, la población no se estabiliza sino que oscila en crecientes potencias de dos conformando una cadena de bifurcaciones, reflejadas en el dibujo por “ramas” emanando a partir de sucesivos umbrales. Cuando α es igual a α_∞ , la dinámica sucede sobre una infinidad de puntos que exhiben claros vacíos entre sí, es decir ocurre sobre un conjunto “polvoriento”, y la historia de las reiteraciones allí define un objeto “espinoso” irregular, como se observa a continuación.



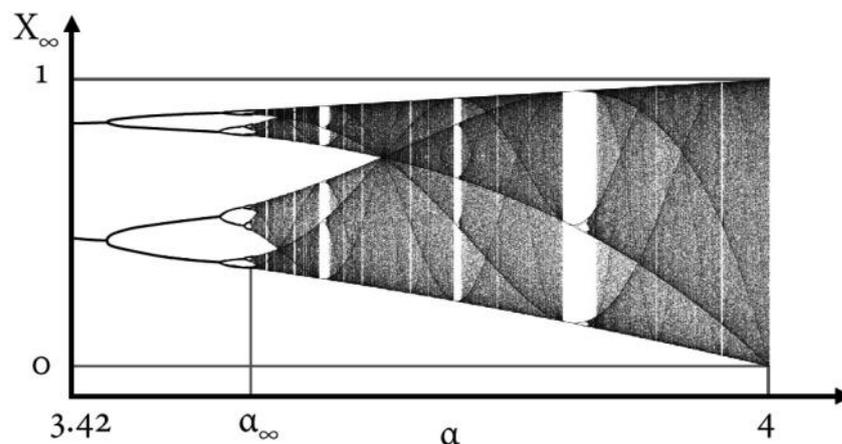


X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Cuando α sobrepasa α_∞ , y tal y como se aprecia debajo magnificando la cola del diagrama, aparecen intercalados de una forma extraordinaria comportamientos repetitivos o “periódicos”, y, más comúnmente, “atraveses extraños” infinitos sin repetición, que definen el vagar para siempre del *caos*. El objeto, además de contener ramas en “bandas blancas” para cualquier período que no es una potencia de dos, exhibe, allí mismo, “brotes” (como los más visibles para repeticiones cada tres generaciones) que resultan ser copias reducidas de todo el diagrama, excepto su zona recta, con todo y espinas al final. El diagrama contiene una fragmentación notable, lo cual solo se pudo visualizar con el advenimiento de la computación moderna.



Más allá de las ramas, el comportamiento caótico, cuyo rango aumenta de una forma monótona con α hasta su máximo valor de 4, está representado en el dibujo por colecciones de puntitos en líneas verticales, los cuales, por no poder tocarse, tienen también la estructura del polvo. Dicho divagar es ciertamente complejo y ocurre por razones geométricas que no dependen del azar, y su notación caótica resulta ser semánticamente correcta en un ámbito mayor, pues cuando dos poblaciones empiezan en valores iniciales X_0 's arbitrariamente cercanos, ellas siempre divergen entre sí, impidiendo que podamos conocer, en virtud del célebre *efecto mariposa* de la ciencia moderna, la evolución exacta de una población caótica.

El diagrama de las bifurcaciones, ícono fundamental de las matemáticas del caos por su asombrosa infinidad tanto repetible como irrepetible, también se conoce, al rotarse 90 grados en



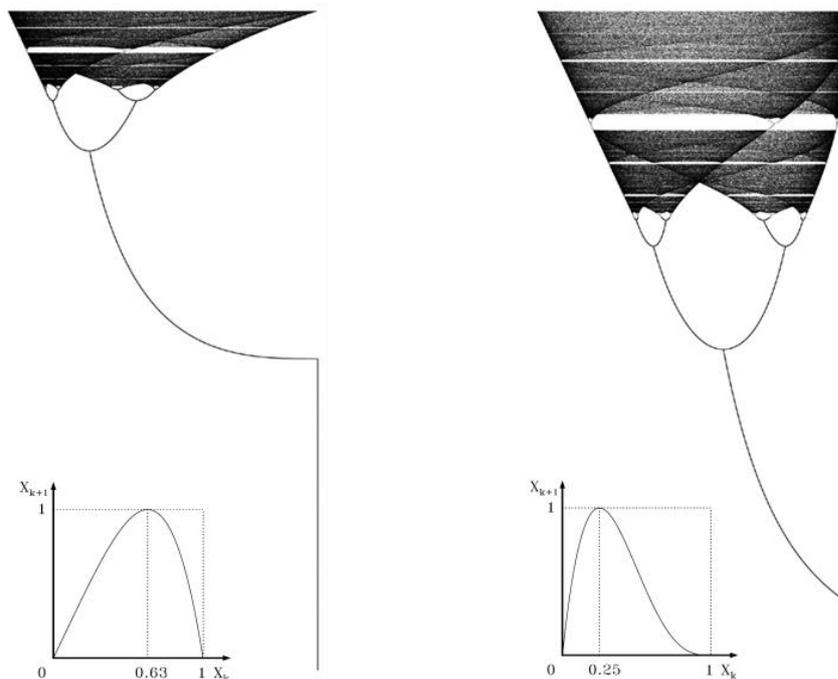
X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

contra de las manecillas del reloj, como el *árbol de la higuera*, en honor al físico Mitchell Feigenbaum (con apellido higuera en alemán) quien en 1978 comprobó que las aperturas y duraciones de las bifurcaciones sucesivas en el diagrama, y en todas sus infinitas copias reducidas sin su zona recta, suceden de una forma ordenada y predecible (no hay contradicción aquí) de acuerdo a dos constantes universales que llevan su nombre.

Para ilustrar un poco más la sorprendente universalidad de lo hallado por el “Doctor Higuera”, seguidamente se muestran dos árboles espinosos similares al ya mostrado a partir del mapa logístico (aunque sin rotación), hallados al reemplazar tal mapa por otros que tienen la peculiaridad de tener un solo pico.



Las constantes de Feigenbaum son en efecto al caos como π es a los círculos, pues la reiteración de ecuaciones como las mostradas, y correspondientes a las ecuaciones sencillas $f(X) = \alpha X (1 - X^3)$ y $f(X) = \alpha X (1 - X)^3$, al aumentar el parámetro α siempre dan: una “raíz recta”; una rama delgada y “tierna”; y ramas de bifurcaciones todas sucediendo a las mismas velocidades en



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

sus duraciones y aperturas; y después, de una manera entrelazada, ramas periódicas y el follaje polvoriento del caos, que, por ende, corresponde a las “hojas de la higuera”.

HACIA UNA CONVERSIÓN ECOLÓGICA

Como es bien sabido, la teoría del caos resulta ser relevante en diversas áreas del saber, tales como la ecología, la meteorología, la química, la física y la economía. En todas estas disciplinas, incluida la última en la que la mano del hombre no se puede calificar de “invisible”, se ha encontrado la presencia de atractores extraños caóticos, aún más complejos que los aquí ilustrados, que describen algunos comportamientos (mas no todos) generados por la dinámica compleja de diversos procesos. Dicha presencia del caos ha permitido estudiar, en algunos casos, la posibilidad de modificar las condiciones reinantes en la naturaleza para intentar lograr comportamientos adecuados, lo cual resulta ser casi siempre extremadamente difícil, como cuando los científicos intentamos llevar a cabo claras “conversiones ecológicas” que lleguen a atenuar sequías, disminuir incendios forestales y así “modificar” y “mejorar” el clima.

Ciertamente, la incapacidad colectiva de poder predecir procesos caóticos, como el clima mismo, perfora el ego del hombre moderno mostrándole sus limitaciones esenciales, pues solo si pudiéramos medir y calcular con precisión infinita, podríamos evitar las consecuencias del efecto mariposa. Pero, aunque esto es así, sí existen algunos ejemplos en los que la teoría del caos define conversiones vitales, “del caos al orden”, tal y como ocurre con el calentamiento sucesivo de fluidos. A ese respecto, Jens Maurer y Albert Libchaber encontraron en 1978 con relación al helio líquido que el camino a la turbulencia en la dinámica de la convección de dicho fluido, y posteriormente otros incluido el agua, corresponde de una manera fascinante a las ideas aquí esbozadas, cuando α denota precisamente la energía agregada al helio.

Cuando el calor dado al fluido es muy pequeño, el fluido ni lo siente, y su temperatura interna se mantiene. Si tal calor aumenta un poco, llega un momento en que excede un umbral y el fluido empieza a conducir el calor, pero sin moverse. Cuando el calor sigue en aumento y excede otra temperatura crítica, es decir otro umbral, el fluido ya no solo se sigue calentando, sino que no tiene



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

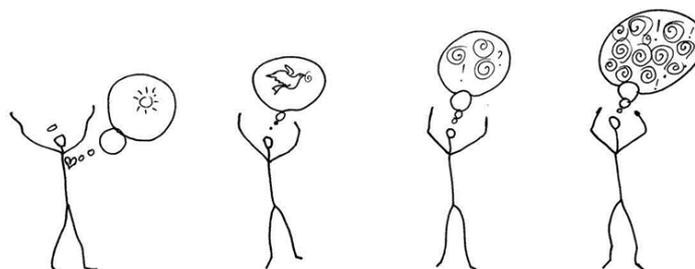
www.fjs.ucc.edu.ar

cómo quedarse quieto, y se rompe en “rollitos” cilíndricos, que mueven la energía excesiva de abajo hacia arriba de una manera estable. Estos rollos, análogos a lo que ocurre cuando se forman las tormentas cerca al trópico, oscilan moviendo el fluido más caliente y menos denso hacia arriba y el fluido más pesado y menos caliente hacia abajo. Cuando el calor sube aún más, se halla un segundo umbral dinámico en donde los rollos dejan de ser cilíndricos y más bien tienen geometrías más complejas definidas por más de dos temperaturas básicas. En la medida en que el calor aumenta aún más, aparecen umbrales adicionales y diversidad de comportamientos oscilatorios que ocurren de una manera conspicua. Eventualmente, cuando el calor es suficientemente grande, el fluido se torna turbulento y caótico, y es mucho mejor no meter el dedo en esa olla burbujeante e hirviente.

En este caso, ligado a las transiciones universales halladas por Feigenbaum, existe una conversión ecológica evidente: se le debe bajar el calor al fluido para que el caos no destruya la casa y acaso otras a su alrededor, así la nuestra no sea toda la casa común. ¡Si todos hiciéramos lo mismo en casos que exhiben una degradación progresiva, sería magnífico!

HACIA UNA CONVERSIÓN ESPIRITUAL

Con debida imaginación y comprendiendo que el asunto, al final, tiene que ver con nosotros y no solo con inocentes conejitos, podemos notar que las ideas aquí expuestas representan un marco de referencia adecuado para contemplar nuestros propios comportamientos, pues de una manera precisa – aún si ocurre en un sentido figurado como si todo fuera solamente una parábola o lección –, todos experimentamos en nuestras vidas diversos estados que están bien reflejados en el árbol de Feigenbaum, como sigue:





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

De izquierda a derecha, ya sea un estado manso o humilde definido por el proverbio de no “cruzar la línea”; otro orgulloso y obstinado que refleja la ausencia de paz en nuestras acciones “fijas” más no basadas en el abandono total a la verdad sino más bien en nuestro entender y egoísmo; un estado “confuso” e indeciso proveniente de las dudas repetidas en nuestros intentos; o un estado de gran desazón o angustia, muchas veces acompañado por la violencia caótica del desorden, donde, al cruzar muchísimos umbrales, nuestros excesivos problemas acalorados nos condenan a vagar “mordiéndolo el polvo”.

En este espíritu, coherente con la parábola que debemos entender para comprender las otras (Mc 4:3–9, 13-20), se pueden emplear los estados en la higuera moderna para visualizar nuestros dilemas esenciales en escoger ya sea un camino hacia la paz verdadera u otro carente de unidad. Esto resulta ser así pues el mapa logístico puede usarse para representar las tensiones que experimentamos, en el producto de X y su complemento $1 - X$, y porque al multiplicar por α puede verse, de una manera clarividente, lo que sucede cuando escogemos minimizar o maximizar efectos, esto es, cuando elegimos valores de α menores o iguales que *uno*, o no.

El escoger el calor veraz o no es ciertamente relevante, pues las nociones reiteran que existe una y solo una manera en que podemos lograr la paz real, y esto corresponde a abandonarnos a converger al *origen*, “el cero santo”, permaneciendo en la raíz recta del árbol en donde no existe división alguna. Pues, aunque suele ser trágico para algunos el perder sus conejos, es aún más triste el subir la higuera caótica, pues ello nos aleja de nuestra esencia y nos lleva a estados llenos de fragmentación y desasosiego, como sucede eminentemente en los estados caóticos, en los que el vagar para siempre sin lograr retornar a casa (al origen), representa una condición verdaderamente deplorable que no debemos desearle a nadie. ¿No es este caos el mismísimo infierno con su infinita perdición y castigo con fuego?

Como la naturaleza implacable del caos y su efecto mariposa se infiltra en nuestras vidas cuando subimos el árbol, las nociones en efecto nos invitan hacia la simbólica raíz que garantiza el origen cuando la parábola se sitúa debajo del primer umbral. Esto corresponde a entrar por la “puerta



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

estrecha” en la línea uno-a-uno $X = Y$ – ¿Quién más que aquel que cargó su *cruc* y dejó su silueta clavada allí para que halláramos el *Origen*? –, pues **Él** afirmó una verdad geométrica: “*Yo soy el Camino, la Verdad y la Vida. Nadie va al Padre sino por mí*” (Jn 14:6).

¿UNA HIGUERA PROFÉTICA?

Estas ideas representan bellas conexiones, sin duda inesperadas por sus alegorías ético-matemáticas y por sus conceptos universales. Pero hay aún un poco más a partir del caos, acaso más allá de lo naturalmente prescrito y esperado a partir de la ciencia, y es la pregunta insólita: ¿Será posible que el árbol científico y moderno de la higuera tenga además un valor profético que ilumine de una forma particularmente caritativa la sabiduría eterna y antigua? ¿Será que la ciencia moderna nos recuerda que debemos prepararnos para el retorno del **Justo**?

Tal y como está relatado en la Biblia, pocos días antes de su crucifixión, **Jesús**, $X = Y$, sorpresivamente maldijo una higuera alegórica y sin fruto, la cual se secó subsecuentemente hasta la raíz (Mt 21:18–22; Mc 11:12–14, 20–23). Al igual que la antigua, la higuera moderna carece de fruto, como un “espino sin higos” (Lc 6:44), y, al contener hojas de polvo, o de muerte (Gn 3:19), también nos recuerda las hojas de higuera que usaron nuestros primeros padres, Adán y Eva, para intentar cubrir su desazón (Gn 3:7). Dicho árbol resulta estar coherentemente “maldecido” arriba de la raíz, pues a partir de su primer retoño delgado, uno que se tuerce hacia $2/3 = 0.666 \dots$, ¿quién más que el diablo mismo? (Jn 12:31), se refleja la equivocada escogencia de “desobedecer” cruzando el umbral prescrito (Dt 30:19).

Como lo podemos ver, por nosotros mismos, esta higuera generada por la parábola logística, y los demás árboles caóticos antes mostrados y muchos más, tienen una rama o ramas “tiernas” y contienen una gran multitud de “brotes” en sus bandas periódicas. Como las ramas y el follaje de los árboles puede usarse para simbolizar cómo nos alejamos de la “raíz del bien” y como arriba los árboles contienen multitudes de espinas igualmente simbólicas (Gn 3:18), estas ideas nos recuerdan la famosa *parábola o lección de la higuera* como preámbulo de un “verano cercano”, que anuncia una visitación hermosa para algunos y terrible para otros (Mt 24:32–35; Mc 13:28–31, Lc 21:29–33).





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Pues en el diagrama moderno se aprecia el por qué el hacha queda a la raíz del árbol (Mt 3:10) y por qué podemos maldecir una simbólica higuera maligna tal y como **Él** increpó aquella caótica tormenta (Mc 4:39–41), sin duda el mismo mal diabólico que nos rodea y acosa, sobre el cual sus discípulos tenemos potestad (Mc 16:17–18).

Aunque las nociones aquí expuestas, y otras señales antiguas y presentes en el caos ecológico y humano reinantes, no permiten, por prescripción divina, fijar el día (Mt 24: 36–37), ellas nos recuerdan la misericordia divina en su llamado esencial a la **conversión**. Pues aunque en el calor más grande, cuando $\alpha = 4$, existen caminos improbables hacia la raíz que evitan vagar u oscilar para siempre sin hallar la salida – las denominadas “pre-imágenes del cero” que eventualmente descansan y así definen un *purgatorio* real y preciso –, es muchísimo mejor acoger ya la sinfonía vital del amor y su llamado de **bajarnos del árbol**, como lo hizo presto el pequeñín Zaqueo (Lc 10:1–10), para así llegar a ser vistos junto al discípulo Natanael, hombre que no contiene engaño alguno, “bajo la higuera” (Jn 1:45–51).

Sabiendo que es común pensar que algo bueno no pueda provenir de un pueblito, así tenga universidad, la siguiente canción con sentidos ritmos argentinos resume lo aquí expuesto.⁷⁷

OPCIÓN AY DE VIDA

Inspirado por “Paisaje de Catamarca” de Los Chalchaleros, con higuera y todo...

Se ve en la ciencia de lo complejo
yendo hacia el cero llega lo eterno.
La virtud allí, el amor veraz:
esa puerta angosta dotando su canto.
La virtud ay sí, el amor capaz:
el camino cierto llamando a su encanto.

⁷⁷ Una carta del autor al Papa Francisco acerca de la temática de este trabajo, la cual él leyó con detenimiento, está en http://puente.lawr.ucdavis.edu/pdf/Francisco_04_14_14.pdf.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Ay surge el caos en nueva higuera
y allá en su cima se ve el infierno.
Y en el mal dudar se escapa la luz:
agrio su futuro, ay lleno de llanto.
Y en el oscilar no se oye su voz:
fractal sin poesía carente de tanto.

**Opción ay de vida amigo
invitaciones siempre a lo sabio.
La virtud allí, el amor veraz:
esa puerta angosta dotando su canto.
La virtud ay sí, el amor capaz:
el camino cierto llamando a su encanto.**

Ay por la senda del ego infausto
y con mil actos sin fina guía.
Oye es polvo allí, espinas sin paz:
y los brotes gimen sin vida al espacio.
Mucho polvo sí, solo espinas hay:
y sus atrayentes revelan lo extraño.

Vital palabra bien seca el árbol
dota equilibrio en gran purgatorio.
Y bajando se, bien podado ya:
se nota un santito amando despacio.
Y obediente a Él, calculando va:
oye una santita parte del rebaño.

**Opción ay de vida amiga
invitaciones siempre a lo sabio.
La virtud allí, el amor veraz:
esa puerta angosta dotando su canto.
La virtud ay sí, el amor capaz:
el camino cierto llamando a su encanto.**

Laralá, lalalá
esa puerta angosta dotando su canto.
Laralá, lalalá
es la rampa recta oh hermoso prefacio...



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

BIBLIOGRAFÍA

- Francisco. (2015). *Laudato Si' Carta Encíclica sobre el cuidado de la casa común*. Vaticano: Libreria Editrice Vaticana.
- Puente, C. E. (2009). Faith lessons from chaotic fig trees. *Omega: Indian Journal of Science and Religion* 8(2), 157-191.
- Puente, C. E. (2011). *The Fig Tree & The Bell. Chaos, Complexity and Christianity*. Santito Press.
- Puente, C. E. (2014). *La Higuera & La Campana: Caos, Complejidad y Cristiandad*. Santito Press.
- Puente, C. E. (2019). <https://campanitasdefe.com/2019/02/16/hablemos-de-caos/>,
<https://campanitasdefe.com/2019/03/02/la-realidad-del-infierno/>,
<https://campanitasdefe.com/2019/03/15/la-higuera-improbable/>. Obtenido de Campanitas de Fe.
- Puente, C. E. (2020). De la ciencia de la complejidad al amor de Jesús. *Quaerentibus*, 8(15), 132-179.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ENTRE OBEDIENCIA Y FIDELIDAD

LA CIRCULACIÓN DE LOS ESCRITOS MIMEOGRAFIADOS DE TEILHARD DE CHARDIN

Mercè Prats

Después de estudiar en el Conservatorio Superior de Música de Barcelona y desarrollar una carrera como pianista, decidí continuar mi formación en la Universidad de Reims, en el Departamento de Historia, pasando a obtener el doctorado, en diciembre de 2019, con una tesis dedicada al estudio del "Teilhardismo. Recepción, Adopción y Parodias diversas del pensamiento de Teilhard de Chardin, en la encrucijada de la ciencia y la fe, en el corazón de los "Treinta Gloriosos" en Francia, 1955-1968". Desde el año 2013, ejerzo como profesora en la Universidad de Reims, Francia, en la especialidad de historia contemporánea. La participación en numerosos congresos da lugar a publicaciones, en francés, inglés o español. La lista de las publicaciones más recientes puede leerse aquí: <https://cerhic.hypotheses.org/merce-prats>

Resumen

Pierre Teilhard de Chardin murió repentinamente el 10 de abril de 1955, en Nueva York. Al día siguiente, la prensa comenzó a informar sobre la circulación subterránea de sus escritos filosófico-teológicos, lo cual representa una gran paradoja. Efectivamente, su obra científica es considerable y pudo ser publicada a medida que avanzaban sus descubrimientos. En cambio, no pudo ver ninguna de sus obras filosófico-teológicas publicadas puesto que su condición de religioso le obligaba a pedir el imprimátur, el cual siempre le fue rechazado. Por tanto, esta es la obra que el público plebiscita. ¿Cómo se explica que la parte sumergida de la obra sea la que más éxito ha tenido? ¿Cómo consiguió reproducir los folletos en cantidades considerables sin ser sancionado? ¿Fue Teilhard de Chardin responsable de una tal difusión o bien fue un fenómeno espontáneo? ¿Cuáles fueron las manos amigas que sostuvieron tal industria clandestina? Para responder a estos interrogantes, hemos identificado los productores – o productoras – y seguido los canales de difusión en Francia, China o América. Este fenómeno no es comparable con el éxito extraordinario que conoció la obra de Teilhard de Chardin en los años 1960 – ni con sus avatares actuales en el mundo de la eco-teología –, pero constituye un eslabón indispensable de la cadena de acontecimientos que presiden a la publicación de la obra del jesuita-paleontólogo.

Palabras Clave

Modernismo - Teilhard de Chardin – sospechoso - mimeografiados



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

“Él mismo no entraría en la Tierra Prometida...”

Con estas palabras, el padre d'Ouince empieza su libro *Un prophète en procès: Teilhard de Chardin* (Ouince, 1970, p. 15). El "profeta" murió antes de conocer el extraordinario éxito editorial de su obra.

Pierre Teilhard de Chardin muere repentinamente el domingo 10 de abril de 1955, en Nueva York (La Héronnière, 1999). La prensa empieza entonces a especular sobre el devenir de la obra del jesuita-paleontólogo, en gran parte inédita. Efectivamente, la paradoja es de talla. Mientras la obra científica había sido publicada, las obras filosófico-teológicas nunca obtuvieron el imprimátur, la autorización necesaria para los clérigos que desean publicar. Sin embargo, dichas obras circularon durante años bajo el manto, no sin cierto éxito. ¿Fue Teilhard de Chardin responsable de esta difusión subterránea, ignorando su compromiso de obediencia a su Orden y de fidelidad a la Iglesia? Antes de responder a estas preguntas, hay que volver al doble contexto que presidió el nacimiento de este fenómeno: el impacto de la crisis modernista y el hecho que fuera vivida en Francia sobre un fondo de anticlericalismo.

Algunos clérigos en Francia avanzan por caminos novedosos. Alfred Loisy, por citar el nombre más emblemático, aplica a los textos bíblicos el método de lectura crítico que se aplicaba a todo texto histórico. En 1893, Loisy pierde su cátedra en la Escuela de Teología de París y sus libros se incorporan al Índice. Seguidamente, Pío X condena de manera solemne el modernismo con la encíclica *Pascendi* (1907). Si la fase más aguda de la crisis modernista se sitúa entre 1903 y 1914, su sombra no deja de alargarse (Fouilloux, 1998, p. 20). El resultado fue un largo período de temor ante las posibles reacciones de las autoridades romanas. El imprimátur se concede con moderación. Cualquier intento de adaptación a la modernidad se considera como potencialmente sospechoso (Lagrée, 1999).

Al mismo tiempo, la Iglesia se ve acosada por las primeras medidas anticlericales adoptadas por la IIIª República en Francia. Las leyes de excepción obligan a las congregaciones religiosas a



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

desaparecer o a exiliarse. Dichas medidas contrastan con la arraigada fe católica de Teilhard de Chardin y de su familia. Teilhard se incorpora al noviciado de Hastings (Inglaterra), donde los jesuitas habían encontrado refugio, y continua su formación, dispuesto a luchar para que la fe encuentre acogida en el mundo. La vocación de Teilhard toma forma en este doble contexto de crisis modernista y de fuertes medidas anticlericales.

De la geología a la paleontología, el joven jesuita comprende que su vocación consiste en demostrar que es posible amar al mundo sin renunciar a Dios. Las autoridades romanas perciben esta problemática como audaz, sospechosa (Colin, 1997). Temiendo siempre las sanciones romanas, mientras algunos hacen uso de seudónimos, Teilhard pone en circulación sus papeles de manera confidencial. Los primeros biógrafos le eximen de toda responsabilidad en la circulación clandestina de su obra (Cuénot, 1958, pp. 48-49). En 1962, Henri de Lubac explica cómo “los ejemplares del manuscrito se difundían” y, ante esta circulación espontánea, “el padre Teilhard de Chardin no pudo menos que alegrarse de la cálida acogida (Lubac, 1962, pp. 24-25)”. Las memorias publicadas por René d'Ouince, superior de Teilhard en París, indican que “todavía estamos demasiado cerca de los hechos” y que, por consiguiente, no promete decirlo todo (Ouince, 1970, pp. 9, 25 y 67). El fenómeno nunca ha sido estudiado en sí mismo. Por tanto, el caso es doblemente interesante ya que Teilhard consigue poner en circulación una obra escapando a todo tipo de condena, él y sus escritos, y además encuentra un gran número de lectores sin pasar por los canales de la edición. “El público acudió a él (Ouince, 1970, p. 17)”, escribe el padre d'Ouince.

Tres momentos jalonan la circulación de los folletos de Teilhard. La obra se da a conocer primero en el seno de una capilla de teilhardianos, durante la Primera Guerra mundial. Seguidamente hay que distinguir el periodo de entreguerras, momento en el que los círculos de producción y de difusión se diversifican, antes de llegar a un tercer y último momento, después de la Segunda Guerra



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

mundial, en el que se constituye una doble red de amigos que adhieren a lo que Teilhard llamaba “la causa (IMEC SEL 1072.1)⁷⁸”

¿Cuál es la posición de Teilhard de Chardin ante este fenómeno?

DE LA SALVAGUARDA A LA PRIMERA DIFUSIÓN SUBTERRÁNEA

Cuando estalla la guerra, Marguerite Teilhard-Chambon, prima de Pierre Teilhard de Chardin, se convierte en su confidente epistolar⁷⁹. La que fue su compañera de juegos durante la infancia se había convertido en una joven licenciada en filosofía (Conchon, 2015). En tiempo de guerra, Teilhard no tiene otra forma de salvaguardar sus escritos que enviarlos a su familia. Su presencia en el frente constituye su primera experiencia de apostolado.

A principios de 1916, Teilhard escribe *la Vida Cósmica*, ensayo que él califica de “testamento intelectual (Teilhard de Chardin P. , *Genèse d'une Pensée*, 1962, p. 125)⁸⁰”. Es para él indispensable salvaguardarlo. Pero progresivamente, los esfuerzos de conservación se convierten en prácticas de difusión. Si en 1917 leemos que Teilhard pide algunas copias a su prima Marguerite, en 1919 específica “tantas copias como sea posible (Teilhard de Chardin P. , *Genèse d'une Pensée*, 1962, p. 374)⁸¹”. No hay que olvidar que, en aquella época, copiar implica mecanografiar todo el texto. Deslizar una hoja de papel carbón permite obtener tres o cuatro ejemplares, no más. Pero lo que Teilhard desea ardientemente es ver sus escritos publicados. Para ello, remite su primer texto a la revista jesuita *Études*. La respuesta no tarda en llegar. El director no quiere producir un revuelo en su círculo de lectores habituales. Teilhard, resignado, escribe:

“Con todo esto, no veo cómo mis ideas van a salir a la luz de otra manera que no sea por medio de conversaciones o de manuscritos pasados por debajo del manto. N.S. [Nuestro Señor] hará lo que

⁷⁸ Carta de Bruno de Solages a Jeanne Mortier, el 17 de noviembre de 1955.

⁷⁹ Pierre y Marguerite son primos, pero sus apellidos difieren: Teilhard para él, Teilhard para ella.

⁸⁰ Carta del 9 de abril de 1916.

⁸¹ Carta del 22 de febrero de 1919.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

quiera. Estoy decidido a seguir adelante, por lealtad a mí mismo. Para que las ideas triunfen, muchos de sus defensores deben morir en la oscuridad. Su influencia anónima se hará sentir (Teilhard de Chardin P. , Genèse d'une Pensée, 1962, p. 200)⁸².

Cuántas veces se ha puesto en entredicho la fidelidad de Teilhard por todos aquellos que han tratado de seguir su trayectoria. En esta carta se lee la naturaleza de este voto: fidelidad a una vocación singular e incuestionable. Está absolutamente seguro de la importancia de su mensaje. La circulación será menor si se hace de forma manuscrita, pero al menos no será nula. Teilhard continúa: “Tengo una fe absoluta en que N.S. utilizará los actos que me conduzcan a sacrificar en parte la obediencia para convertirlos en éxito espontáneo de lo que pueda haber de bueno en mis aspiraciones.” El jesuita desea ante todo hacer oír su mensaje: amar a Dios sin renunciar al Mundo. Desde el punto de vista teológico, estas ideas son cuestionables, pero ¿es Teilhard realmente teólogo? En febrero de 1919, escribe:

“Lo que más me tranquiliza, en estas conjeturas, es que los puntos algo azarosos o sistemáticos de mi "doctrina" son para mí, en definitiva, sólo puntos secundarios. Son mucho menos las ideas que su espíritu lo que me gustaría difundir; y un espíritu puede animar casi cualquier forma (Teilhard de Chardin P. , Genèse d'une Pensée, 1962, p. 367)⁸³.

Tal “doctrina” no existe. El jesuita está dispuesto a que surjan todo tipo de interpretaciones, siempre que se mantenga el espíritu que él desea transmitir. Pero para ello es necesario que sus ideas sean conocidas y, de inmediato, sus textos son sistemáticamente rechazados por *Études*, mientras cuentan con la opinión favorable de aquellos que los leen. Cuando su ensayo es rechazado, Teilhard se encuentra ante un dilema: guardar el texto, sabiendo que los lectores lo plebiscitan, o facilitar una lectura subterránea. En este contexto de guerra, sabiendo que la vida puede serle arrebatada en cualquier momento, Teilhard decide dar preferencia a la difusión, sin dejar de esperar que sus superiores puedan acoger algún día las posibilidades apologéticas de su obra. Con el fin de la guerra

⁸² Carta del 23 de diciembre de 1916.

⁸³ Carta del 19 de febrero de 1919.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

se abre un nuevo capítulo. Teilhard retoma sus actividades en el Museo de Historia Natural de París, sin dejar de escribir. Su deseo de publicar, fruto de su sed de apostolado, sigue intacto.

DEL MÉTODO ARTESANAL A LA PEQUEÑA INDUSTRIA

Teilhard regresa de la guerra con los brazos cargado de ensayos inéditos. Profesor en el Instituto católico de París, también da conferencias para grupos de jóvenes científicos que desean reflexionar sobre la fe (Ladous, 2007, p. 360). Sus palabras hacen mella:

“La tierra era un valle de lágrimas, un tiempo de prueba que permitía adquirir méritos. La figura del mundo tenía que pasar, y las obras humanas en sí mismas no tenían ninguna consistencia definitiva, ninguna promesa de eternidad. ¿Puede un hombre profundamente religioso dedicar su única vida a las matemáticas? ¿Son necesarias para la Vida Eterna? ¿Qué lugar tienen nuestras investigaciones y construcciones humanas en la mente de Dios (Soulages, [1960] 1967, p. 13)?”

Gérard Soulages, estudiante en aquella época, es el autor de estas líneas que recogen las principales preocupaciones de los científicos en torno a las cuestiones de la vida espiritual. No obstante, fuera de este círculo, sus palabras no siempre son recibidas con el mismo fervor. En 1922, un amigo, acosado por las dudas, le pregunta cómo definiría el pecado original. Teilhard responde con una breve nota: “Acabo de escribir un papel para el padre Riedinger (a petición suya) a raíz de una conversación que mantuvimos hace quince días en Enghien. El padre Riedinger es muy consciente de que se trata sólo de orientaciones de primera aproximación (Teilhard de Chardin P. , Lettres intimes, 1972, p. 81).” A pesar de su carácter confidencial, esta nota vuela de mano en mano antes de aterrizar en un despacho romano donde el censor la encuentra muy poco ortodoxa.

“Me acaba de surgir un problemilla. Uno de mis trabajos (aquel en el que exponía tres posibles direcciones en la búsqueda de una representación del pecado original) fue enviado, no sé cómo, a Roma (no a nadie fuera de la Compañía, creo). El revisor (“teólogo moderado” al parecer, pero ciertamente alejado de cualquier filosofía), a quien se le confió el factum, se quedó atónito. Me quedo con la etiqueta de hereje o de chalado, a escoger” (Teilhard de Chardin P. , Lettres intimes, 1972, p. 111).

Dicho “problemilla” tuvo graves consecuencias. Teilhard fue obligado a firmar un documento:

“Quieren hacerme prometer por escrito que nunca diré o escribiré nada en contra de la posición



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

tradicional de la Iglesia sobre el pecado original. Esto es demasiado vago y demasiado absoluto⁸⁴.” Pero el jesuita, campeón del optimismo, añade: “Creo que todo se arreglará”. En realidad, la situación fue de mal en peor. En 1925, Teilhard se vio obligado a aceptar una lista de seis proposiciones. Se le pide también que vuelva a China – lo cual acepta fácilmente –, y que se limite a la ciencia – lo cual es para él imposible.

Un hecho es cierto, es que nunca me resignaré (además me sería física y psicológicamente imposible) a limitarme a la ciencia pura. [...] Pasaré a fuerza de obediencia y fidelidad, pero, si Dios está conmigo, pasaré. Me parece que tengo un mensaje que comunicar para tratar de despertar a los hombres a la verdadera dimensión y naturaleza de las realidades entre las que convencionalmente duermen; repetiré este mensaje mientras me quede un soplo de vida. Tengo la impresión de que al final se me escuchará (Teilhard de Chardin P. , Lettres inédites, 1988, p. 61).

Su vocación de jesuita lo llama a dirigir sus esfuerzos hacia la evangelización y el apostolado. Al mismo tiempo, su pensamiento empieza a ser conocido. *El Medio divino* es, sin duda, el ensayo que más éxito tuvo entre los lectores (Ouinice, 1970, p. 17)⁸⁵. Muchos viven esta lectura como un “shock espiritual” y desean poseer una copia: “Cuando Teilhard predicaba un retiro, daba una conferencia, los oyentes le pedían sus apuntes, los copiaban y, de una persona a otra, el círculo de su influencia se ampliaba espontáneamente⁸⁶.” El mensaje transmitido es siempre el de *la Vida Cósmica*, presentando la posibilidad de conciliar la vida aquí y ahora con la vida espiritual.

En los años 1930, Simone y Max Bégouën toman el relevo, produciendo los ejemplares policopiados (Teilhard de Chardin P. , *Rayonnement d'une amitié*, 2011, p. 34). Como el jesuita nunca rechaza un escrito a quien se lo pide, el número de ejemplares solicitados va en aumento. Un cambio de ritmo se impone. Los escritos empiezan a copiarse con la ayuda de una duplicadora de alcohol, un dispositivo que facilita el proceso de impresión. Esta técnica permite obtener

⁸⁴ *Ibid.*

⁸⁵ *El Medio divino* fue escrito entre 1926 y 1927.

⁸⁶ *Ibid.*



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

entre 200 y 300 ejemplares. El ruido es discreto y la máquina no muy voluminosa puede albergarse en un apartamento.

Como Teilhard se encuentra en China, alejado de París, los lectores le proporcionan una especie de comité no oficial de expertos que lo anima a seguir adelante: “Si me rechazan [...] lo publicaré, o imprimiré una edición privada. Empieza a irritarme fríamente una pusilanimidad que se vuelve peligrosa e injusta (Teilhard de Chardin P., *Rayonnement d'une amitié*, 2011, p. 105).” Cuando Teilhard recibe la respuesta negativa, en lugar de retirar el texto de la circulación como se lo indican sus superiores, prepara más copias: el apostolado, ante todo. Las reacciones de los lectores son para él un estimulante.

Hay que señalar también el importante encuentro, en China, con la escultora Lucile Swan. Esta amistad le ofrece la oportunidad de producir copias de sus escritos en inglés, yendo al máximo de las posibilidades del sistema por duplicación con alcohol: “Lucile ha terminado la traducción de *Cómo yo creo*, muy bien; y vamos a hacer imprimir unos 300 ejemplares (edición privada), sin duda en papel chino artístico (Teilhard de Chardin P., *Rayonnement d'une amitié*, 2011, p. 90)⁸⁷.” Su superior en París, el padre d'Ouince, comenta estas iniciativas.

¿Cómo evitar que el fuego arda? En 1935, cediendo a las peticiones urgentes de sus amigos, Teilhard aceptó que se imprimiera una traducción al inglés de dos ensayos: El Espíritu de la Tierra y Cómo yo creo. Por supuesto, se trataba de una edición muy limitada y la edición quedaría fuera de la venta, distribuida de mano en mano entre los amigos (Ouince, 1970, pp. 143-144).

La legitimación, que debería provenir de su jerarquía, le llega en realidad del círculo de lectores fieles mientras su audacia sigue preocupando a sus amigos teólogos. Teilhard intenta explicarse:

En cuanto al asunto del que me hablas, yo soy el verdadero culpable [...] ¿Qué diferencia hay entre imprimir o estarcir cien o doscientos ejemplares? Me doy cuenta de que he llegado al límite de mis derechos, y que esto es una especie de imprudencia. Pero me pregunto si alguien tiene que acabar echando un cable, o incluso dejarse “matar” para abrir camino. Soy la persona ideal para ello porque

⁸⁷ Carta del 18 de marzo de 1936.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

la vida me ha convertido en un independiente "un irregular" (Teilhard de Chardin P. , Lettres intimes, 1972, p. 322)⁸⁸.

Cuando, en febrero de 1938, Teilhard recibe una nueva respuesta negativa, se muestra enojado: “Sé que lo que digo en *Energía Humana* es el pensamiento de los verdaderos cristianos de hoy: me parece inadmisibles que se silencie. Mientras tanto, cuando tenga lista una "edición", distribuyan sin dudarlos (Teilhard de Chardin P. , Rayonnement d'une amitié, 2011, p. 130)⁸⁹.” La determinación de Teilhard es firme. Los encargos siguen aumentando y no solamente en París.

En Lyon, Auguste Valensin, jesuita, recibe y guarda los nuevos ensayos. Henri de Lubac los copia, o los hace copiar. Los lectores, como Bruno de Solages, rector del Instituto católico de Toulouse, los reciben, antes de convertirse a su vez en difusores. Aquí leemos dónde Teilhard encuentra el apoyo que él tanto necesita: en un círculo clerical. Esta práctica, que debería haber sido excepcional, se convirtió en permanente. Cuando los Bégouën se ven obligados a abandonar el trabajo de copia, Jeanne Mortier retoma la labor. Su intervención constituye un hito importante, no sin despertar alguna inquietud:

“La señorita Mortier está llena de un celo ardiente, pero debemos, el P. d'Ouince y yo, moderarla un poco, pues tememos que en su deseo de hacer el bien exceda la prudencia necesaria (Teilhard de Chardin P. , Rayonnement d'une amitié, 2011, p. 164)⁹⁰.”

Esta joven vivía en una pequeña habitación en París y llevaba la vida de una mujer consagrada, con una gran discreción. Para ella, el mensaje de Teilhard debía llegar a la humanidad entera y no solamente a un pequeño círculo o a una élite intelectual.

⁸⁸ Carta a Bruno de Solages, el 3 de febrero de 1937.

⁸⁹ Carta a Max Bégouën, el 28 de febrero de 1938.

⁹⁰ Carta de Max y Simone Bégouën a Pierre Teilhard de Chardin, el 4 de marzo de 1940.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

UNA DOBLE RED DE AMIGOS: TODO SEA POR “LA CAUSA”

Dos círculos de amigos actúan en paralelo desde los años 1930. Los unos desean ayudar a retocar los textos de manera a poder obtener el imprimátur; los otros ponen en primer lugar la difusión. Todos esperan que Teilhard tome posición.

El círculo de lectores no deja de crecer. La obtención del imprimátur es sin duda preferible para ellos, pero no indispensable. Lo que cuenta es la difusión de un mensaje que les parece, más que nunca, adecuado a su tiempo. El P. d'Ouince se pregunta si el prestigio del científico no contribuye a protegerlo, ya que los teólogos romanos veían en él la prueba de que era posible llevar una vida científica sin renunciar a pertenecer a la Iglesia. Teilhard encarga copias de *El Fenómeno Humano*. Sabe muy bien que, aunque diga a sus amigos que moderen la difusión, sus escritos no dejarán de circular (Teilhard de Chardin P. , *Lettres à Jeanne Mortier*, 1984, p. 54)⁹¹.

Al mismo tiempo, los teólogos amigos de Teilhard dedican una energía considerable a hacer que la obra se convierta en “publicable (CAECHL)⁹²”. Bruno de Solages y Henri de Lubac forman parte de este círculo, posición nada confortable puesto que, por un lado, se enfrentan a los ataques de los defensores de la tradición tomista y, al mismo tiempo, deben calmar el ardor de Jeanne Mortier y su círculo de lectores. Teilhard se halla en medio de este fuego cruzado.

Al salir de la guerra, Bruno de Solages y Henri de Lubac organizan un encuentro con Teilhard en la propiedad familiar de Solages, en Carmaux. Sus esfuerzos parecen concentrarse en un solo manuscrito: *El Fenómeno humano*⁹³. Pero la nueva versión tampoco será autorizada. Teilhard responde entonces con firmeza:

“Estoy demasiado convencido (y cada vez más) de que el mundo no puede acabar sin Jesucristo, y de que no hay Cristo sino en la fidelidad interior a la Iglesia, como para haber sentido la más mínima

⁹¹ Carta de Pierre Teilhard de Chardin a Jeanne Mortier, el 2 de septiembre de 1949.

⁹² Carta de Bruno de Solages a Henri de Lubac, el 3 de enero de 1935.

⁹³ Carta de Bruno de Solages a Henri de Lubac, el 24 de marzo de 1946.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

duda ante el anuncio de su decisión. Sólo espero que el Señor me ayude a encontrar fielmente mi camino en una situación psicológicamente difícil. Afortunadamente, tengo grandes amigos de confianza a mi alrededor aquí en la Compañía, a quienes conocéis, y que me ayudarán a abrirme camino” (ASJF, p. TdC 2.1)⁹⁴.

Teilhard navega incesantemente entre la fidelidad a su vocación y la obediencia exigida por pertenecer a su Orden. Dos días después de haber dirigido esta carta a su superior, Teilhard encarga 200 ejemplares a Jeanne Mortier (Teilhard de Chardin P. , *Lettres à Jeanne Mortier*, 1984, p. 27)⁹⁵. La circulación de folletos empieza a ser conocida. La reacción antimodernista romana parecía inevitable, aunque no se sabía muy bien cómo se iba a expresar. Las protestas de los intelectuales fueron rápidamente sofocadas por la encíclica *Humani generis*. Roma expresó alto y claro su condena a cualquier posible retorno del modernismo. Si Teilhard parece escapar a la ira romana, puesto que las autoridades eclesiásticas no se pronuncian abiertamente contra él, un tema lo tiene obsesionado: ¿qué será de sus obras después de su muerte? Un imprevisto lo obliga a tomar posición.

*“De Roma, hay que admitirlo, las cosas no mejoran. Sin consultarme, la audaz Jeanne Mortier tuvo la franqueza de presentar a de Gorostazu un ejemplar del Corazón de la Materia, con la esperanza de disipar los prejuicios. [...] Ando sobre el filo de una hoja de afeitar, siempre a merced de restricciones disciplinarias a las que sería difícil resistirse sin parecer "mal religioso". Y, sin embargo, hay cosas que no puedo callar en absoluto, o de lo contrario yo y los otros, muchos otros, que me rodean nos asfixiaremos” (Teilhard de Chardin P. , *Rayonnement d'une amitié*, 2011, p. 200).*

Apenas tres meses después de este incidente, el jesuita redacta un testamento e instituye a la “audaz” Jeanne Mortier como legataria de su obra. Seguidamente, Teilhard se instala en Nueva York, pero vive mal el aislamiento: “Creo que el Señor está utilizando este periodo de angustia para llevarme más a Él. Reza para que así sea; y para que en todas las circunstancias mi vida – y mi muerte – sea una confirmación de "mi" evangelio (Teilhard de Chardin P. , *Lettres à Jeanne Mortier*, 1984, p. 177)⁹⁶.” Cuando Teilhard muere, hay que constatar que los escritos científicos, autorizados y

⁹⁴ Carta de Pierre Teilhard de Chardin al superior general Padre Janssens, el 25 de septiembre de 1947.

⁹⁵ Carta del 27 de septiembre de 1946.

⁹⁶ Carta de Pierre Teilhard de Chardin a Jeanne Mortier, el 15 de marzo de 1953.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

publicados, tienen poca demanda mientras que los escritos filosófico-teológicos, cuya difusión está prohibida, tienen un gran éxito.

CONCLUSIÓN

Este modo de distribución, inaugurado de forma provisional durante los años de guerra, revela el compromiso asumido por Teilhard y la fuerza con la que está decidido a permanecer fiel a su vocación, aunque la obediencia pueda salir perjudicada. La simple copia de seguridad se convierte en modo de difusión. Pero pronto, el pequeño taller no consigue satisfacer la demanda y debe cambiar de ritmo, pasando a convertirse en una pequeña industria. Teilhard, convencido de la ortodoxia de su pensamiento, actúa con creciente autonomía, constituyendo una increíble red de distribución subterránea. La difusión espontánea puede haber existido, pero sin el apoyo de sus fieles amigos, clérigos y laicos, no habría tenido el mismo alcance.

Mientras la obra de Teilhard siga quedando en entredicho, parece difícil afirmar que la crisis modernista se haya resuelto. El jesuita-paleontólogo, a pesar de todas las dificultades encontradas, permanece en el seno de la Compañía de Jesús, su “árbol filogenético de la Iglesia”. ¿No se puede decir que, en el fondo, es fiel a la esencia de su Orden, un Orden de combate preparado para luchar en las zonas fronterizas?

BIBLIOGRAFÍA

Archivos de la Compañía de Jesús de la Provincia de Francia (ASJF), fondo Teilhard de Chardin (TdC).

(s.d.). París, Francia.

Centro de archivos y estudios cardenal Henri de Lubac (CAECHL). (s.d.). Namur, Bélgica.

Colin, P. (1997). *L'Audace et le Soupçon. La Crise moderniste dans le catholicisme français 1893-1914.*

Paris: Desclée de Brouwer.

Conchon, M.-J. (2015). *Marguerite Teilhard-Chambon. En Communion avec Pierre Teilhard de Chardin.*

Paris: Salvator.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Cuénot, C. (1958). *Pierre Teilhard de Chardin*. Paris: Plon.

Fouilloux, É. (1998). *Une Église en quête de liberté. La Pensée catholique française entre modernisme et Vatican II 1914-1962*. Paris: Desclée de Brouwer.

Institut Mémoires de l'édition contemporaine (IMEC). (s.d.). Caen, France.

La Héronnière, É. d. (1999). *Teilhard de Chardin*. Paris: Pygmalion.

Ladous, R. (2007). *Monsieur Portal et les siens (1855-1926)*. Paris: Cerf.

Lagrée, M. (1999). *La Bénédiction de Prométhée*. Paris: Fayard.

Lubac, H. d. (1962). *La Pensée religieuse du père Teilhard de Chardin*. Paris: Aubier.

Quince, R. (1970). *Un prophète en procès: Teilhard de Chardin*. Paris: Aubier.

Soulages, G. ([1960] 1967). "Le Groupe de Marcel Légaut et le rayonnement spirituel du R.P. Teilhard de Chardin".

Teilhard de Chardin, P. (1962). *Genèse d'une Pensée. Lettres 1914-1919*. Paris: Grasset.

Teilhard de Chardin, P. (1972). *Lettres intimes à Auguste Valensin, Bruno de Solages et Henri de Lubac*. Paris: Aubier Montaigne.

Teilhard de Chardin, P. (1984). *Lettres à Jeanne Mortier*. Paris: Seuil.

Teilhard de Chardin, P. (1988). *Lettres inédites de Teilhard de Chardin à l'abbé Gaudéfroy et à l'abbé Breuil*. Monaco: éditions du Rocher.

Teilhard de Chardin, P. (2011). *Le Rayonnement d'une amitié: correspondance avec la famille Bégouën (1922-1955)*. Bruxelles: Lessius.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

EL ANTROPOCENO EN PERSPECTIVA TEILHARDIANA

VISIÓN COMPARATIVA CON EL CONCEPTO DE NOÓSFERA

Plašienková, Zlatica

Profesora titular en el Departamento de Filosofía e Historia de Filosofía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Comenius en Bratislava. Imparte cursos de Antropología filosófica, Historia de Ética y de Ética ambiental. Es experta en la obra de Teilhard de Chardin. Es jefa de varios proyectos interdisciplinarios y autora de varias monografías, múltiples artículos y editora de más de veinte publicaciones científicas.

Florio, Lucio

Estudios de Filosofía y Teología en la Universidad Nacional de La Plata de Argentina y en el Instituto San José de La Plata. Completó los estudios teológicos en la Università San Tommaso d'Aquino de Roma y en la Universidad Católica Argentina, donde se doctoró en Teología. Actualmente es investigador y docente en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Católica Argentina y profesor de Teología de la Creación en la Facultad de Teología. Dirige la revista electrónica Quaerentibus - Teología y ciencias y la Fundación DeCyR Diálogo entre Ciencia y Religión. Es miembro de la International Society for Science and Religion, de la Sociedad Argentina de Teología y del CECIR Centro de Estudios de Ciencia y Religión de la UPAEP Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla en México. Coordina el Seminario Permanente de Teología, Filosofía, Ciencia y Tecnología de la Facultad de Teología de la Universidad Católica Argentina.

Resumen

La introducción de una nueva era geológica, el *Antropoceno*, en la clasificación de las edades del planeta implica una novedad en la comprensión del proceso de la historia de la biosfera. En particular, significa una determinación cualitativa negativa respecto del concepto de *Noósfera* utilizado por P. Teilhard de Chardin y otros pensadores del siglo XX. El concepto teilhardiano implica una visión más optimista respecto del destino del proceso evolutivo del planeta que el descrito por las ciencias en nuestro tiempo. Por una parte, el horizonte de un Punto Omega para la biosfera y el universo confiere un fundamento para una esperanza cósmica. Además, la cristogénesis impacta intrínsecamente en el proceso de biogénesis y noogénesis. Hay una presencia interna de Cristo en el cosmos y en la biosfera en evolución, así como en el proceso de aparición y configuración del *Homo Sapiens*. Éste, un ser más en el proceso evolutivo, presenta la característica de alcanzar un nivel de conciencia especial que lo hace capaz de poder tener un relativo control de la biogénesis, así como una responsabilidad sobre la misma. En cierta manera, el ser humano imprime una dirección a los fenómenos evolutivos biológicos. Ahora bien, tal direccionamiento puede estar o no en relación con el Punto Omega. Nos interesa presentar este tema, en el marco de una reflexión sobre originalidad y fragilidad de la vida en el planeta Tierra.

Palabras Clave

Antropoceno – Biogénesis – Noogénesis – Noósfera – Punto Omega – Teilhard de Chardin





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ANTROPOCENO

A partir de la Revolución Industrial comienza a producirse una profunda modificación de la biosfera debido a la actividad humana potenciada por la tecnología, acelerada exponencialmente durante las últimas décadas. La transformación ha cobrado tales dimensiones que se ha propuesto denominar a este período como “Antropoceno”, haciendo explícita así la emergencia de una nueva era geológica cuyo principal agente es el *Homo sapiens*, la que consiste en una alteración del sistema global de las interrelaciones estructurales de la Tierra. Los elementos de esta alteración son: la modificación climática; la pérdida masiva de biodiversidad –la sexta extinción masiva de especies–; la contaminación de la tierra, mar y aire; la erosión y degradación de los suelos; la transformación radical de los ecosistemas; etc. (Gerardo Ceballos, 2014) De este modo, la larga evolución de la biosfera sufre un período de amenaza. En efecto, después de más de 3.000 millones de años, la biosfera queda sometida a una situación de extrema fragilidad. Paradójicamente, el origen de tal situación de vulnerabilidad se encuentra en uno de los seres emergentes del mismo proceso evolutivo: el *Homo sapiens*, una especie más entre las numerosas de la historia filogenética de la vida, que se convierte en agente de transformación extrema de la misma historia de la vida.

El período geológico del Antropoceno indica que la historia de la biosfera ha ingresado en una etapa caracterizada por una masiva actividad destructiva del *Homo sapiens* sobre el resto de los ecosistemas y de la misma estructura física del planeta. Esto demanda un pensamiento integradamente evolutivo y ecológico del período de la historia planetaria (Dadon, 2016).

LA NOÓSFERA

Teilhard de Chardin vivió décadas antes de que se propusiese calificar el período geológico actual como Antropoceno. Sin embargo, siendo geólogo y paleontólogo de oficio, tuvo una percepción de las etapas de la historia del planeta y de la vida, que plasmó en una visión particular. En su perspectiva, el cosmos tiende hacia una realidad más compleja, a partir de sus orígenes. Él denomina “cosmogénesis” al proceso de devenir el universo en complejidad creciente hasta nuestro



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

tiempo, con la perspectiva de un futuro extenso. Sobre esta base cósmica se establece la biogénesis, es decir, el proceso de origen y diversificación de la vida (Nuñez de Castro, 2008). A través de mecanismos evolutivos, ésta, en su forma compleja de biósfera, se modifica a través de la aparición de especies diversas a lo largo de un período de tiempo que hoy conocemos como de alrededor de 3.500 millones de años. Teilhard admite, como paleontólogo, el hecho evolutivo como una evidencia científica, aun cuando la interpretación de los mecanismos explicativos del proceso sea diferente a las del Darwin original (Galleni, 2010). También hay un proceso, montado sobre la biogénesis, de constitución de lo humano o, como Teilhard prefiere denominar, de “noogénesis”. Se constituye una nueva dimensión de la realidad, la “noósfera”: el ámbito del espíritu (*nous*), que emerge con el ser humano, hace relativamente poco tiempo en la historia de la vida.

Pero el jesuita francés agrega un proceso más. Se trata de un aporte meta-empírico, elaborado a partir de su fe religiosa. Consiste en la referencia a un proceso más profundo que anima el proyecto global: la “cristogénesis”. Por ella entiende una presencia del Hijo encarnado en el interior de la evolución cósmica, biológica y humana. Siguiendo a Ef 1, 3-14, que focaliza la creación en el misterio de Cristo, entiende que el conjunto del cosmos en proceso dinámico de transformación en una complejidad creciente está focalizado y orientado por él. Obviamente, esta referencia a una dimensión cristológica del cosmos -con raíces en la teología patristica- escapa al método empírico, y se trata de un aporte desde una fe que, sin embargo, no abandona la racionalidad. Todo este proceso, que hoy calculamos desarrollado en más de 13.000 millones de años, estaría determinado cristológicamente y, por ello, animado por el amor como fuerza vital de configuración de los otros procesos mencionados (Plašienková - Florio, 2016).

“NOÓSFERA” Y “ANTROPOCENO” COMPARADOS

La aparición del hombre, visto desde el punto de vista filogenético, significó relativamente poco en cuanto importancia en el conjunto de la biosfera; al decir de Teilhard de Chardin: fue una especie más entre muchas, en cierto modo irrelevante en la historia planetaria (Martelet, 2007). Sin



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

embargo, desde la dimensión ontológica, implicó la emergencia de una dimensión nueva en la biosfera: la “noósfera”, el mundo de lo humano que incluye la cultura.

Ahora bien, la expresión “Noósfera” subraya las connotaciones positivas de la emergencia de lo humano en el planeta (socialización, comunicación, perfeccionamiento de la naturaleza, etc.); en cambio, el término “Antropoceno”, a pesar de ser un concepto geológico de carácter descriptivo, parece resaltar la dimensión perturbadora del predominio antrópico en el curso evolutivo, poniendo de relieve la situación extremadamente amenazadora de la actividad humana para el conjunto de la biosfera (Monastersky, 2015). La tonalidad semántica de ambas expresiones, pues, no son coincidentes: “Noósfera” es optimista; “Antropoceno” es, por lo menos, dramática. El Antropoceno detecta que el fenómeno de globalización, como una de las expresiones de la noogénesis, ha implicado un deterioro profundo sobre el conjunto de los seres vivos. Paradójicamente, y quizás para corroborar el dato anterior, los seres vivos que están teniendo mejor fortuna en este imperio antrópico son los domésticos, es decir, aquellos favorecidos por el campo de relaciones promovido por la especie *Homo sapiens*. Éstos constituirían, paradójicamente, “la vanguardia del futuro de la evolución” (Francis, 2016, pág. 14).

La visión de la noósfera teilhardiana está caracterizada por la idea de que la evolución construye en la complejidad creciente de funciones, órganos, relaciones. En ese proceso, las sociedades humanas se van comunicando e integrando, mediante una red de vínculos cada vez más profundos e intensos. El proceso parece signado por la positividad: siempre se prospera en una línea de mayor perfección. Obviamente, la realidad histórica no es tan lineal: hay un ámbito de mal y sufrimiento que es inobjetable. Éste es un punto del pensamiento teilhardiano que ha sido cuestionado. Se trata, ni más ni menos, que de la presencia del mal en el proceso. De todos modos, hay receptores del concepto de “Noósfera” que ponen de relieve la ambivalencia de los niveles de complejidad de lo humano (así, por ejemplo, en el mundo online). (Plašienková, Sámelová, & Vertanová, 2020).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Desde el punto de vista biográfico hay que recordar que el Teilhard joven conoció en carne propia la experiencia del mal humano: fue camillero durante la Primera Guerra Mundial, guerra conocida por su crueldad, entre otras cosas, por el carácter personal del combate, que todavía era “cuerpo a cuerpo”. Sin embargo, el mal tiene en el sistema de Teilhard una dimensión secundaria, como una imperfección del proceso. Esta crítica ha sido muy acentuada en lo que respecta a la dimensión sufriente de la redención de Cristo. En efecto, han señalado algunos comentaristas que la cristogénesis parece no tomar suficientemente en serio la cruz. Precisamente, la teología del siglo XX, sobre todo la posterior a la Segunda Guerra, no puede admitir tal atenuación de la figura y sentido de la cruz. Los nombres de J. Moltmann, D. Bonhoeffer, K. Barth, H.U. von Balthasar, entre otros, remiten a una *teología crucis* o una teología pascual muy contundente, donde el grito de abandono de Jesús en la cruz (cfr. Mt 27,46) se constituye en una palabra central para abordar la inmensidad de sufrimientos de la época.

La categoría “Antropoceno”, por su parte, es geológica, es decir, científica. Como tal, es meramente descriptiva: muestra un estado del planeta en un período de su historia. Es una era más del planeta. Sin embargo, considerada desde la perspectiva valorativa, ofrece un cariz que sobrepasa la mera descripción. Muestra un planeta con perturbaciones en su funcionamiento evolutivo. Es cierto que la evolución de la biosfera es, en sí mismo, un proceso dinámicamente inestable: ha conocido cambios climáticos, extinciones de especies, involuciones, etc. En cuanto tal, la actividad humana parece ser una acción más, debida a un agente viviente concreto. Sin embargo, el análisis cambia si se considera que el *Homo sapiens* tiene un ejercicio de discernimiento diverso al producido por las causalidades físicas o meramente biológicas de clima y otros seres vivos; en efecto, el ser humano manifiesta una dimensión de poder hacer o no algo que clásicamente se ha llamado “libertad”. Esta capacidad ha sido negada por varias corrientes filosóficas, incluidas algunas fundamentadas en un pensamiento evolutivo (neodarwinismos, etc.). Sin embargo, en el sistema de pensamiento que estamos describiendo (teihardianismo, dentro de la más amplia visión del cristianismo), la noósfera no es solamente un producto mecánicamente producido por agentes causales cósmicos, sino la



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

emergencia de una dimensión novedosa que implica, precisamente, un cierto salto en el proceso de la biogénesis.

PUNTO OMEGA: UN HORIZONTE DE ESPERANZA AL FINAL DE LA BIOGÉNESIS

Teilhard de Chardin era, en primer lugar, un científico; pero, al mismo tiempo, era un místico, y no estrictamente un teólogo o un filósofo (Grenet, 1966): "No soy un filósofo, ni un teólogo, sino un investigador del fenómeno, un físico en el antiguo sentido griego de la palabra". En el prefacio de su libro *El fenómeno humano* escribió que si el libro ha de entenderse correctamente, debe ser leído no como una obra de metafísica, y menos aún como una especie de ensayo teológico, sino pura y simplemente como un tratado científico. Pensaba que su comprensión científica general del universo podía considerarse como "hiperfísica", y no todavía como metafísica (Teilhard de Chardin P., *Le Phénomène Humain. Oeuvres I.*, 1955). Era consciente de que la metafísica es más que una extensión de la ciencia o una organización de sus resultados. Sin embargo, quería continuar con lo que él llamaba "la película estrictamente experimental" (De Lubac, 1967).

Teilhard formula una teoría de la evolución que entiende como la demostración de una actividad creadora unificadora. En esta perspectiva, la teoría evolutiva tiene consecuencias que nos ayudan a mejorar la comprensión de nuestra realidad en desarrollo. Por tanto, el aspecto más importante del proceso evolutivo es la creatividad, y la creatividad es unificadora. Según Teilhard, todas las cosas se unifican en el "Punto Omega", que es un punto final y central en la evolución. Puede entenderse como una causa inmanente -desde el punto de vista científico-, pero también trascendente -desde el punto de vista teológico y filosófico- de la evolución. Las reflexiones sobre el "Punto Omega", que podrían considerarse metafísicas y, en relación con la comprensión de Cristo, también teológicas, no pierden su carácter científico.

Teilhard sostiene que hay una maduración del mundo hacia la Noósfera. Pero el último destino de todo el universo es un "Foco de una unión supremamente independiente", "Principio autosubsistente y absolutamente último". Es, simultáneamente, *Alfa y Omega*.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

La interpretación de Teilhard de la teoría de la evolución como demostración de una unidad creadora o de una actividad creadora unificadora describe una inmensa unidad de toda la realidad manteniendo la coherencia lógica de su cuadro fenomenológico del mundo en evolución (Plašienková, 2007). Desde este punto de vista, para el científico francés, la humanidad se encuentra en el centro del universo en evolución, al menos en un sentido espiritual. El lugar de cada persona humana es considerado como un centro reflejado en el universo por excelencia, porque la humanidad crea una nueva cara de la Tierra y da una nueva piel a la Tierra, una nueva dimensión espiritual: la Noósfera.

EL LUGAR DEL SER HUMANO EN LA DIRECCIÓN DE LA BIOGÉNESIS: AMOR Y RESPONSABILIDAD

Como ya mencionamos, el horizonte de esperanza que Teilhard ofrece en su interpretación del proceso evolutivo y que tiene que ver con el influjo del punto Omega, podemos entender mejor si señalamos lo que constituye la fuerza central de todo el proceso creativo evolutivo unificador. Esta fuerza es el amor, y en este contexto el punto Omega también se interpreta como el centro de "atracción", como el "foco" del amor cósmico. Teilhard define el amor como una energía cósmica universal, como una fuerza que impregna todas las fases de la cosmogénesis y que también afecta a todos los ámbitos de la vida humana y de la comunidad humana.⁹⁷ El poder del amor consiste en que representa una energía unificadora, incluso podría decirse una energía sagrada, porque ella es la base de todas las fuerzas cósmicas creativas. Sólo el amor puede crear y dirigir el mundo en la dirección correcta, sólo él puede orientar la existencia del hombre "hacia adelante" y "hacia arriba" rumbo a la esperada fase final de la evolución representada por la unificación espiritual de todo en Dios.

⁹⁷ Teilhard escribe sobre el amor especialmente en sus trabajos: *Le Milieu Divin* (1927) a *Le Phénomène Humain* (1940), y también en varios ensayos: *L'Esprit de la Terre* (1931), *L'Évolution de la Chasteté* (1934), *Esquisse d'un Univers Personnel* (1936), *L'Énergie Humaine* (1937), *Le Cœur de la matière* (1950), *L'Énergie d'Évolution* (1953). No obstante, todas no se publicaron hasta después de su muerte.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Teilhard habla del amor en varias de sus formas, pero el punto de partida es su creencia en la naturaleza dinamizadora de esta fuerza cósmica. Él critica cuando el amor sea examinado solo en términos de su emocionalidad, porque a menudo perdemos una dimensión más sustancial. En este sentido, Teilhard señala: “Solemos examinar el amor (¡y con qué profundidad sabemos analizarlo!) sólo desde su lado emocional: como las alegrías y las tristezas que nos causa. Yo aquí sigo el estudio de su dinámica natural y su significado evolutivo...” (Teilhard de Chardin, 1955, pág. 293).

Sobre este significado evolutivo del amor Teilhard señala en todas las fases de la cosmogénesis, reconstruyendo así de manera transparente la *ubicuidad* del amor. En cierto sentido, podríamos decir que Teilhard ofrece su *fenomenología del amor*. Mirando hacia atrás a toda la evolución del universo desde el lado exterior de sus manifestaciones, él da ejemplos de los procesos de combinación de átomos, partículas, gravedad y curvatura del espacio, pero también ejemplos biológicos desde células vivas, pasión sexual, pasando por instintos maternos y paternos hasta la solidaridad entre diferentes comunidades humanas, para señalar al mismo tiempo sobre el lado interno de todos estos procesos, sobre lo que “mueve la naturaleza y el ser humano mundo”, sobre el interior de las cosas (a veces también llamado energía radial). En el proceso evolutivo de unificación, este interior aumenta en proporción a la complejidad de los elementos o sistemas estructurados. En este sentido, el amor representa la energía verdaderamente cósmica entendida en un sentido amplio, desde sus manifestaciones elementales en las etapas del nacimiento del universo, pasando por el largo proceso de "formación" de todas las formas de materia cósmica, hasta el resultado final de la evolución que está convergiendo al punto focal del amor divino.

En las obras de Teilhard, las formas individuales de amor ocurren con mayor frecuencia en cuatro tipos o significados básicos: amor sexual, amor humano (en el sentido social), amor cósmico y amor del Cristo-omega. En el ensayo *Esquisse d'un Univers Personnel* (1936) menciona primero tres formas, los "rostros" del amor, visibles a nivel individual y social, o sea a nivel de la humanidad en su conjunto y también en el sentido cósmico (Teilhard de Chardin, 1962, pág. 91). El sentido cósmico (amor cósmico) identifica en cierto sentido con el sentido de amor de Cristo, pero más tarde



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Teilhard llega a hablar del significado cósmico del amor refiriéndose a la cuarta forma de amor encarnada en Cristo.

Mientras la primera forma de amor (sexual) habla de la atracción entre los sexos y es, ante todo, una manifestación de naturaleza biológica, la segunda forma de amor tiene más bien carácter social, colectivo e, incluso, universal. Afecta a individuos, grupos y comunidades, a toda la humanidad que cada vez está más unida y, según Teilhard, algún día alcanzará la unidad espiritual. La segunda se realiza principalmente en el nivel de la noosfera, dentro de la cual se ensambla la energía del amor, se unen las "moléculas humanas", sus interiores se atraen – "centro al centro" – y se cumple el "sentido de la humanidad". Este poder céntrico del amor es también una expresión de la síntesis universal.

La tercera forma de amor, el amor cósmico y el sentido cósmico asociado a él, la podríamos considerar como una extensión análoga del amor social y colectivo, que en realidad afecta a todo el universo. Representa la conexión de los individuos y de toda la humanidad con el universo cósmico. Esta conexión, si es consciente, puede verse como un importante valor evolutivo. "Llamo sentido cósmico a una más o menos indeterminada afinidad que nos une psicológicamente con todo lo que nos rodea" (Teilhard de Chardin, 1963, pág. 101). La capacidad de amar al universo entero corresponde a este sentido cósmico.

La cuarta forma de amor mencionada – la cristiana (del Cristo omega, o, con un neologismo, "omegal") también puede entenderse en el sentido religioso (la *charité*, la *supercharité*). A ella está vinculado el ya mencionado significado de Cristo. Es el tipo de amor que trasciende el pasado y el presente y conduce al futuro. Se trata de lograr la máxima síntesis en nombre de un futuro prometedor, en el Punto Omega, que, como hemos dicho, es el Cristo cósmico personificado.

Tratando de resumir el significado de esta interpretación del amor por Teilhard como fuerza universal, primero debemos recordar que todas sus formas están interconectadas, que no son oponentes. Al mismo tiempo vemos una creciente intensidad de amor a lo largo del proceso evolutivo.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

El hombre, como ser reflexivo y relacional, puede expresar la energía del amor mejor en sus acciones y, por tanto, también en sus relaciones con la naturaleza, la sociedad, el universo y Dios. Entonces es obvio que el hombre se convierte hoy también en la fuerza que "sostiene" toda la evolución en sus manos. No por casualidad – como dijimos al principio – muchos científicos llaman a nuestra era como Antropoceno. En otras palabras, hablan del tiempo en el que el hombre se convirtió en una fuerza planetaria que está influyendo su evolución ulterior. Desde este punto de vista, siempre hay varias opciones ante la humanidad, pero cada opción está indisolublemente ligada al fenómeno de la responsabilidad por el próximo desarrollo. Cuanto más seamos capaces de comprender y aceptar esto, más podremos profundizar en la comprensión de la "unidad diferenciada" del universo, hombre y Dios, y en ese contexto comprender el mensaje inspirador de Teilhard sobre la evolución de la responsabilidad en el mundo.

Un ensayo notable de Teilhard de 1950 sobre la responsabilidad se titula *L'Evolution de la Responsabilité dans le Monde* (Teilhard de Chardin, 1963, págs. 211-221).

Teilhard habla de dos niveles básicos de responsabilidad. El primer nivel es jurídico-social, que desde un punto de vista filosófico-ético se entiende como una obligación moral, es decir, una obligación definida objetivamente. El segundo lo asocia con la evolución y esta responsabilidad la explica como una forma biológica de responsabilidad que no depende de consideraciones metafísicas y que se manifiesta como un "sentido de responsabilidad" (*le sens de la responsabilité*). Según él, este sentido es una expresión reflejada de la primaria propiedad universal y, por lo tanto, categórica (necesaria), que caracteriza al universo en evolución y que, junto con el crecimiento del psiquismo (la conocida ley de complejidad- conciencia de Teilhard) manifiesta sus, cada vez más elevados. cualidades y valores espirituales.

En el contexto de la manifestación de esta forma de responsabilidad, vemos estos valores en la convergencia de las tres zonas de solidaridad. Desde las leves manifestaciones de "solidaridad" en la franja más baja de las dependencias físicas y químicas, pasando por la franja de las relaciones



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

"simbióticas" de los organismos vivos, hasta la interacción reflejada de las libertades humanas, de las que la responsabilidad no puede ser separada.

Dado que este *sentido de responsabilidad* es parte del proceso evolutivo, no puede ser separado de la evolución. Debido a ello Teilhard puede señalar hasta donde alcanzan las "raíces de la responsabilidad". Señala, de manera explícita, que la responsabilidad comienza ya en donde se manifiesta la sustancia cósmica, donde comienzan el espacio y el tiempo. La génesis de la responsabilidad "es la coextensiva totalidad de tiempo y espacio" (Teilhard de Chardin P. , 1963, pág. 215).

Al hablar del desarrollo de la responsabilidad como de un cierto aspecto del proceso de cosmogénesis, Teilhard habla de una responsabilidad que "crece" en este proceso evolutivo. Desde este punto de vista, podemos decir con bastante audacia que fue la evolución la que nos hizo responsables de ella misma, que nos hicimos responsables por ella, porque esta responsabilidad, naturalmente, "recayó sobre nosotros". No podemos renunciar a ella, ni liberarnos de ella (solo podemos, a sabiendas, no admitirla y no aceptarla).

Precisamente en esto vemos el potencial inspirativo del concepto de responsabilidad de Teilhard y podemos advertir que ella tiene un carácter no solamente individual y social, sino especialmente uno planetario que apunta hacia los contornos del horizonte de un futuro esperanzador. El aceptar una tal responsabilidad no nos impide, al contrario, nos permite considerar el concepto de responsabilidad de Teilhard como una de las posibles fuentes inspirativas para el Antropoceno. En este momento, más que nunca, somos nosotros los pastores del todo ser y, como tales, responsables por el destino del planeta, del universo entero.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

CONCLUSIÓN

La introducción del concepto “Antropoceno” por parte de la ciencia geológica responde al intento de clasificación de un nuevo período de la historia del planeta. Se la identifica a partir de la prodigiosa alteración de los procesos físicos, químicos, climáticos y biológicos operados sobre el planeta por el ser humano. Tal alteración incluye al mismo proceso evolutivo de la vida, dependiente ahora, en gran medida, de la intervención humana sobre especies y ecosistemas en evolución. Con el fin de integrar teológicamente esta etapa del planeta, lo hemos relacionado con un concepto elaborado por P. Teilhard de Chardin, precisamente en su intento por configurar una visión unitaria de la creación, la encarnación y la evolución del universo y de la vida. El concepto es el de “Noósfera”, con el cual entiende el estado relativamente reciente de la Tierra en la que ha emergido un fenómeno de autoconciencia y libertad a partir de la aparición del “fenómeno humano”. Hemos destacado las tonalidades más positivas y negativas de uno y otro, dejando abierto un debate teológico que mire al futuro, donde, según Teilhard habría un punto de atracción que confiere un sentido y una posibilidad al todo evolutivo. Nos ha parecido importante mantener abiertas y dialogantes ambas conceptualizaciones a fin de pensar en clave teológica y científica la dramática situación del planeta en nuestro tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

Dadon, J. R. (2016). Los modelos científicos sobre el origen de la vida y sus consecuencias ambientales. *Quaerentibus. Teología y Ciencias* (7), 121-126. Obtenido de http://quaerentibus.org/assets/q07_los-modelos-cient%C3%ADficos....pdf

De Lubac, H. (1967). *El pensamiento religioso de Teilhard de Chardin*. Madrid: Taurus.

Francis, R. (2016). *Addomesticati. L'insolita evoluzione degli animali che vivono accanto all'uomo*. Torino: Bollati Boringhieri.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Galleni, L. (2010). *Darwin, Teilhard y los otros. Las tres teorías de la evolución*. Buenos Aires: Epifanía.

Gerardo Ceballos, P. R. (2014). Accelerated Modern Human-Induced Species Losses: Entering the Sixth Mass Extinction. *Science Advances* (19 Jun 2014: E1400253).
<http://advances.sciencemag.org/content/1/5/e1400253.full>.

Grenet, P. (1966). *Teilhard de Chardin filósofo a pesar suyo*. Buenos Aires: Paulinas.

Martelet, G. (2007). *E se Teilhard dicesse il vero....* Milano: Jaca Book.

Monastersky, R. (12 de March de 2015). Anthropocene: The Human Age. *Nature* (519), 144–147.
doi:10.1038/519144a

Núñez de Castro, I. (2008). The Bio-Philosophy of Teilhard de Chardin . En H. D. (ed.), *God Seen by Science: Anthropic Evolution of the Universe* (págs. 99–126). Madrid: Universidad Pontificia de Comillas.

Plašienková, Z. (2007). Interpretación de Teilhard de la teoría evolutiva como unión creativa y sus perspectivas espirituales y ecológicas. En Florio, L., *Evolución y Cristianismo. Un diálogo posible* (págs. 189-202). Buenos Aires: Dunken.

Plašienková, Z., & Florio, L. (2017). Ideas inspiradoras de Teilhard de Chardin para la educación en un tiempo de crisis ecológica. *Quaerentibus. Teología y Ciencias* (8), 100-112.

Plašienková, Z., Sámelová, A. & Vertanová, S. (2020). La noosfera en el pensamiento de Teilhard de Chardin y la ambivalencia de la producción mediática online. *Quaerentibus. Teología y ciencias*, 8 (14), 3-14. Obtenido de http://quaerentibus.org/assets/q14_la-noosfera-en-el-pensamiento-de....pdf

Teilhard de Chardin, P. (1955). *Le Phénomène Humain.(Oeuvres I)*. Paris: Éditions du Seuil.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Teilhard de Chardin, P. (1962). *L'Énergie Humaine.*(Oeuvres VI). Paris: Éditions du Seuil.

Teilhard de Chardin, P. (1963). *L'Activation de l'Énergie.* (Oeuvres VII). Paris: Éditions du Seuil.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

LA CONCEPCIÓN DE «BIOSFERA» Y «NOÓSFERA» EN V. I. VERNADSKIY Y P. TEILHARD DE CHARDIN Y LA INSPIRACIÓN DE SU LEGADO EN EL CONTEXTO DEL ACTUAL PENSAMIENTO AMBIENTAL

Plašienková, Zlatica

Profesora titular en el Departamento de Filosofía e Historia de Filosofía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Comenius en Bratislava. Imparte cursos de Antropología filosófica, Historia de Ética y de Ética ambiental. Es experta en la obra de Teilhard de Chardin. Es jefa de varios proyectos interdisciplinarios y autora de varias monografías, múltiples artículos y editora de más de veinte publicaciones científicas.

Vertanová, Silvia

Profesora asociada en el Departamento de Lenguas Románicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Comenius en Bratislava. Imparte cursos de Lingüística, Retórica, Traducción e Interpretación. Se dedica también a cuestiones de la filosofía de lenguaje y los universales lingüísticos. Es miembro de varios proyectos interdisciplinarios, autora de manuales de estudios, diccionarios y múltiples artículos científicos.

Resumen

La ponencia versa sobre las similitudes y diferencias en concepciones de biosfera y noosfera entre V. I. Vernadskiy y P. Teilhard de Chardin. Ambos estaban convencidos de que el universo y la humanidad presentaban un todo inseparable y que el humano estaba desempeñando una función cósmica. Vernadskiy pertenecía entre los representantes del organicismo y cosmismo rusos dentro de su rama de ciencias naturales, sin embargo, con notables aspectos filosóficos y cosmovisionísticos. El pensamiento de Teilhard es característico no tan solo por su índole científico-natural, sino también por su concepción filosófico-teológica de la evolución del universo y del hombre. Vernadskiy adoptó el término noosfera, pero aplazó su significado hacia el ámbito geológico donde significaba una envoltura geológica integral del planeta, resultado de las actividades culturales y técnicas humanas que influyen los fenómenos y procesos naturales. Dentro del discurso sobre el antropoceno, ambos pensadores sirven de inspiración para una visión optimista de la humanidad.

Palabras Clave

P. Teilhard de Chardin - V. I. Vernadskiy - Biosfera - Noósfera - Crisis ambiental

INTRODUCCIÓN

Vivimos, sin duda, una época de turbulentos cambios en muchos aspectos. Hace más de medio siglo constató Teilhard:





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

En todas las épocas, el Hombre ha creído hallarse ante una «encrucijada de la Historia». Y hasta cierto punto, considerada su situación sobre una espiral ascendente, no se equivocaba. Existen, sin embargo, determinados momentos en que esta impresión de transformación se hace más evidente y se convierte en particularmente justificada. Ciertamente, creemos no exagerar la importancia de nuestras contemporáneas existencias si estimamos que se está operando sobre las mismas un viraje tan profundo del Mundo que llega incluso a romperlas. (Teilhard de Chardin, 1955, pág. 236)

A principio del milenio en curso, el geoquímico alemán Paul Crutzen y el geólogo norteamericano Eugen Stoermer, en un breve artículo advierten que es necesario definir una nueva era geológica debido a las huellas que la existencia humana actual deja en la Tierra. Proponen llamarla Antropoceno (Crutzen & Stoermer, 2000). Su artículo provocó de inmediato cierta confusión e inquietud entre los geólogos. Hablar de «geología de la contemporaneidad» sonó un tanto paradójico, no obstante, dos décadas más tarde, este término empieza a ser divulgado y aceptado y, a pesar de que su noción adolece de imprecisión terminológica, existe convergencia de opiniones en que la humanidad actualmente presenta una fuerza planetaria importante con la que está ligado un «rol nuevo». Desde este enfoque, el antropoceno no solamente caracteriza a la contemporaneidad de la que somos conscientes, sino que también expresa que esta «Era del humano» exige de nosotros un nuevo acceso al mundo (a la naturaleza), incluyendo el acceso al mismo humano. Necesitamos concienciarnos en el hecho de que los factores naturales y antropógenos crean conjuntamente un mismo mundo, donde la relación entre el hombre (la sociedad) y la naturaleza no ha de ser considerada como antagonística. Se necesita un cambio de paradigma: renunciar a la posición del «titanismo» moderno, a la admiración acrítica de las posibilidades de ciencia y tecnología y, a la creencia en un progreso infinito y la todopoderosa e inequívoca racionalidad humana.⁹⁸

⁹⁸ Como advierte R. Guardini, la amenaza para nuestro futuro reside no sólo en los efectos imprevistos de las mismas ciencia y tecnología, sino también y, ante todo, en una dimensión que la humanidad recibe gracias a ellas – el poder, presente en todo esfuerzo humano. El hombre, puede que esté controlando el mundo, pero no están bajo su control los propios mecanismos de control. No tenemos el poder sobre nuestro poder. Lo podemos utilizar libremente y al mismo tiempo abusar de él no solamente en nuestra relación con la naturaleza, sino incluso hacia nosotros mismos, hacia el género humano. (Guardini R. , 1992, pág. 71)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

El siglo XX aportó muchos testimonios de ello. Según el sociólogo Š. Lahita “demostró de manera obvia los síntomas de la incapacidad humana de controlar de manera infalible su existencia” (Lahita, 2015). Además de ser un siglo marcado por el fascismo, armas de destrucción masiva, dos guerras mundiales y decenas de locales con centenas de millones de víctimas en vida y salud, el científico menciona también los problemas de la vida en pareja que habían alcanzado carácter masivo, fracasos en la educación de los hijos y el surgimiento de la –ecológicamente y moralmente devastadora– sociedad de consumo.

No caben dudas de que, en el siglo XXI con el cada vez más real colapso ambiental, la humanidad ha conseguido un estado de real autoamenaza existencial. Ante nosotros se plantea muy seriamente la pregunta: ¿podemos continuar fiándonos en el etos tecnológico y la imaginación ingeniera basados en la ciencia o, estriba la solución de nuestros problemas en otra cosa?

En nuestro artículo pretendemos acentuar algunos pensamientos inspiradores de dos destacados representantes de la ciencia y filosofía del siglo XX, que también, de cierto modo, «diagnosticaron» el estado del mundo. Sus nombres están ligados al concepto de noosfera que de algún que otro modo puede ser considerado como el antecesor de la noción de antropoceno: el científico ruso V. I. Vernadskiy y el paleontólogo, filósofo y teólogo francés P. Teilhard de Chardin.

En la comprensión de ambos, la noosfera está vinculada también a la comprensión de la biosfera y, en general, ambos definen las diferencias, la interrelación y la dependencia entre la materia inerte, la materia viviente y la vida pensante. Homo sapiens, en palabras de Teilhard una criatura que «no solo sabe, sino que sabe que sabe», no es sólo producto de la evolución, dependiente en su génesis de las etapas anteriores del desarrollo del planeta, sino que se convierte también en un agente responsable por la dirección posterior de la evolución. Ambos pensadores vieron la materia inerte, la viviente y la vida pensante como un todo que evolucionó en los procesos de geogénesis, biogénesis y noogénesis, resultante en el surgimiento de las geosfera, biosfera y noosfera. Ambos concluyeron en que para comprender las relaciones e interconexiones de estas esferas y, para evitar los problemas



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

provocados por la evolución a niveles superiores de la vida, es necesario reconsiderar los marcos teóricos, paradigmáticos y metodológicos.

Además de posibles interpretaciones nuevas asociadas a los términos biosfera y noosfera, consideramos en la situación actual, marcada por fuertes tendencias globalistas que, paradójicamente, tienen lugar paralelamente con los procesos de atomización de la humanidad (como la diferenciación de disciplinas científicas, la contraposición de las exactas a las humanidades, etc.) merece destacar el hecho de que Vernadskiy y Teilhard han sido capaces de cooperar e inspirarse mutuamente a pesar de pertenecer (según el discurso de su época) a los llamados «mundos antagónicos». Como representante del «nuevo hombre soviético», Vernadskiy no podía actuar como creyente. Teilhard, por otro lado, aunque un hombre profundamente religioso y sacerdote ordenado, tuvo «problemas ideológicos» con algunos miembros de la Iglesia, e incluso fue acusado de simpatía por el marxismo.⁹⁹

VERNADSKIY COMO PADRE DE LA BIOGEOQUÍMICA Y ENTUSIASTA DEL PROGRESO

Vernadskiy (1863-1945)¹⁰⁰ es conocido ante todo como uno de los fundadores de la mineralogía genética y la geoquímica y, como creador de la teoría evolutiva del origen de los minerales. Su trabajo permitió revelar la relación entre la forma de cristalización de un mineral, su

⁹⁹ Como señala Gaviria Vélez, para los capitalistas la generación de valor está en el capital y para los marxistas la plusvalía surge en el trabajo. Salvo pocas excepciones, tanto las posiciones capitalistas como las marxistas no consideraban entre sus paradigmas centrales que la naturaleza pusiera límites objetivos absolutos a la expansión de las fuerzas productivas. En la Unión Soviética, Borodin, Vernadskiy y otros plantearon esos límites, pero fueron silenciados por el estalinismo (Gaviria Vélez, 2018, pág. 308).

¹⁰⁰ Vladimir I. Vernadskiy se graduó en 1885 en la Facultad de Física y Matemáticas de la Universidad de San Petersburgo, donde en 1897 defendió su tesis doctoral. En los años 1898-1911 fue profesor en la Universidad de Moscú. Desde 1912 fue académico de la Academia de Ciencias de Rusia (más tarde Academia de Ciencias de la URSS). Fue uno de los fundadores (en 1918) y el primer presidente de la Academia de Ciencias de Ucrania. En los años 1920-1921 fue rector de la Universidad de Semferopol en Crimea, que actualmente lleva su nombre. De 1922 a 1939 fue director del Instituto de Radio. En los años 1922-1926 trabajó en el extranjero: París y Praga. Otra razón de su estancia en París, además de las conferencias en la Sorbona, fueron sus investigaciones en los laboratorios de Madame Curie-Sklodowska. Desde 1927 hasta su muerte fue director del Laboratorio de Biogeoquímica de la Academia de Ciencias de la URSS. (Más detalles en la página del Fondo ecológico no gubernamental de V. I. Vernadskiy, www.Vernadskiy.ru).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

composición química y su génesis.¹⁰¹ A finales del año 1921, Vernadsky recibió la invitación del rector de la Universidad de la Sorbona, Paul E. Appell, para impartir un curso de conferencias sobre geoquímica.¹⁰² Durante los dos primeros años (1922-1923) de su estancia en París, Vernadsky desarrolló el concepto de biosfera como fenómeno biogeoquímico. En su opinión, la biosfera es un sistema organizado, dinámico y equilibrado, autónomo y en autoevolución. La característica básica de su estructura es la migración biogénica de elementos químicos causada por fuerzas vitales, cuya fuente es el Sol. Junto con la geosfera, la biosfera crea un sistema planetario unificado, de orden superior, caracterizado por una organización unificada. Los seres vivos son resultado de un complejo proceso cósmico que es parte regular e inseparable de un armonioso mecanismo cósmico en el que nada sucede por casualidad. En la estructura de la biosfera, Vernadsky distinguía siete tipos de sustancia: 1. viva; 2. biogénica (surgida a partir de la viva o por su transformación); 3. inerte (abiótica, creada sin vida); 4. biogénica o bio-inerte (surgida en la frontera entre la materia viva y la inerte; aquí pertenecen p. ej. el suelo, el agua, el petróleo); 5. materia en algún estado de la desintegración radioactiva; 6. átomos dispersos; 7. materia de origen cósmico. Como él mismo afirma, esta comprensión de la biosfera

inspiró al matemático y filósofo bergsoniano É. Le Roy a introducir el concepto de la «noosfera» para designar la etapa por la que la biosfera está ahora pasando geológicamente [...] Sin embargo, [Le Roy] hizo hincapié en que llegó a tal noción junto con su amigo, el prominente geólogo y paleontólogo, Teilhard de Chardin, quien ahora trabaja en China (Вернадский, 1988b, pág. 509).

¹⁰¹ En el 1892, por iniciativa suya, se fundó el Instituto Mineralógico de la Universidad de Moscú, en 1912 el Departamento de Mineralógica del Museo Geológico de la Academia de Ciencias, en 1921 (ya después del establecimiento de la URSS) el Instituto Meteorológico del Museo Mineralógico y Geológico de la Academia de Ciencias, en 1932 la Comisión para la determinación de la edad geológica de las rocas y la Comisión para la espectroscopia de la corteza terrestre.

¹⁰² Resultado de esta estancia en París fue su monografía «Géochimie» (1924) publicada en francés, al igual que un artículo innovador «Autotrophie de l'humanité» (1925) y, publicadas en Francia en ruso, las monografías «Биосфера» (Biosfera, 1926) y «Очерки геохимии» (Ensayos de Geoquímica, 1927), como también otros trabajos sobre los asuntos de geoquímica, biogeoquímica y radiogeología.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Le Roy popularizó el término noosfera en sus conferencias en Collège de France en 1927. De hecho, el término noosfera fue utilizado por primera vez por Teilhard de Chardin ya en 1925 (en «L'Hominisation», que mencionaremos más adelante).¹⁰³

Vernadskiy no empezó a utilizar el término noosfera hasta la década de 1930. En 1936, anunció en una carta a su amigo B. L. Litchkov (del 15/11/1936), que introdujo una nueva comprensión de la «noosfera», diferente del significado en el que Le Roy (y Teilhard) hablaron de ella y que, según él, “permitirá ver el proceso histórico de la humanidad como una continuación de la historia bioquímica de la materia viva” (Вернадский, 1989, pág. 178).¹⁰⁴ Vernadskiy consideró la etapa de la noosfera como una etapa importante en la evolución irreversible de la biosfera. Como condiciones básicas para su formación expone:

1. Homo sapiens extendido por todo el planeta como ganador en la competencia con otras especies biológicas;
2. desarrollo de sistemas de interconexión (comunicaciones) a nivel mundial, creación de un sistema de información universal de la humanidad;

¹⁰³ Teilhard admitió la autoría del neologismo noosfera en una carta a su amigo Théodore Monod en 1954, pero en retrospectiva no descartó la posibilidad de que Vernadskiy también llegara a la creación de un término idéntico y de forma independiente (lo que Vernadskiy refuta en su obra más famosa). Este gesto subraya la nobleza de la personalidad de Teilhard: "Sí, creo que soy el padre (o co-padre) de la Noosfera, - la palabra fue popularizada por Edouard Le Roy en sus conferencias sobre el Hombre, en el Collège de France –alrededor de 1925– (donde utilizó uno de mis ensayos, que ya no tengo). Vernadskiy estaba en París en ese momento, y lo veía a menudo. - Puede que haya leído a Le Roy, o que me haya escuchado, o que simplemente haya creado el nombre por su cuenta (para redondear su Biosfera). No importa, en definitiva, - si la idea es fructífera y se va abriendo paso" (Véase Revue Études Theologiques et Religieuses, 1982, tomo 57, núm.3, 317). En otro lugar incluso reconoce abiertamente la autoría de los tres, o la colaboración de él, Le Roy y Vernadskiy: "¿Por qué no dar un paso más y reconocer el hecho de que, si la apariencia de la Tierra ha sufrido una alteración importante al tener clorofila verde o vida caliente desde el período Paleozoico, una transformación aún más revolucionaria tuvo lugar en el fin de los tiempos del Terciario, cuando en nuestro planeta se desarrolló la superficie psíquicamente reflexiva humana, para la que, junto con el profesor Edouard Le Roy y el profesor Vernadskiy, sugerimos en la década de 1920 el nombre de 'noosfera'?" (Gaviria Vélez, 2018, pág. 64).

¹⁰⁴ Vernadskiy, en efecto, elaboró esta nueva comprensión en el trabajo titulado «El pensamiento científico como un fenómeno planetario» (Научная мысль как планетное явление) que terminó en 1938, sin embargo, este no fue publicado en su vida y forma parte del libro publicado después de su muerte. (Véase Вернадский, 1988a, págs. 19-195).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

1. descubrimiento de nuevas fuentes energéticas como la atómica, tras lo cual la actividad humana se convierte en una significativa fuerza geológica;
2. victoria de la democracia y el acceso a la gobernanza para amplias masas nacionales;
3. creciente participación de los seres humanos en la ciencia, lo que potenciará a la humanidad como fuerza geológica.

En 1943, Vernadskiy escribe que la noosfera es "un nuevo fenómeno geológico en nuestro planeta. En él, por primera vez, el hombre se convierte en la fuerza geológica más poderosa.¹⁰⁵ Puede y debe con su trabajo y su mente transformar el área de su vida, transformar radicalmente, en comparación con lo que era antes." Esta creencia un tanto ingenua en el poder del progreso le ha llevado a soñar que ya la generación de sus nietos verá florecer estas posibilidades: "Todo sueño de cuento de hadas resulta ser posible: el hombre intenta ir más allá de los límites de su planeta hacia el espacio exterior. Y definitivamente lo logrará" (Вернадский, 1989).¹⁰⁶ En la noosfera, el hombre transforma la tierra no solo en función de sus necesidades, sino también teniendo en cuenta las leyes de la biosfera. La noosfera es un cuerpo natural, cuyos componentes serán la litosfera, la hidrosfera, la atmósfera y el mundo viviente transformado por la actividad racional humana. Posteriormente se incluirá en ella también el espacio cósmico. De acuerdo con las leyes de la noosfera, la vida social y política también deben adaptarse.

Como es obvio, Vernadskiy percibe la noosfera a través de las transformaciones geoquímicas, que la convierten en una biosfera transformada y al mismo tiempo transformadora. Sin embargo, sorprende lo que Vernadskiy considera un misterio al respecto: "La mente no es una forma de energía. Entonces, ¿cómo puede cambiar los procesos materiales?" (Вернадский, 1988b, pág.509).

¹⁰⁵ En este contexto es interesante, como menciona Vernadskiy, que sobre el rol geológico del humano reflexionaba ya A. P. Pavlov que utilizaba el término «era antropogénica». (Véase más en Vernadskiy, 1988b, pág. 508.)

¹⁰⁶ Fue publicada en Moscú en 1944 bajo el título «Несколько слов о ноосфере» (Algunas palabras sobre la noosfera). (Véase más en Vernadskiy, 1988b, págs. 503-512).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Como se puede ver, se pueden reconocer algunas diferencias entre la comprensión de Vernadskiy y Teilhard sobre la característica de la noosfera, porque Teilhard entiende la noosfera principalmente como la envoltura de pensamiento espiritual de la Tierra que crece fuera de la biosfera y se extiende por encima de ella, mientras que para Vernadskiy ella es más bien una fuerza similar a la de los fenómenos geológicos. Y gran parte de este poder geológico radica en la tremenda influencia que la ciencia y la tecnología representan en manos de la humanidad. Vernadskiy implanta ambas fuerzas, el poder del pensamiento (noosfera) y el poder de la tecnología (tecnosfera), en su modelo de la Tierra.

La explicación de Vernadskiy sobre el papel geológico de los organismos vivos, y del hombre en particular, se ha convertido en una verdadera revolución en las ciencias naturales.¹⁰⁷

La vida pensante transforma su entorno:

La superficie del planeta, la biosfera, está cambiando químicamente rápidamente a través de la acción humana consciente, pero especialmente de la inconsciente. Física y químicamente está cambiando la envoltura aérea de la tierra, todas sus aguas naturales. Como resultado del crecimiento de la cultura humana en el siglo XX, los mares costeros y partes del océano comenzaron a cambiar cada vez más. Como resultado, el hombre debe tomar cada vez más medidas para preservar la riqueza del mar, propiedad de nadie, para las generaciones futuras (Вернадский, 1989, pág. 149).

Como se desprende de estas palabras, Vernadskiy sentía muy intensamente la necesidad de proteger la biosfera por parte de los humanos.¹⁰⁸ Previó el posible impacto nocivo de la actividad

¹⁰⁷ Ya se ha avanzado mucho en tomar en cuenta el aporte de Vernadskiy al comportamiento biogeoquímico de la Tierra que, desde hace casi un siglo, sienta las bases con las que hoy se aborda el estudio del problema del cambio climático. Grinevald ha señalado el aporte de Vernadskiy, por su tratamiento de la biosfera, como una verdadera revolución invisible, pero ni Vernadskiy ni Le Roy son citados por Pruet a propósito del importante papel que concede al concepto de noosfera. La razón de esto puede ser que Teilhard abarca mucho más que los otros dos en la revolución que incluye tanto la ciencia como el espíritu y marca más claramente los hitos de lo que Pruet ha llamado la tercera revolución copernicana, la que se produce en la ciencia de la conciencia (Gaviria Vélez, 2018, pág. 348).

¹⁰⁸ En este contexto señala Gaviria Vélez, que Le Roy en su obra «Les origines humaines et l'évolution de l'intelligence» (1928) llama la atención sobre el potencial tanto positivo como negativo de la noción de la noosfera concebida como un proceso evolutivo en el que hay una escisión al interior de la biosfera. Se trata del humano que se independizó de



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

humana sobre el medio ambiente, porque la aparición del hombre significa la irrupción de procesos biogeoquímicos que no existían antes, y de fenómenos planetarios nuevos, tanto en los elementos químicos como en la vida vegetal y animal. Toda una gama de metales que antes no existían en forma pura (p. ej. aluminio, magnesio o calcio), el hombre los produce hoy en grandes cantidades. La flora y la fauna también están alterándose debido a la cría de nuevas razas y especies. Vernadsky afirmaba que, en pocos siglos, la acción geoquímica del hombre se había intensificado y multiplicado enormemente a través de la agricultura. La actividad humana conduce a un nuevo tipo de acción de la materia viva sobre los procesos de intercambio de átomos de materia viva con los de la inerte, por lo que la formación de nuevos compuestos representa un cambio excepcional en la superficie del planeta.

TEILHARD COMO PADRE DE LA “NOOSFERA” Y ENTUSIASTA DEL PROGRESO ESPIRITUAL

Teilhard buscaba un término adecuado para expresar lo que él consideraba un rasgo característico de la humanidad planetaria como un fenómeno que cambia el rostro o la piel de nuestra Tierra. Se puede observar una especie de génesis de este concepto y la atestiguan p. ej. sus cartas «Écrits du Temps de la Guerre (1916-1919)» donde se publicaron varios de sus ensayos («La Vie cosmic», «La Christ dans la Matière», «L' Union créatrice», «La Grande monade», «Mon Univers» y muchos otros). En ellos utiliza expresiones semánticamente muy similares, incluso sinónimas, al concepto de noosfera, como «la gran mónada», «el alma del mundo», «la superhumanidad», «el alma colectiva», «lo sobrehumano». Pero es en el ensayo del 6 de mayo de 1925, titulado «L' Hominisation» y bajo el subtítulo «Introduction a une étude scientifique de phénomène humaine»¹⁰⁹, donde utiliza por primera vez el término «noosfera» para designar a la esfera humana (Teilhard de Chardin, 1957) y confiesa haberlo llevado en la mente ya desde hacía una década. Resulta

la biosfera, o sea, de una noosfera desacoplada, lo cual puede ser fuente de gran peligro (Gaviria Vélez, 2018, págs. 68-69).

¹⁰⁹ El ensayo no fue publicado en su vida.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

que fue durante la segunda guerra mundial, cuando Teilhard contemplaba esa especie del ambiente colectivo, de una energía psíquica de un único organismo humano y, buscaba un término para nombrarlo. Entonces, fue la existencia física directa de este acoplamiento humano lo que le inspiró para este razonamiento y fue más tarde cuando trabajó en su postulación teórica. Aparentemente se esforzaba expresar una especie de proceso, un enrutamiento de la realidad cada vez más organizada que a nivel humano alcanza un alto grado de organización y perfección mentales.¹¹⁰

En su concepción, la noosfera se refiere al surgimiento de la consciencia humana –reflexión a la segunda potencia– lo que provocó una «revolución biológica» en la biosfera.¹¹¹

Según la primera más detallada característica, Teilhard considera que la noosfera se eleva por encima de la biosfera animal: "... por encima de la biosfera animal se eleva la esfera humana, la esfera de reflexión, de invención consciente, de la unidad sentida de las almas (la noosfera, como podemos llamarla)" (Teilhard de Chardin, 1957, pág. 92). La noosfera se crea en realidad debido a tres propiedades básicas de la humanidad como especie biológica: reflexión (capacidad de pensar y autoconciencia), invención creativa (invención del pensamiento) y la capacidad de «conspirar» (en sentido de co-pensamiento o, co-reflexión). Otra profundización de la concepción de noosfera – además de su obra principal escrita en China en 1938-1940 «Le phénomène humain», publicada después de su muerte– la encontramos en otros estudios, p. ej. en «La Formation de la Noosphère» (1947), «Les Directions et conditions de l'Avenir» (1948), «La Place de L'homme dans la Nature. Le

¹¹⁰ Desde el punto de vista etimológico, la palabra noosfera se deriva de la palabra griega νόος (noos – mente, espíritu) y de la palabra σφαῖρα (sfairá – esfera, área). Por lo tanto, se refiere al área de la razón humana, es decir, una esfera de pensamientos creada por los individuos y comunidades, o sea, por la humanidad en su conjunto. En un otro marco interpretativo de Teilhard, la noosfera también representa una envoltura espiritual de nuestro planeta, a veces la llama «esfera pensante» o una «capa de pensamiento en la tierra» o una «esfera de conciencia terrestre» llevada por un «organismo social planetario» terrestre.

¹¹¹ Al introducir el término noosfera, Teilhard tiende a mostrar cuáles son las analogías adecuadas para entenderlo. Sin embargo, la suposición de que podría haber obtenido una posible inspiración de Vernadskiy y su comprensión de la biosfera no descarta la posibilidad de que también se haya inspirado en el geólogo y paleontólogo E. Suessa, quien introdujo el término «biosfera» en la ciencia. Si bien el término biosfera se deriva de la palabra bios, es decir, vida que ha evolucionado en la Tierra, el término noosfera es una esfera formada por encima de la Tierra compuesta por una sustancia evolutiva pensante.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

groupe zoologique humain» (1949) y «Le Coeur de la Matière» (1950). Cabe recordar el énfasis con el que Teilhard señalaba que noosfera era una esfera en constante formación, por lo que no se trataba de un fenómeno estático, sino un proceso evolutivo que puede considerarse como continuación de la evolución biológica (en la Tierra y en el Cosmos). En este sentido, presenta una etapa superior, aunque enraizada en la etapa prehumana, así como todo lo viviente está enraizado en la etapa pre-viviente. La noosfera en formación presenta la etapa final de la evolución a nivel de la antropogénesis, es decir, del proceso de hominización (que luego se convierte en el proceso de suprahumanización). Teilhard evita el uso del concepto estático de noosfera, enfatizando el dinamismo y la procesualidad, una noogénesis. Cabe agregar que esta concepción de la noosfera no puede reducirse, por ejemplo, a la creación cultural o el patrimonio civilizatorio de la humanidad. Para Teilhard, esta es una esfera de significado más amplio que sobrepasa la noción de términos «civilización» o «cultura». Teilhard dice explícitamente que la noosfera representa también lo que ha sobrevivido y lo que finalmente sobrevivirá de todas las civilizaciones y culturas, incluso después de su desaparición. Por lo tanto, ella también tiene que ver con el progreso en el campo de la ciencia, la tecnología, la economía y la política, así como en el campo de las diferencias culturales, religiosas o étnicas.¹¹²

Con estas observaciones queremos indicar hasta qué punto el pensamiento de Teilhard puede haber sido inspirador para las posteriores generaciones de científicos, filósofos, teólogos, simplemente intelectuales de la segunda mitad del siglo XX, pero también para los autores contemporáneos. Pensamos en particular en aquellos que no están estancados en el escepticismo o dogmatismo, sino que siguen el camino de los diálogos reales en todos los ámbitos de la cultura humana, sin excluir el diálogo de la ciencia y la religión.¹¹³

¹¹² A base de esto llegaríamos a la comprensión de Teilhard del hecho que la base de este progreso es la unificación de la creatividad humana dinámica, cuyo motor y esencia unificador es el amor. La cuestión de la unidad y la unificación está presente casi en todas las obras de Teilhard, pero más acertadamente la acerca un breve ensayo de 1936 «Esquisse d'un Univers Personnel». Pero la unidad debe estar unida en alguien, no solo en algo. Por tanto, Teilhard ve claramente la necesidad de unirse en un Dios personal sobre la base del Amor.

¹¹³ Como ilustración podemos mencionar los trabajos de nuestro colega Lucio Florio (Florío, L., 2020).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

En este contexto también cabe recordar que Teilhard distinguía como vías del desarrollo de la noosfera en el futuro tres líneas principales: la organización de la Investigación; la concentración de ésta sobre el objeto humano; la conjunción de la Ciencia y de la Religión. Tres términos naturales de una misma progresión (Teilhard de Chardin, 1955, págs. 309-310). Podemos concluir que se trata del proceso ya mencionado de incremento de la espiritualidad colectiva de la humanidad. Pero la humanidad puede lograr este aumento solo bajo la condición de que los individuos adquieren madurez personal, es decir, se convierten en personalidades. Por lo tanto, si la noosfera ha de ser una etapa superior en el desarrollo de la humanidad, también debe tener un carácter personalista (Teilhard de Chardin, 1955, pág. 289), debe ser co-creada por personalidades espiritualmente maduras. Y del contexto de la concepción evolutiva cosmológico-antropológica general de Teilhard sabemos que esta tendencia de personalización es una tendencia de todo el universo.¹¹⁴

CONCLUSIÓN

Como mencionamos al principio, las interpretaciones actuales de antropoceno están asociadas con la comprensión de la humanidad como un fenómeno planetario, cuyas actividades afectan significativamente los cambios en la Tierra. Sin embargo, el antropoceno suele ser interpretado no solo en términos de la ciencia, sino también en los contextos sociales, económicos, ecológicos, filosóficos y políticos y, además, en muchas consideraciones prevalece su connotación negativa. Esto conduce a cierto escepticismo, tal vez incluso a una actitud nihilista porque provoca la impresión de que no haya esperanzas para la humanidad porque ella irá a convertirse en una fuerza destructiva. No obstante, siempre que la humanidad comprenda todos los contextos de la evolución del universo, de la vida y del hombre mismo, esta fuerza sí puede ser la que vaya abriendo los horizontes de nuevos caminos evolutivos. Creemos que algunas de las ideas presentadas pueden servir de advertencia ante

¹¹⁴ Entender esta tendencia personalizadora a nivel de todo el Universo requiere admitir la existencia del punto central hiperpersonal del Universo - el punto Omega que se puede denominar también el Cristo Cósmico - como el punto final de unificación de la humanidad en Dios (Teilhard de Chardin, 1955, pág. 289).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

la excesiva exageración del progreso material si se pierde del horizonte la dimensión moral y espiritual.

Teilhard, al igual que Vernadskiy, es entusiasta del progreso de la humanidad y asume que el creciente número de personas en nuestro planeta, una especie de condensación de la humanidad, provocará una mayor conexión espiritual, intelectual, emocional y, permitirá entender el carácter transnacional de la unificación y favorecerá un desarrollo gigantesco de la ciencia, la tecnología y la organización social. A diferencia de Vernadskiy, Teilhard habla de una condición que la humanidad siempre debe tener en cuenta: la existencia de un punto final de toda la unificación evolutiva como su objetivo final (Teilhard de Chardin , 1955, págs. 286-289).

Como acierta Gaviria Vélez, buena parte de la literatura asociada con el tema de la biosfera y la noosfera apenas empieza a estar disponible en inglés para el siglo XXI.¹¹⁵ Una de las consecuencias de estos desconocimientos es que en el campo científico y filosófico el concepto de noosfera se atribuya de manera excluyente o al autor ruso o a los dos occidentales (Teilhard, Le Roy), por lo cual el concepto de la noosfera de Vernadskiy o la de Teilhard se presenten como conceptos separados o, incluso, mutuamente excluyentes (Gaviria Vélez, 2018).

Esperamos haber mostrado que no es así, que las dos concepciones conjuntamente presentan una síntesis y, como tal, una inspiración que ha de ser estudiada e interpretada dentro de las condiciones cambiantes del mundo contemporáneo. Sin embargo, creemos que ambos autores todavía están a la espera de que se valore su aportación al presente, y sobre todo en cuanto a la comprensión de la nueva era: el Antropoceno.

¹¹⁵ Muchas de las obras de Vernadskiy (incluidas aquellas sobre la comprensión de la biosfera y la noosfera) podían ser publicadas durante su vida, mientras que lo más importante de la obra de Teilhard no se publicó hasta después de su muerte.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

BIBLIOGRAFÍA

- Crutzen, P. J., & Stoermer, P. F. (2000). The Anthropocene. *IGBP Newsletter*, 41, 17-28.
- Florio, L. (2020). *Ciencia y religión. Perspectivas históricas, epistemológicas y teológicas*. E-book. Ediciones Universidad Católica de Salta.º
- Gaviria Vélez, J. G. (2018). *La historia evolutiva como una nueva forma de saber*. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/54039>
- Guardini, R. (1992). *Konec novověku*. Praha: Vyšehrad.
- Lahita, Š. (2015). Beati pauperes. En Š. Lahita, *Beati pauperes a iné eseje*. (págs. 11-23). Bratislava: Iris. Obtenido de <http://unoyceroediciones.com/silvia-vertanova-traduce-a-stefan-lahita/>
- Teilhard de Chardin, P. (1955). *Le Phénomène Humain. (Oeuvres I)*. Paris: Éditions du Seuil.
- Teilhard de Chardin, P. (1956/1996). *La Place de L'homme dans la Nature. Le groupe zoologique humain*. Paris: Éditions Albin Michel.
- Teilhard de Chardin, P. (1957). L'Hominisation. En P. Teilhard de Chardin, *La vision du Passé. (Oeuvres III)*. (págs. 75-111). Paris: Éditions du Seuil.
- Teilhard de Chardin, P. (1965). *Écrits du Temps de la Guerre (1916-1919)*. Paris: Éditions Bernard Grasset.
- Вернадский, В. И. (1988a). Научная мысль как планетное явление. En В. И. Вернадский, *Философские мысли натуралиста*. (págs. 19-195). Москва: Наука.
- Вернадский, В. И. (1988b). Несколько слов о ноосфере. En В. И. Вернадский, *Философские мысли натуралиста*. (págs. 503-512). Москва: Наука.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Вернадский, В. И. (1989). *Биосфера и ноосфера*. Москва: Наука.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

PERSONA Y DIGNIDAD EN EL PENSAMIENTO DE MARTHA NUSSBAUM

Garaichochea, Maximiliano

Resumen

Durante siglos la filosofía ha intentado definir y esclarecer el concepto de persona y de llegar a una definición no tan provisoria. En este periplo intelectual, diversas escuelas filosóficas y diversos personajes han desarrollado las más variadas teorías y definiciones para intentar esclarecer esta cuestión.

Martha Nussbaum muestra un atisbo de lo que la persona es desde la idea de dignidad y desde una ética basada en el pensamiento Aristotélico y que matiza con las diversas escuelas estoicas, hasta llegar a Kant y la modernidad. Y de aquí se desprenderán conclusiones que para la ética y la filosofía del siglo XXI, no solo son necesarias, sino que son urgentes para plantear una relación entre el ser humano, ser persona y sus actos, y todo esto en relación a la trascendencia y la vinculación con Dios y sus cosas.

Palabras Clave

Ética – persona – dignidad – filosofía - capacidades

INTRODUCCIÓN

El concepto de dignidad es neurálgico en la teoría contemporánea de justicia social formulada por Amartya San y Martha Nussbaum, conocida como “Teoría del enfoque de las capacidades”. Esta teoría admite un nuevo paradigma teórico en el campo del desarrollo y de las políticas públicas, apartado del modelo dogmático que mantiene el pensamiento de que la calidad de vida de un país mejora cuando se incrementa su producto interior bruto.

El enfoque de las capacidades puede puntualizarse como una aproximación particular a la evaluación de la calidad de vida de las personas¹¹⁶ en un ambiente geográfico determinado, y como un intento de establecer una teoría universal de justicia social. Este nuevo enfoque es definido por

¹¹⁶ Nussbaum, M., Crear capacidades, Propuesta para el desarrollo humano, Paidós, Barcelona, 2012, pág.38.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Amartya San, como «las diversas cosas que una persona puede valorar hacer o ser».¹¹⁷ Al ser esta una aproximación a una teoría de los derechos fundamentales, Nussbaum sitúa uno de sus acentos básicos en el concepto de dignidad humana, haciendo de ello un uso teórico fundamental. Pero ¿Qué entiende Nussbaum por dignidad? ¿De qué manera se relaciona este concepto con la teoría de las capacidades? ¿Cómo lo elabora? ¿Nos da luz para considerarlo como un concepto de aplicación a todos los seres humanos?

LA RAÍZ ARISTOTÉLICA DEL ENFOQUE DE LAS CAPACIDADES

En primer lugar, la teoría del enfoque de las capacidades se ha nutrido de fuentes y culturas muy diferentes, en épocas muy diferentes, y es fruto de una larga y variada tradición filosófica, y de una vasta literatura, cuya raíz se encuentra en las ideas humanistas india de Tagore y Gandhi y cuya influencia destaca el pensamiento de Comte, Mill, Smith, Kant, Marx y Rawls, entre otros.

No obstante, si intentamos establecer la fuente occidental más antigua, hay que acudir, sin duda, al pensamiento ético y político de Aristóteles. Así, el punto de partida de la influencia aristotélica en Nussbaum es la afirmación de que los gobernantes tenían que entender qué es lo que necesitan los seres humanos para llevar una vida próspera.¹¹⁸

“Toda elección parece tender hacia algún bien”¹¹⁹, afirma Aristóteles. El ser humano busca el bien y necesita de la sociedad para desarrollarse. Nussbaum entiende que la posibilidad de poder elegir un modo de vida es de vital importancia para el filósofo, ya que ninguna acción puede considerarse virtuosa sin que se inmiscuya el pensamiento y la decisión humana.¹²⁰ Aristóteles no parece seguidor de que los políticos exijan a los ciudadanos a elegir tal o cual acción, sino que la

¹¹⁷ Nussbaum, M. y A. Sen (eds.) Martha C. Nussbaum y Amartya Sen (1998) *La Calidad de Vida*, Fondo de Cultura Económica, México D.F.

¹¹⁸ Aristóteles, *Ética a Nicómaco*, Libro X, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales. Madrid, 2014, citado en Nussbaum, M, *Crear capacidades*, op. cit, pág. 151

¹¹⁹ *Ibidem*, pág. 1

¹²⁰ Nussbaum, M, *Crear capacidades*, op. cit, pág. 151



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

labor política debe ajustarse en crear las condiciones para que los gobernados puedan desarrollar sus capacidades.¹²¹ En este sentido, Nussbaum considera que el hecho de satisfacer una necesidad, sin que el ciudadano haya podido elegir o decidir respecto a ella, no estaría a la altura de la “dignidad propia de los seres humanos”.¹²²

Aristóteles encuentra, en numerosos escritos, diferentes niveles de posibilidad o potencial humano¹²³ (*dynamis*) que se corresponderían con las capacidades innatas, internas y combinadas a las que refiere Nussbaum¹²⁴ en la teoría del enfoque de las capacidades. Nussbaum distingue, por una parte, el concepto de “capacidades centrales” como aquello que una persona es capaz de hacer y ser, o las oportunidades para elegir y actuar. Por otra parte, “capacidades internas”, como capacidades innatas de una persona (rasgos de personalidad, capacidad intelectual, emoción, etc.) y “capacidades combinadas” que sería “la suma de las capacidades internas y las condiciones sociales/políticas/económicas en las que puede elegirse realmente el funcionamiento de aquellas”.¹²⁵

Tanto para Martha Nussbaum, como para Aristóteles, la tarea del gobierno es conseguir que los ciudadanos sean capaces de llevar una vida próspera con arreglo a lo que cada quien decida para sí, y se dediquen a lo que sea posible y conveniente, según edad, como parte de la ciudadanía¹²⁶, aunque el alcance de lo que significa ser un ciudadano dista íntegramente en la concepción aristotélica y en la de Nussbaum. Así, Aristóteles no incluye a las mujeres, ni a los esclavos como ciudadanos, y su concepción, desde la perspectiva del siglo XXI, es restrictiva. Solo los varones adultos y libres eran considerados ciudadanos, siendo la esclavitud una práctica habitual y justificada¹²⁷. Tampoco

¹²¹ Aristóteles, *Política*, Libro IV, Alianza Editorial, Madrid, 1986, en Nussbaum, *Crear capacidades*, op. Cit.

¹²² Nussbaum, *Crear capacidades*, op cit, pag.151.

¹²³ Aristóteles, *Política*, Libro VII, op.cit, p.342 y ss.

¹²⁴ Aristóteles, *Metafísica*, Alianza editorial, Traducción María Luisa Alberca, Madrid,

¹²⁵ Marta Nussbaum, *Crear Capacidades*, op cit, pág. 152

¹²⁶ *Ibidem*, pág. 42

¹²⁷ Aristóteles, *Política*, L.VII, op.cit, pág. 359 y ss.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

parece contemplar el filósofo la posibilidad de incluir en la ciudadanía otros modos de vivir, o la vida de los habitantes de otros lugares, o de otro estado que no sean los propios.

Por otra parte, el uso lingüístico que alcanzaba la palabra *dignidad* en tiempos del estagirita no era atribuible a todos los ciudadanos. Se trataba de un “predicado accidental”¹²⁸ que apartaba a algunos, respecto de los demás, y que pensaba a unos ciudadanos por arriba de otros. Lo digno era aquello “excelente o virtuoso” (*Aristós*) y por ello, era digno de respeto. Se era digno por cuna o por conducta virtuosa, pero no era la dignidad un adjetivo atribuible a todos los seres, ni a todas las clases, ni a todos los ciudadanos.¹²⁹

El enfoque de las capacidades, por su parte, se centra en que el objetivo político de todos los seres pertenecientes a una nación debería ser el mismo, recalcando la idea de todos los seres sin distinción, tratando a todas las personas con igual respeto, siendo extensible a la elección del estilo de vida de cada uno. Este respeto incluye la diversidad de visiones sobre la vida, sean laicas o religiosas lo que nos lleva a cuestionarnos si las posiciones extremistas o intolerantes deben ser también respetadas. Nussbaum se reconoce como neo-aristotélica al forjar su concepción del ser humano como “animal político” y al explorar y admitir la actividad política como una actividad basada en el bien común a la que toda sociedad tiende o debería tender.

Del mismo modo, se centra en reflexionar sobre una teoría política que tiende hacia la equidad y la justicia social y su propuesta defiende el pluralismo moral, sin olvidar el esencialismo o la idea de que el ser humano tiene ciertas características comunes y universales¹³⁰. Por tanto, Nussbaum toma de Aristóteles, básicamente, la idea de bien común en su enfoque de las capacidades, comparte con él la idea de que para conseguir la felicidad se necesita cierta clase de prosperidad y bienes

¹²⁸ Aristóteles, *Política*, L. I, op. cit, págs. 65-69

¹²⁹ Valle, R. “La Dignidad humana”, en *Sobre la dignidad y los principios*, Coord. María Casado, Thomson Reuters, Civitas, 2009, págs. 66 a 71.

¹³⁰ Pelé, A., Tesis doctoral: *Filosofía e historia en el fundamento de la dignidad humana*, Instituto de derechos humanos, Bartolomé de las Casas, Univ. Carlos III, Madrid, Julio, 2006, pág. 159 y ss.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

exteriores¹³¹ porque “es inadmisibles o no es fácil hacer el bien cuando se está carente de estos recursos”, ya que “*la felicidad parece necesitar también de esta clase de prosperidad, y por esta razón algunos identifican la felicidad con la buena suerte, mientras otros la identifican con la virtud*”.¹³²

En la misma línea, Nussbaum es adepta a la creencia de que para poder elegir la vida que se desea vivir, es necesario que dispongamos de los auxilios necesarios y tengamos la posibilidad de desarrollar las diez capacidades que enumera en su teoría. Si faltase alguna de las diez capacidades, la vida no sería conforme con la idea de dignidad humana.¹³³ De este modo, hallamos en Nussbaum alguna de las ideas aristotélicas en relación con el enfoque de las capacidades, pero no encontramos todavía en Aristóteles la raíz del concepto de dignidad humana, por no ser aplicables en condiciones de igualdad a los ciudadanos, y cuyos indicios hallará Nussbaum en la filosofía posterior.

LA INFLUENCIA ESTOICA Y COSMOPOLITA

El estudio de Nussbaum sobre la dignidad humana centrado en el cosmopolitismo estoico¹³⁴, nos ofrece una idea precisa del origen de su concepto universalista. Martha Nussbaum encuentra el punto de partida en un momento muy preciso de la historia de la filosofía, aquel en el que Diógenes el Cínico, responde a la pregunta de dónde proviene, con una sola palabra: *κοσμοπολίτης*, es decir, «ciudadano del mundo».¹³⁵

En este acontecimiento, Diógenes no se limita a ser humano por el origen de un lugar geográfico establecido, sino por aquello que comparte con el resto de los seres humanos, tanto

¹³¹ Aristotle's *De partibus animalium*. Critical and Literary Commentary de I. DÜRING. Göteborg, citado por Prevosti, A., “La naturaleza humana en Aristóteles”, Universidad de Barcelona, Dialnet, 2011.

¹³² Aristóteles, *Ética a Nicómaco*, *óp. cit.*, pág. 11.

¹³³ *Ibidem*, pag.3

¹³⁴ Nussbaum, M, *Las fronteras de la justicia. Consideraciones sobre la exclusión*, Barcelona, Paidós, 2006, p. 8

¹³⁵ Nussbaum, M, “Sobre la dignidad humana. Dos tensiones en el cosmopolitismo estoico”, en *Philosophy and power in the Greco-Roman world*, Ed. Gillian Clark and Tessa Rajak, Oxford University Press, 2002, pag.30.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

hombres como mujeres, griegos y no griegos, esclavos y libres. Al definirse “no sólo como habitante *en* el mundo, sino como ciudadano *del* mundo, sugiere la posibilidad de una política, o un enfoque moral hacia la política, que se centra en una humanidad compartida, más que en las marcas de origen local, el estatus, la clase y el género que nos diferencian”.¹³⁶

Para Diógenes y para Nussbaum, “el único orden político correcto era el que había en el mundo (Kosmos) entendido como un todo». Consecutivamente, el cosmopolitismo de los cínicos y de los estoicos se muestra de acuerdo con que todos los seres humanos poseen el mismo valor, y ese valor está cimentado en la razón y en la capacidad moral, más que en los rasgos jerárquicos o aquellos que dependen de habilidades fruto del azar, tanto natural como social¹³⁷. Esta idea de que la política debe tratar a los seres humanos como iguales por pertenecer a la gran familia humana es una de las actitudes de mayor influjo en la escuela de Nussbaum y sus predecesores, así como en el pensamiento occidental, constituyendo la base de la idea de dignidad en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948. Diógenes juzga creer que todos los seres humanos son potencialmente buenos en sí, y la imagen de esta potencialidad es un principio para elaborar una idea de igualdad de todos los seres humanos.

Por tanto, esta idea de dignidad humana y de su aprecio desmedido para todas las personas es el principal aporte del estoicismo griego y romano al concepto de dignidad en la teoría del enfoque de las capacidades, desarrollando la creencia de que jamás debía abusarse de la dignidad humana, ni someterla a la voluntad injusta de otra persona.

Si profundizamos en la idea de la universalidad del concepto de dignidad, observamos cómo Nussbaum relaciona este concepto con la teoría de los círculos concéntricos de Hieroclés de

¹³⁶ Diógenes Laercio, *Vidas y opiniones de los filósofos ilustres*, Ed. Carlos García Gual, Madrid, Alianza editorial Libro 6, citado por Nussbaum, “Sobre la dignidad humana. Dos tensiones en el cosmopolitismo estoico”, art. cit., Oxford University Press, 2002.

¹³⁷ Diógenes Laercio, *op.cit*, L. 6, pag.72



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Alejandría¹³⁸. Esta teoría sostiene que los seres humanos debemos percibirnos como seres rodeados por una serie de círculos concéntricos. En el primer círculo estaría el sujeto mismo. En el siguiente, las personas más cercanas. Más allá, la ciudad, la patria, hasta llegar al círculo de la humanidad entera. Nuestra tarea radica en llegar a acercar cada vez más los círculos para poder considerar a cada ser humano igual de digno que el propio sujeto. Ninguna persona estaría fuera de estos círculos, por lo que al final todos los seres humanos tendrán el mismo valor, y solo los sabios serán capaces de valorar este conocimiento.

La idea de dignidad en Nussbaum está ligada, por tanto, a la idea de respeto humano un respeto que “no está vacío de consecuencias”¹³⁹ y cuya noción ya se encontraba en la filosofía estoica como concepto esencial para gobernar las acciones y la política. En definitiva, Nussbaum considera que el cosmopolitismo estoico reconoce en las personas lo que hay de más valioso en ellas¹⁴⁰, y reconoce el respeto a todo ser humano. Sin embargo, difiere con esta escuela en su falta de apego respecto a los bienes externos, identificándose, en este aspecto, con la concepción aristotélica de la realidad, al ser consciente de que la justicia cuesta dinero¹⁴¹.

KANT: DIGNIDAD Y AUTONOMÍA

Nussbaum es consciente de la gran influencia que la filosofía estoica ejerció en los filósofos ulteriores, entre los que destacan Grocio, Smith, los fundadores de EE. UU. y, especialmente Kant¹⁴². Esta influencia se hace más evidente en la *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*, y otras obras de carácter ético y político en las que Immanuel Kant persigue algunos de los argumentos de Cicerón.

¹³⁸ Marco Aurelio, *Meditaciones*, op.cit, libro IV, n° 40.

¹³⁹ Diógenes Laercio, Libro. 6. 63, op cit, citado en Nussbaum, M, “Sobre la dignidad humana,” art. cit., pág. 37.

¹⁴⁰ Nussbaum, M, “Sobre la dignidad humana”, art cit, pág. 38.

¹⁴¹ Gil M., “La comunidad racional de los seres humanos y el cosmopolitismo histórico: la propuesta de Martha Nussbaum, *Alia: revista de estudios transversales*, ISSN-e 2014-203X, N.º. 3, 2014, págs. 65-7

¹⁴² Aristóteles, *Ética a Nicómaco*, op, cit, L, 4, Citado en Nussbaum, M, *Crear capacidades*, pág. 158.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Martha Nussbaum relaciona la idea kantiana de una ley universal adaptable a todos los hombres con el valor del respeto por la humanidad y con el concepto de dignidad. La idea central se basa en la idea kantiana de la existencia de un reino de seres humanos racionales, iguales y dignos, que no deben ser tratados como medios sino como fines en sí mismos, y por sí mismos¹⁴³.

Nussbaum (como Habermas y Rawls) ensalza la propuesta kantiana de una política asentada en la razón y en las ideas universalistas, en la que el ser humano tiene un valor que le es inherente en cuanto ser racional, y que está dotado de libertad y poder creador, siendo las personas capaces de decidir sobre sus vidas en el ejercicio de su libertad, “a partir de lo que uno mismo percibe que es el bien”¹⁴⁴. Sin embargo, en este ejercicio de libertad, Kant utiliza el concepto de **autonomía**, entendiendo por ella el hecho de autogobernarse por la ley moral que los seres humanos se imponen a sí mismos, tomando este término prestado del pensamiento político de los siglos XVII y XVIII. Desde este pensamiento, y como señala la filósofa española Victoria Camps, “autonomía y respeto son pues, las dos notas que nos ayudan a entender en qué consiste la dignidad humana”¹⁴⁵.

Si Nussbaum se acerca a Kant a la hora de concebir la dignidad, no como un concepto aislado, sino relacionado con el respeto y con la capacidad de elegir la propia vida y la libertad, su propuesta aún está más cerca del imperativo categórico kantiano, por virtud del cual, debe tratarse a la humanidad siempre como un fin en sí mismo y no como un medio. Nussbaum entiende, por otro lado, que la dignidad es una expresión poco precisa, que se interrelaciona con otros conceptos, pero que tiene un “impacto diferente”, ya que el énfasis en la dignidad es muy distinto al énfasis en la satisfacción.

¹⁴³ Nussbaum, M, Crear Capacidades, op, cit, pág. 158

¹⁴⁴ Kant, I., Fundamentación para una metafísica de las costumbres, op, cit, pág. 150.

¹⁴⁵ Ibidem.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

EL CONCEPTO DE LA DIGNIDAD EN MARTHA NUSSBAUM

¿Cuál es entonces el significado que Martha Nussbaum otorga a la dignidad? Existen básicamente dos ideas, más o menos antagónicas, del concepto de dignidad: aquella que ha sido llamada ontológica o cosmológica¹⁴⁶, en la que el valor específico del ser humano o dignidad, derivan del lugar que ocupa en la naturaleza; y aquella otra, según la cual, el valor del ser humano deriva de su concepción como un agente racional dotado de libertad y su capacidad para la autonomía moral.

Nussbaum, como vimos anteriormente, se ve como heredera de las fuentes clásicas del conocimiento filosófico, y fundamentalmente de la filosofía aristotélica. Su pensamiento está profundamente unido también a la tradición filosófica occidental, al pensamiento ilustrado liberal y a la escuela socialdemócrata de tinte europeo. Su posicionamiento respecto al concepto de dignidad aparece manifiestamente explicado en su libro *Fronteras de la Justicia*¹⁴⁷, cuando asevera que la dignidad humana no descansa solamente en la racionalidad o en las capacidades morales que nos posibilitan ser autónomos, sino en el complemento de una lista de hasta diez capacidades humanas¹⁴⁸, y, por tanto, considera su concepción de la dignidad como aristotélica¹⁴⁹ y no como kantiana.

La autora no se identifica con Kant porque, a su modo de ver, la dignidad puede ir más allá de lo humano. Se puede poseer dignidad sin racionalidad, porque según ella, no es propiedad exclusiva del ser humano. En esta línea, considera que Kant “contrapone la humanidad de los seres humanos a su animalidad”¹⁵⁰ y el enfoque de las capacidades, sin embargo, trata de forma unificada ambas.

Nussbaum no limita las capacidades a los seres humanos, y recurre al referente ético clásico de la «dignidad de la persona humana», dejando vislumbrar la idea de que la dignidad pueda ser un

¹⁴⁶ Nussbaum, M, Crear capacidades, op. cit, pág. 50

¹⁴⁷ Macklin, R, “Dignity is a useless concept”. MJ: British Medical Journal, 327(7429), 1419-1420.

¹⁴⁸ Nussbaum, M., Fronteras de la justicia, op, cit., págs. 88-89

¹⁴⁹ Ibidem, y 166 y ss. para su negación de la raíz kantiana de la dignidad.

¹⁵⁰ Ibidem, pág. 167



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

elemento constitutivo del ser de un animal. Su concepto entra en contradicción desde el momento que ella misma considera su idea de dignidad como «una noción intuitiva que no está ni mucho menos clara»¹⁵¹ y que, además, no se entiende por sí misma, sino en interconexión con otros conceptos emparentados como, por ejemplo, el de «respeto».

Según su teoría, para que una vida sea considerada digna es necesario que el ser vivo desarrolle sus capacidades básicas, estando éstas conectadas a la capacidad de ser *agente* conforme al alcance propio de cada especie¹⁵². Además, estableciendo un contraste radical, Nussbaum asevera que no poseen dignidad, porque no tienen el estatuto de agentes, las personas que se encuentran en «estado vegetal permanente» y las «anencefálicas», porque, en último término, les está imposibilitado desarrollarse acorde a lo que son. No se trataría de excluir a ciertos seres humanos así sin más, pero considerar que «tendría que ser todo un grupo de capacidades y lo bastante relevantes como para suponer la muerte de cualquier cosa que se parezca a una forma de vida característicamente humana»¹⁵³. La idea base es que la dignidad está unida a las capacidades, y que los principios políticos relacionados con estas capacidades constituyen la noción de vida digna, desde el punto de vista humano. *Si hay capacidades, hay un funcionamiento que puede desarrollarse, y en ello anida su concepto de dignidad*, extendiéndola a tantas ideas de dignidad como seres sensibles puedan florecer¹⁵⁴ ¿Significa esto que la idea de dignidad en Nussbaum es extensible a los animales y podrían éstos ser titulares de derechos? ¿Podría llevarnos esta situación a la paradoja de protección jurídica de algunos animales y desprotección de algún grupo humano? *Para Nussbaum «la dignidad no se funda en ninguna propiedad de las personas, como por ejemplo la razón u otras habilidades específicas»*¹⁵⁵

¹⁵¹ Nussbaum, M, Fronteras de la justicia, op. cit, pág. 166

¹⁵² Nussbaum, M, Crear Capacidades, op. cit, pág. 49

¹⁵³ Martínez Becerra, P: “El enfoque de las capacidades» de Martha Nussbaum frente el problema de la ética animal”, Veritas N.º 3(33) Valparaíso, Sept. 2015

¹⁵⁴ Ibidem.

¹⁵⁵ Nussbaum, M, Fronteras de la justicia, op. cit, 342 y ss.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

como, tampoco, los derechos. Entonces ¿Cuál es la base en la que descansa la dignidad? ¿De qué depende?

Nussbaum denomina hasta diez capacidades humanas: vida, salud física, integridad física, sentidos, imaginación y pensamiento, emociones, razón práctica, afiliación, otras especies, juego, control político y material sobre el propio entorno, y sostiene que una vida desprovista de alguna de estas capacidades no sería una vida acorde con la dignidad humana. La imagen primordial no es la dignidad misma, sino la idea de una vida acorde a la dignidad humana, formada por la posibilidad de elegir las capacidades mencionadas y aplicables **a todas las personas por igual**, en todos los países, tratando a cada ser humano como un fin en sí mismo.

CONCLUSIONES

De lo antes dicho, podemos aventurarnos a enumerar las siguientes ideas que intenten concluir este desarrollo:

1) La raíz del concepto de dignidad en Martha Nussbaum se encuentra, básicamente, dentro de la tradición de las tres corrientes filosóficas fundamentales en nuestro pensamiento occidental: la ética aristotélica, el pensamiento estoico heredero de Diógenes el Cínico y las bases del pensamiento ético de Kant, desde cuyos cimientos Nussbaum trata de diseñar una teoría moral propia de lo que debe considerarse vivir una vida digna.

De la ética aristotélica, Nussbaum extrae tanto la idea de *bien común*, como la necesidad de la existencia de bienes exteriores para poder desarrollar el florecimiento humano, cuyos recursos deben los gobiernos poner a disposición de los miembros de la comunidad política para «hacer a la gente capaz de vivir bien».

Del pensamiento de Diógenes el Cínico, extrae la concepción universalista de considerar de igual valía a todas las personas sin excepción, sean hombres o mujeres, ricos, pobres o habitantes de cualquier lugar del mundo, si tener en cuenta los rasgos jerárquicos o de índole social. La razón es el



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

fundamento de la dignidad de todos los seres humanos, por tanto, el objetivo de la política debe dirigirse a un trato igualitario, sin excepción, por el simple hecho de pertenecer a la familia humana. Nussbaum sugiere un enfoque moral hacia la política que debe centrarse en una humanidad compartida capaz de crear una forma de estado con una aspiración moral universal.

2) La noción de dignidad queda ligada a su teoría de las capacidades en relación a lo que en una vida se es efectivamente capaz de ser y hacer, entendiendo que, si una vida que puede desarrollar las capacidades que incluye en su lista, esto es: vida, salud, integridad corporal, sociabilidad, sentidos, emociones, imaginación, pensamiento, el respeto por otras especies no humanas y el medio ambiente, la risa y actividades lúdicas, será una vida floreciente, digna de ser vivida, y aquellas vidas que no puede desarrollar estas capacidades, no lo serán. ¿Podría derivarse de esta idea, que aquellos seres humanos que no tienen la posibilidad de desarrollar las capacidades enumeradas, y florecer, viven vidas indignas no merecedoras de ser vividas? Si fuera así, serían las capacidades y su desarrollo, y no la autonomía y el respeto, el fundamento de la de la vida humana digna.

3) Martha Nussbaum afirma que la dignidad de las personas no descansa exclusivamente en la racionalidad o las capacidades morales que nos permiten ser autónomos. La particularidad de la propuesta de Nussbaum radica en que no limita el concepto de dignidad a los miembros de la especie humana, sino que la entiende como la dignidad de una especie animal determinada, siendo esta especie animal mortal y vulnerable, por estar sometida a procesos de cambio o decadencia, y cuyas capacidades, tanto morales como racionales, pueden quedar disminuidas por enfermedad, vejez o accidente. A su modo de ver, es posible tener dignidad, sin tener necesariamente autonomía (menores o incapacitados) aunque estableciendo un contraste radical, no reconoce la dignidad en las personas que se encuentran en «estado vegetal permanente» y las «anencefálicas», porque, en último término, les está vedado florecer conforme a lo que son.

La idea base de que la dignidad está unida a las capacidades, y que los principios políticos relacionados con estas capacidades, se extiende a tantas ideas de dignidad como seres sensibles



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

puedan florecer¹⁵⁶, nos lleva a la controvertida conclusión de la aplicación del concepto de dignidad a los animales y a la posibilidad de que éstos puedan llegar a ser titulares de derechos, lo que a su vez puede desembocar en la paradoja de la protección jurídica de algunos animales y desprotección de algunos seres humanos. Si la dignidad “no se funda en ninguna propiedad de las personas, como por ejemplo la razón u otras habilidades específicas»¹⁵⁷ y tampoco los derechos, cabe preguntarse sobre qué base construye o descansa la idea de dignidad en Nussbaum.

4) Si todas las capacidades enumeradas en su teoría son valiosas en sí mismas y una vida digna estaría constituida por la oportunidad real de desarrollar las capacidades que figuran en esa lista, respetando todos los modos de vivir de las personas, sean laicas o religiosas, habría que preguntarse, si determinadas formas de vivir o posiciones extremistas o intolerantes deberían ser también respetadas como formas de vida éticas y qué consecuencias jurídicas podrían derivarse de ello.

5) Finalmente, concluyo que la idea de dignidad según Martha Nussbaum no aporta una nueva luz al concepto de dignidad actual, derivado de la filosofía kantiana, entendido como el respeto y valor intrínseco del ser humano por el mero hecho de serlo. De igual manera la idea de dignidad en Martha Nussbaum queda imprecisamente confusa, no está dotada de significación propia, y parece tener sus bases en la posibilidad de desarrollo de las capacidades, lo que no sería adaptable a todas las personas.

La teoría de las capacidades relacionada con el concepto de dignidad, plantea además, diversas cuestiones relacionadas con la posibilidad de otorgar dignidad a las vidas de aquellas personas que no tienen la posibilidad de desarrollar las capacidades referidas en su teoría, la discutida aseveración del reconocimiento de dignidad en los animales, la cuestión de la dignidad en ciertas situaciones humanas extremas, o si se debe respetar cualquier estilo de vida, cuyos supuestos puedan converger

¹⁵⁶ *Ibidem*, pág. 26

¹⁵⁷ Nussbaum, M, *Crear capacidades*, op.cit., pag.49



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

en situaciones éticas o jurídicas negativas, cuestiones todas ellas que merecen un análisis más profundo y exceden a los límites de este trabajo, pero que son materia para futuras investigaciones.

BIBLIOGRAFÍA

Aristóteles (1986), *Política*, Madrid, Alianza editorial.

Aristóteles (1994), *Ética a Nicómaco*, Madrid, B.A.C

Aristóteles (2014), *Metafísica*, Madrid, Alianza editorial.

Aristotle's *De partibus animalium*. Critical and Literary Commentary de I. DÜRING.

Camps, V. (2010), “Dignidad y autonomía”, en *¿Que dignidad? Filosofía, Derecho y Práctica Sanitaria*, edición Margarita Boladeras, Barcelona, Proteus.

Casado, M (Coord.), Universidad de Barcelona, Thomson Reuters, Civitas.

Cicerón, M.T, (2005), *Sobre los deberes*, Madrid, Alianza editorial.

Diógenes Laercio (2013), *Vidas y opiniones de los filósofos ilustres*, Madrid, Alianza.

Gil Blasco, M. (2014) “La comunidad racional de los seres humanos y el cosmopolitismo histórico: la propuesta de Martha Nussbaum”. *Alía*, Revista de estudios transversales, nº 3, Dialnet.

Göteborg, “La naturaleza humana en Aristóteles”, Univ. de Barcelona, Dialnet, 2011.

Kant, I. (1928), *La crítica de la razón práctica*, Luarna, Madrid, Madrid.

Kant, I. (2012), *Fundamentación para una metafísica de las costumbres*, Madrid, Alianza editorial.

Marco Aurelio (1995), *Meditaciones. Enseñanzas para una conducta moral*, Madrid, BAC



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Martha C. Nussbaum y Amartya Sen (1998) *La Calidad de Vida*, FCE, México D.F.

Martínez Becerra, P. (2015) “El enfoque de las capacidades de Martha Nussbaum frente al problema de la ética animal”, *Veritas, Revista de Filosofía y Teología*, n°33, Pontificio Seminario Mayor San Rafael, Valparaíso, Chile.

Nussbaum, M. (2002) “Sobre la dignidad humana. Dos tensiones en el cosmopolitismo estoico”, en *Philosophy and power in the Greco-Roman world*, Ed. Gillian Clark and Tessa Rajak, Oxford University Press.

Nussbaum, M. (2001) *El cultivo de la humanidad* (2001), Barcelona, Paidós.

Nussbaum, M. (2006), *Fronteras de la justicia*, Barcelona, Paidós.

Nussbaum, M. (2012), *Crear capacidades. Propuesta para el desarrollo humano*, Barcelona, Paidós.

Pelé, A. (2006) *Filosofía e historia en el fundamento de la dignidad humana*, Instituto de derechos humanos, Madrid, Bartolomé de las Casas, Univ. Carlos III.

Pelé, A. (2010), *La dignidad humana sus orígenes en el pensamiento clásico*, Madrid, Ed. Dykinson.

Séneca (2013), *Sobre la brevedad de la vida, el ocio y la felicidad*, Barcelona, Acantilado.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ZOE, BÍOS Y PERSONA HUMANA

Goyenechea, Elisa

Graduada en Filosofía y Dra. en Ciencias Políticas, Universidad Católica Argentina. Tesis doctoral, dirigida por Jorge Dotti, Tiempo kairológico y tradición oculta. La recepción de Walter Benjamin por parte de Hannah Arendt, con calificación Summa Cum Laude. Beca posdoctoral otorgada por la Facultad de Ciencias Sociales, UCA. Proyecto de investigación: "La recepción de Thomas Jefferson y de John Adams en el pensamiento de Hannah Arendt" (2016-2019). Profesora pro-titular de la Cátedra de Filosofía política. Profesora de Posgrado para los Doctorados en Ciencias Políticas y en Filosofía, UCA. Dictado de cursos de formación filosófica y política en la Universidad Austral, en la Fundación Ortega y Gasset y en el Cabildo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Participación en Congresos nacionales e internacionales. Artículos académicos sobre el pensamiento de Hannah Arendt, en publicaciones nacionales y extranjeras. Miembro del "Programa de Pensamiento Político Moderno y Contemporáneo", Facultad de Ciencias Sociales, UCA. Miembro del "Seminario permanente de Teología, Filosofía, Ciencias y Tecnología" (SPCyT), Facultad de Teología, UCA. Miembro del Proyecto de investigación "Philia/Amicitia" de la Facultad de Filosofía, UCA. Miembro del consejo de redacción y colaboradora de Revista Criterio. Miembro del comité académico de la maestría en Ciencias Políticas, de UNTREF (Universidad Tres de Febrero). Colaboradora del periódico "La Nación".

Resumen

El trabajo examina el tópico de vida, en general, y de vida humana, en particular, en la cosmovisión clásica antigua y en dos interpretaciones filosóficas contemporáneas: Hannah Arendt y Hans Jonas. Primero, presentamos la cosmovisión clásica que evidencia dos apreciaciones distintas sobre el desplazamiento de la *zoe* animal hacia la *bíos* rigurosamente humana. El paso de la hominización a la humanización es el trayecto entre la racionalidad instrumental y la sabiduría práctica y política, cuyo centro es la idea de justicia. En segundo lugar, indagamos la propuesta de Hannah Arendt y de Hans Jonas, quienes nos ofrecen dos visiones del hombre y del ambiente compatibles con el desarrollo técnico, con el reconocimiento de la finitud de los recursos naturales y con el despuntar de la consciencia ambiental.

Palabras Clave

Zoe - bíos - persona - Arendt - Jonas.

ZOE, BÍOS Y PERSONA

Como señala Giorgio Agamben:

Los griegos no disponían de una palabra para expresar [...] la palabra vida. Se servían de dos términos, semántica y morfológicamente distintos [...]: zôé, que expresaba el simple hecho de vivir, común a todos los seres vivos (animales, hombres o dioses) y bíos, que indicaba la forma [...] de vivir





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

propia de un individuo o un grupo. Cuando [...] Aristóteles [...] distingue la vida contemplativa (bíos theōretikós) de la vida de placer (bíos apolaustikós) y de la vida política (bíos politikós), [jamás] habría podido utilizar [...] el término zōè [...] por el simple hecho de que [...] no se trataba en modo alguno de la simple vida natural, sino de una vida cualificada (Agamben, 2010, pág. 9).

En consecuencia, “hablar de una zōè politiké de los ciudadanos de Atenas habría carecido de todo sentido” (Agamben, 2010, pág. 10). Para que quede claro, no es que la mera vida quedara desactivada por las bíos, lo que aludían era la adquisición de una “segunda vida” o la *segunda naturaleza*.

El desplazamiento de *zoe* animal hacia *bíos* rigurosamente humana conlleva apreciaciones muy distintas en la antigüedad griega y romana. Empecemos por Grecia. El paso de la hominización a la humanización es el trayecto entre la racionalidad instrumental y la sabiduría práctica y política, cuyo centro es la idea de justicia. En el período clásico de Grecia, las *poleis* definían al animal político por su capacidad de discurso y su discernimiento de lo justo y lo injusto. Clave para el desarrollo de estas capacidades humanas era la membresía política y la definición del régimen justo (Vallespín, 1995, págs. 87-92). La noción decisiva es la de *polités*, ciudadano (Aristóteles, Política, 2004, págs. 1275a22-23). Ser verdaderamente hombre coincide con la *performance* de palabra y acción, en la segunda vida que solo la polis confiere: *bios politikós*. Fuera del orden político y alejado de sus pares, solo hay bestias o dioses, pero no hombres (Aristóteles, Política, 2004, págs. 1253a27-29). Su razón de ser era la gloria, la estima, el reconocimiento de los méritos y la inmortalidad que sobreviene cuando acciones y palabras “grandes [*megaloi*]” vencen la ruina del olvido (Jaeger, 2001, págs. 26-29). Al resistir el paso del tiempo, una vida humana jalonada por acciones (*praxis*) y discursos (*lógos*) memorables es *bíos* lineal, significativa y única (Arendt H., Between Past and Future. Eight Exercises in political Thought, 1993, pág. 45). No hay dos biografías iguales (Arendt H., The Human Condition, 1998, págs. 17-21).

La antigüedad clásica asociaba una vida plenamente humana con la virtud y la justicia. Sin un ordenamiento justo, no es posible la vida virtuosa y excelente, y viceversa: sin ciudadanos probos, el régimen justo se pierde (Aristóteles, Política, 2004, págs. 1283b42-1284a3). En el paradigma clásico



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

griego, la mera vida natural “queda excluida del ámbito de la polis” y recluida como “mera vida reproductiva” en la oscura y privada esfera doméstica del *oïkos* (Agamben, 2010, pág. 10). De allí que la determinación *politikón* de la proverbial definición aristotélica no sea un atributo del viviente *per se*, sino “una diferencia específica que determina el género *zoon*” y que reposa en “un suplemento de politicidad ligado al lenguaje [*logos*]” (Agamben, 2010, pág. 11).

El *Homo faber*

A través del mito de Prometeo y Epimeteo, insuperable por su elocuencia, Platón ilustra el paso de *zoe* a *bíos*. Desprovistos de dones peculiares a su especie y despojados de talentos que garanticen su supervivencia, Zeus se apiada de los hombres y les dona *aidōs* y *dike*, el pudor¹⁵⁸ y la justicia (Platón, 2006, págs. 320c8-322d5). Ambas cualidades consuman la humanización y los habilita a fundar comunidades ordenadas.¹⁵⁹ La clave del asunto es que con el solo don del fuego (entregado en primer lugar por Prometeo), que ilustra la incipiente hominización con el dominio de las técnicas, los hombres no son aún *humanos*. Aunque solemos asociar el humanismo –la *humanitas*– con el pensamiento romano y, en particular, con Cicerón, Werner Jaeger vincula este término directamente con la *paideia* griega: “El ‘humanismo’ [...] significó la educación del hombre de acuerdo con la verdadera forma humana, con su auténtico ser” (Jaeger, 2001, pág. 17).

La visión griega presenta la hominización como un acto de expresa violación de la naturaleza. La tarea del *homo faber*, pertrechado de las técnicas, es la acción prometeica, que “arranca el hierro de las entrañas de la tierra” para transformarlo en acero (Arendt H. , *The Human Condition*, 1998, págs. 83, 139). El hombre, “superior a la mejor abeja” (Marx C. , 2007, pág. 242), interviene conscientemente y con propósitos definidos el *ambiente* o la *naturaleza*. Con este gesto, la objetiva y erige un mundo. Según los relatos recogidos por Hesíodo en *Los trabajos y los días*, devenir humanos

¹⁵⁸ Para un estudio sobre el sentido de *aidōs* como pudor, vergüenza y respeto, véase (Sarafidis, 2019).

¹⁵⁹ Para una lúcida interpretación del discurso de Protágoras, véase (Álvarez, 2012), <https://www.aacademica.org/lucas.alvarez/25.pdf>.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

es posible pagando el precio de un violento ultraje a la tierra, mediante el penoso esfuerzo del trabajo. Como castigo, los dioses les “ocultan la vida a los hombres” y deben *ganársela* penosamente, con sudor y fatigas, pues en otro tiempo “vivía en la tierra el género humano, lejos y libres de males, libres de la dura fatiga y de enfermedades dolorosas que dan a los hombres la Muerte” (Hesíodo, 1990, págs. 89, 91). Ciertamente es que la plena humanidad no se alcanza fuera de la comunidad política, precisamente porque en ella se juega el discernimiento de lo justo y lo injusto, lo bueno y lo malo, lo bello y lo feo, pero, para acceder a esto, los hombres han de darse a sí mismos un artificio humano, un mundo. Sin la mediación de la razón instrumental del *faber*, seríamos como el resto de las especies animales, cuya *zoe* indiscernible del ambiente gira sempiternamente en ciclos vitales y biológicos. Esta objetivación de la naturaleza no es dócil, sino violenta. Implica un señorío y un dominio: el orgullo inherente al poder de dominar, controlar, sujetar y canalizar para nuestros propósitos las fuerzas y los elementos de la naturaleza. Dicho con las palabras de Arendt: “Este elemento de violación y de violencia está presente en toda fabricación, y el *homo faber*, el creador del artificio humano, ha sido siempre considerado un destructor de la naturaleza [*a destroyer of nature*]”. El *faber*, a diferencia del *homo laborans*, se comporta como “señor [*lord*]” y “dueño [*master*]” de la naturaleza (Arendt H., *The Human Condition*, 1998, pág. 132). Inclusive su propia productividad es concebida a imagen de la del Dios Creador; mientras que la de Dios es *ex nihilo*, la humana es a partir de una materia provista y, metafóricamente hablando, perpetúa la originaria rebelión prometeica, por cuya mediación los hombres pueden erigir un mundo estable que los cobije a expensas de la Creación de Dios. En los versos de *Oda al hombre* de la *Antígona*, Sófocles alude a la creatura que inspira temor y admiración (Sófocles, 1981, pág. v. 332 y ss.). Ilustra sus destrezas con actividades que alteran la naturaleza, pues perturban un ambiente que, en ausencia de los *mortales*, sería “una eterna quietud de ser para siempre, que reposa y gira dentro de sí misma” (Arendt H., *Between Past and Future. Eight Exercises in political Thought*, 1993, págs. 41-43).

La *humanitas* y la persona

Para la concepción romana, el vínculo del hombre con la naturaleza es dócil y la humanización no conlleva su ultraje. La más grande defensa de la *humanitas* se halla en el discurso *Pro Arquía*, en





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

el que Cicerón defiende la *humanitas* como cultivo de la mente, concebido no como mera erudición, sino como un “saber ennoblecido por un elevado ideal moral” (Arbea, 2002, pág. 393).¹⁶⁰ Para los romanos, el cultivo de la tierra y la cultura *animi* estaban emparentados¹⁶¹ y Cicerón fue el primero en emplear el término *cultura* para aludir a la formación humanista del espíritu o de la mente. Deriva de *colere* –cultivar, habitar, cuidar, preservar– y remite primeramente al “intercambio del hombre con la naturaleza”, en el sentido de *cultivarla* y “nutrirla [*tend*]” (Arendt H. , *Between Past and Future. Eight Exercises in political Thought*, 1993, pág. 212) hasta hacer de ella un hogar habitable para los hombres. En consecuencia, alude a una actitud de “amoroso cuidado” (Arendt H. , *Between Past and Future. Eight Exercises in political Thought*, 1993, pág. 213), que contrasta con todo esfuerzo de someter a la naturaleza o de sujetarla al dominio y control humanos. *Colere* no solo alude a la “labranza de la tierra, sino que designa también el *culto* de los dioses” (Arendt H. , *Between Past and Future. Eight Exercises in political Thought*, 1993, pág. 212). *Excolere animum* denota una mente cultivada. Para nosotros, habituados al uso del término, no es difícil percibir su carga metafórica. Para los romanos, aludía principalmente a la naturaleza y *cultura*, por lo tanto, significaba *agricultura*, actividad que era tenida en gran estima (en Roma, mas no en Grecia), opuesta a las “artes poéticas y fabricadoras”. Para Cicerón, la *cultura animi*, resultado del entrenamiento filosófico, se oponía a las destrezas técnicas del productor o del creador de obras de arte (un *homo faber*). La tarea del agricultor es el analogado principal; en sentido derivado mentamos el cultivo de la mente y la *humanitas*. En cambio, para la mentalidad griega, la faena penosa y repetitiva de las labores ligadas a la tierra era

¹⁶⁰ Para un muy buen examen del *Pro Archia*, véase: (Arbea, 2002, pág. 400): “La *humanitas*, para Cicerón, es la cultura humana, la formación integral del hombre, en su dimensión tanto intelectual (*paideía*) como moral (*philanthropía*), ganada a través de una educación adecuada”.

¹⁶¹ La raíz indoeuropea *kwel-* tiene dos campos semánticos: el que agrupa los significados de “lejos”, de donde vienen las raíces griegas *tele* (lejos en el espacio, como en telescopio) y *paleo* (lejos en el tiempo, como en paleografía); y otro, más rico en derivaciones, que agrupa los significados de “girar”, “hacer girar”, “revolver”, “dar la vuelta”, “andar por ahí”, “estar o establecerse ahí”, de donde vienen las raíces griegas de “bucólico”, “calesa”, “ciclo”, “ciclón”, “collar”, “degollar”, “palíndromo”, “palinodia”, “polea”, “polo”, “talisman” (Roberts & Pastor, 2013). De *kwel-* vienen, además, las raíces latinas de “agrícola”, “colono”, “cultivar”, “culto” (a los dioses), “inquilino” y quizá “domicilio”. A este subgrupo (que no tiene antecedentes griegos) pertenece “cultura”, que deriva de *colo*. *Cultivar la tierra* se convirtió en “cultivar” (hacer brotar al reino vegetal), como en “agricultura” y *lo que surge del ser humano* se convirtió en cultura. Cfr. <http://etimologias.dechile.net/?cultura>.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

una actividad propia de esclavos. Estos doblan e inclinan sus cuerpos para trabajar la tierra, pero el hombre libre esta “erguido” (Hauser, 2014).

Mientras que el mundo clásico griego centra su discusión sobre el hombre en torno a la figura del *polités*, del paradigma romano antiguo heredamos la categoría jurídica de *persona*. El derecho romano proclama que solo al hombre puede predicársele el derecho, ya que este, considerado como norma, solo puede dirigirse a un ser inteligente y libre, es decir, capaz de conocerla y de acomodarse a ella; es el único sujeto jurídico posible.¹⁶² En la Roma primitiva, solo los individuos humanos eran personas del derecho. Para expresar las ideas de igualdad y de libertad, los juristas romanos recurrieron al término *persona* en lugar de *homo* porque este último era una expresión técnica para mentar al esclavo. El hombre libre es *persona*, sujeto de derechos y obligaciones; el esclavo, en cambio, es una cosa y es tratado en forma análoga a las bestias.¹⁶³ Esta analogía debe tomarse en el sentido pleno del término: el propietario podía decidir qué actividad encargarle al esclavo y tenía derecho a matarlo. El hombre libre es sujeto de derechos y, por lo tanto, agente; el esclavo es objeto de derecho: objeto, entonces, de la acción ajena.¹⁶⁴

¹⁶² El derecho objetivo se refiere al conjunto de normas que rigen la vida del hombre en sociedad y sus relaciones con los demás miembros de esta, y como derecho subjetivo hace alusión a las facultades concretas que el ordenamiento les reconoce a los individuos dentro del marco del derecho objetivo. Véase: <http://www.derecho.uba.ar/publicaciones/lye/revistas/6/el-concepto-de-la-persona-juridica-en-el-derecho-romano.pdf>.

¹⁶³ La condición de sujeto de derecho o de relaciones jurídicas está no solo atribuida a la persona humana (persona física o persona natural), sino también a las organizaciones o agrupaciones de personas físicas a las que la ley reconoce personalidad independiente de los sujetos que las integran. Son las denominadas “personas jurídicas”, “personas morales” o “personas ficticias”. Desde luego, la personalidad en el orden jurídico no puede corresponderle sino a los hombres, pero, además de los individuos humanos, ella debe ser conferida a los núcleos humanos constituidos por esa apetencia de sociabilidad propia de su naturaleza cuando tales núcleos reúnen los caracteres esenciales de la institución. Cfr. <http://www.derecho.uba.ar/publicaciones/lye/revistas/6/el-concepto-de-la-persona-juridica-en-el-derecho-romano.pdf>.

¹⁶⁴ En cuanto al estatus jurídico del esclavo, al principio no tiene ningún derecho. Se lo considera una cosa (la palabra más antigua para referirse a un esclavo es *mancipium*, de género neutro). No puede casarse ni tener propiedades. Posteriormente, se permite el matrimonio entre esclavos, aunque los hijos son también propiedad del amo. También se les permite ahorrar para comprar a otro esclavo que le ayude en sus tareas o incluso comprar su libertad. Véase: (Stagl, 2015), <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-68512015000200014>.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Persona es una abstracción que designa al ser humano con referencia al sistema jurídico (Stagl, 2015). En origen significó la *máscara* de los actores (Arendt H. , On Revolution, 2006, págs. 96-98). Después derivó, en sentido metafórico, al papel que se representa en el escenario y, en seguida, a su rol en el mundo. En el contexto del sistema jurídico, la categoría designa el papel que se desempeña en el proceso: juez, actor, imputado o testigo o, más en general, el rol en el sistema jurídico mismo. El significado originario de *persona* es jurídico. Después, como concepto filosófico y teológico llegó a ser una de las ideas metafísicas más importantes de Occidente. Para Romano Guardini:

Persona es el ser conformado, interiorizado, espiritual y creador, siempre que –con las limitaciones de que todavía hablaremos– esté en sí mismo y disponga de sí mismo. ‘Persona’ significa que en mí ser mismo no puedo, en último término, ser poseído. [...] Persona significa que yo no puedo ser habitado por ningún otro, sino que en relación conmigo estoy siempre sólo conmigo mismo; que no puedo ser sustituido por otro, sino que soy único (Guardini R. , Mundo y persona, 2000, pág. 104).

La unicidad de la persona en sentido metafísico es puesta en evidencia en “no puedo estar representado por nadie, sino que yo mismo estoy por mí; que no puedo ser sustituido por otro, sino que soy único” (Guardini R. , Mundo y persona, 2000, pág. 104).

ARENDRY Y JONAS. LA INGOVERNABILIDAD DE LA PRAXIS Y EL MIEDO AL FUTURO: EL NOVUM

Arendt. La categoría de acción *re-visitada*

En 1958, Hannah Arendt, amiga de Hans Jonas y discípula de Martin Heidegger y de Romano Guardini, publica *The Human Condition*. Advierte que los recursos tecnológicos han modificado radicalmente la modalidad del tradicional *homo faber* (el artesano produce útiles e instrumentos a partir del material que extrae de la naturaleza). Hasta principios del siglo XX, la visión moderna e ilustrada ofrecía una imagen de Naturaleza con aditamentos románticos, como “diosa naturaleza” (Guardini R. , El ocaso de la Modernidad, 1958, pág. 163) eterna prodigadora de dones, inescrutable e inextinguible. Ahora, la naturaleza se nos ha revelado como finita; y sus recursos, agotables (Guardini R. , El ocaso de la Modernidad, 1958). La tecnología ha transformado la concepción



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

prevaleciente del trabajo (el proceso controlable de principio a fin), a tal punto que “hemos empezado a actuar en la naturaleza [...] iniciando procesos” (Arendt H. , *The Human Condition*, 1998, pág. 231), cuyo curso y destino no está en nuestras manos controlar. En los términos de Arendt, ha adquirido las connotaciones de la acción. La consabida distinción entre trabajo (*work*) y acción (*praxis*), clave en el pensamiento de Arendt, no puede ser objeto de indagación en estas pocas páginas. Basta indicar que el primero es un proceso dirigido deliberadamente con comienzo y final predeterminados y definidos (causa ejemplar/causa formal/causa final, en términos aristotélicos). Su resultado es un producto que ingresa al mundo humano. La segunda –*praxis*– inicia procesos que se emancipan de la voluntad del agente o de los agentes. Al hablar y actuar, iniciamos procesos que atraviesan un medio humano, impactamos muchas veces de manera imprevista e inclusive contraria a nuestras expectativas. Pero la autora alemana, que no estaba pensando solo en la naturaleza, sino particularmente en la historia, destacó el aspecto incontrolable de la *praxis*.

La novedad que trajo el siglo XX con respecto a las virtualidades de la *praxis* bajo condiciones de la “civilización tecnológica”, enseñan Arendt y Jonas, es que hemos empezado a actuar en la naturaleza, desencadenando procesos que se emancipan de nuestro control. La “naturaleza no natural” de la que habló Guardini en el mismo año en el que Arendt publicó *The Human Condition* alude a la “creación de naturaleza” (Arendt H. , *The Human Condition*, 1998, pág. 299), algo que podría parecer una contradicción terminológica, pero que la autora judeo-alemana esclarece diciendo que

Hemos empezado a canalizar la capacidad humana para la acción, para comenzar procesos nuevos y espontáneos [...] en una actitud hacia la naturaleza que, hasta la última etapa de la edad moderna había sido la de explorar leyes naturales y fabricar objetos a partir del material natural (Arendt H. , *The Human Condition*, 1998, pág. 230).¹⁶⁵

Mediante la tecnología prescribimos condiciones y provocamos procesos naturales, que “sin la interferencia de los hombres, hubieran permanecido latentes y, tal vez, jamás habrían

¹⁶⁵ En el original: “We have begun channeling the human capacity for action, for beginning new and spontaneous processes [...] into an attitude toward nature which up to the latest stage of the modern age had been one of exploring natural laws and fabricating objects out of natural material”.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

acontecido”¹⁶⁶. La culminación de esta actitud “finalmente ha resultado en un verdadero arte de ‘hacer’ naturaleza, esto es, de crear procesos ‘naturales’ que, sin la intervención de los hombres, no existirían”¹⁶⁷ (Arendt H. , *The Human Condition*, 1998, pág. 231). Hans Jonas alude al mismo fenómeno y el tenor irreversible de estos procesos pone en jaque la aptitud de las éticas tradicionales ante los desafíos del siglo:

Su irreversibilidad [...] introduce un factor novedoso en la ecuación moral. A esto se añade su carácter acumulativo: sus efectos se suman, de tal modo que la situación para el obrar y el ser posteriores ya no es la misma que para el agente inicial, sino que es progresivamente diferente de aquella y es cada vez más el producto de lo que ya fue hecho. Toda la ética tradicional contaba únicamente con comportamientos no acumulativos (Jonas, *El imperativo de la responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, 2004, pág. 33).

La contribución de Hans Jonas. El *novum* y la ética sin precedentes¹⁶⁸

Hans Jonas (1903-1993) ofrece una lectura fecunda de la moralidad kantiana para abordar los dilemas éticos de nuestro tiempo. Inspirado en el Imperativo de Kant, formuló un nuevo y actualizado principio de conducta: *Obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la tierra*. El mandato presenta una nueva dimensión ética de nuestras acciones, según la cual no somos imputables solo por nuestras acciones pasadas, sino por las futuras. Es decir, cargamos también con el peso de las consecuencias a futuro de nuestras decisiones y acciones. La experiencia humana de la que surge este nuevo paradigma es la toma de consciencia del dominio ilimitado sobre la naturaleza y de las ruinosas consecuencias a largo y mediano plazo para quienes nos sucederán en el tiempo y habitarán la misma tierra:

¹⁶⁶ En el original: “Without the interference of men, would have lain dormant and perhaps never have come to pass”.

¹⁶⁷ En el original: “Has finally ended in a veritable art of ‘making’ nature, that is, of creating ‘natural’ processes which without men would never exist”.

¹⁶⁸ Esta sección del trabajo replica nuestro artículo “El principio de responsabilidad: una ética orientada al futuro. La contribución de Hans Jonas” (Goyenechea, 2020), <https://seminarioteologiafilosofiacienciaytecnologia.wordpress.com/2020/03/15/nociones-clave/>.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

*La tecnología moderna ha introducido acciones de escala, objetos y consecuencias tan novedosos que el marco de las éticas prevalecientes ya no las puede contener [...] la enormidad de sus poderes impone a la ética una nueva dimensión de la responsabilidad, impensada hasta ahora*¹⁶⁹ (Jonas, *The Imperative of Responsibility*. In *Search of An Ethics for the Technological Age*, 1984, pág. 6).

En *El principio de responsabilidad: Ensayo de una ética para la civilización tecnológica* (2004), Jonas procura dotar a la ética de una cierta capacidad predictiva que nos permita anticipar con seguridad relativa las consecuencias de nuestras intervenciones en el ambiente o en la misma vida humana y, consecuentemente, prevenir el impacto ruinoso que podría tener para las generaciones venideras. Por lo tanto, una ética que pretende responder a los desafíos de la “civilización tecnológica [Technological Age]”, como reza el título, enuncia un mandato absoluto de la Razón Práctica: el imperativo de responsabilidad. En otras palabras, la promesa del progreso tecnológico ha devenido en amenaza; con relación a la naturaleza, sus consecuencias ambientales han propiciado la aparición de la llamada “conciencia ecológica”, cuya concreción es la ecoética.

Este autor presenta una ética (y potencialmente una legislación) que orienta nuestras acciones en beneficio del ambiente que les dejaremos como herencia a nuestros hijos y nietos. Enseña que los humanos asumimos una responsabilidad de tipo fiduciaria, pues cargamos con la exigencia de las generaciones aún no nacidas de intervenir la naturaleza “con cautela responsable [*verantwortliche Zurückhaltung einzunehmen*]” (Jonas, *Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, 1979, págs. 55-56). El fideicomiso es aquello que se le confía a esta generación para que lo administre prudencialmente en beneficio de las generaciones futuras, quienes, a su vez, deberán aprender a hacerse cargo del cuidado (Oviedo Sotelo D., 2018). En consecuencia, un Imperativo Categórico (sin concesiones) es que la humanidad debe ser preservada en la Tierra. Al hombre no le está permitido apostar el futuro de la humanidad, poner en juego su existencia en razón de ningún otro bien o beneficio que pudiera alcanzar ahora o en el porvenir. Ninguna promesa de un

¹⁶⁹ En el original: “Modern technology has introduced actions of such novel scale, objects, and consequences that the framework of former ethics can no longer contain them. [...] the enormity of its power forces upon ethics a new dimension of responsibility never dreamt of before”.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

mundo mejor, ningún optimismo futuro ni esperanza utópica, ningún goce del presente pueden argumentarse como condiciones al Imperativo si con ello se hipoteca el futuro de la humanidad.

La ética prospectiva de Jonas no se asienta en un saber obrar, sino en un no saber, en la incerteza del riesgo. El temor se vuelve una potencia cognitiva, con potencialidades preventivas. A la ingobernabilidad de los efectos remotos de nuestras acciones se impone un mandato de cautela fundado en la ignorancia. La clave es que “la acción [*praxis*] ha mudado su naturaleza” (Jonas, *The Imperative of Responsibility. In Search of An Ethicsfor the Technological Age*, 1984, pág. 1) y demanda un “*novum*” (Jonas, *The Imperative of Responsibility. In Search of An Ethicsfor the Technological Age*, 1984, págs. 7, 34) que funda la nueva ética: el principio de responsabilidad enuncia el imperativo que manda absolutamente ampliar el reconocimiento de los *finés en sí mismos*.

CONCLUSIÓN

Según Jonas, la tradicional *phrónesis* debe ceder el lugar al Imperativo formal kantiano, que impera sin restricciones, categóricamente (de modo distinto a los mandatos prudenciales). La segunda formulación del Imperativo reza: *trata a la Humanidad tanto en tu persona como en la de cualquier otro siempre como un fin en sí mismo, no solo como medio*. La fórmula es antimoderna, pues no contiene alusión a la Razón instrumental. En el capítulo 1 de su obra de 1974, dedicado a la reflexión sobre la alteración en la naturaleza de la acción, Jonas sugiere una propuesta que acompaña el *novum* de su propuesta ética y se cuestiona: “Has Nature ‘Rights’ Also?” (Jonas, *Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, 1979, pág. 8). Habida cuenta de que la *praxis* humana ha mudado su naturaleza e impacta en el ambiente de modo incontrolable e ingobernable a mediano y largo plazo, ¿no será apropiado sustraer la ética de consideraciones antropocéntricas y pensar que hay mucho más en juego que el bien humano? Será preciso pensar que la naturaleza extrahumana y la biósfera, ahora subyugadas por nuestro poder, se han vuelto “un fideicomiso humano [*a human trust*]” (Jonas, *Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, 1979, pág. 8) y nos interpelan con un recamo moral, “no tanto por nuestro propio bien futuro [*for our ulterior sake*]”, sino “por el suyo propio y en sí mismo [*for its own and in its own*”



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

right]”. En consecuencia, la nueva ética exige pensar en bienes extrahumanos, en clave kantiana como “fines en sí mismos [*ends in themselves*]” (Jonas, *Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, 1979, pág. 8), allende la esfera del bien humano. El discurso prevaleciente no nos provee categorías para justificar que la naturaleza deba ser “honrada [*honored*]”. Por el contrario, la ha sustraído de la dignidad de los *fines en sí mismos*, que solo predicamos de los hombres. Sin embargo, una “súplica silente por preservar su integridad parece surgir de la amenazada plenitud del mundo viviente. ¿Escucharemos su reclamo [...] como moralmente vinculante y sancionado por la naturaleza de las cosas, o lo descartaremos como mero sentimentalismo?” (Jonas, *Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, 1979, pág. 8).

Un ejemplo posible de este enfoque novedoso se halla en *Las fronteras de la justicia* (2007). Martha Nussbaum advierte la necesidad de extender el radio de aplicación de los derechos hacia los animales en el capítulo VI, “Más allá de la ‘compasión y humanidad’: justicia para los animales no humanos” (Nussbaum, 2007, págs. 321-400).¹⁷⁰ Si bien el punto de partida es John Rawls, su contribución se basa en el “enfoque de las capacidades, una teoría no contractualista de la asistencia”. La define como una “doctrina acerca de los derechos básicos”, cuyo respeto garantiza que una sociedad sea “mínimamente justa” (Nussbaum, 2007, pág. 163). Nussbaum sostiene que las capacidades no son medios instrumentales para promover una vida digna, sino el *medium* propicio. Y concluye: “lo justo y lo bueno [están] completamente relacionados” (Nussbaum, 2007, pág. 169). La dignidad, en consecuencia, no se define con independencia de las capacidades, sino que se encuentra “imbricada en ellas y en su definición” (Nussbaum, 2007, pág. 169). El enfoque de las

¹⁷⁰ La filósofa afirma basarse en un “esencialismo aristotélico” no metafísico, que identifica cierto conjunto universal y transcultural de funciones o capacidades humanas esenciales que sería deseable proteger mediante derechos” para, después, aplicar el mismo planteamiento a los animales no humanos. Nussbaum presenta su enfoque de las capacidades como un pensamiento capaz de afrontar tres motivos concretos de exclusión de la esfera de la justicia o del “contrato”. Una de ellas apunta a la necesaria extensión del concepto de “justicia” a las criaturas no humanas. Nussbaum defiende una justicia interespecie, ocupándose de la consideración moral que merecen los animales. En su opinión, los animales no solamente merecen consideración moral directa, sino que deben tener derechos. Desde este enfoque, las relaciones entre los humanos y el resto de los animales son cuestiones de justicia en lugar de ser exclusivamente morales. O sea, los deberes humanos hacia los animales son deberes de justicia y, por tanto, los animales deberían ser tenidos como titulares de derechos.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

capacidades parte de una concepción de la cooperación para la cual la “justicia y la inclusividad” son bienes en sí mismos valiosos. Además de perseguir el beneficio mutuo (*win/win*), los humanos tienden lazos altruistas (Nussbaum, 2007, pág. 166). Si bien no podemos abundar en esto, cabe decir que la tesis de Nussbaum busca señalar los puntos ciegos de las teorías contractualistas. Por lo tanto, reconociendo el alcance de la inteligencia en muchos animales no humanos, no acepta que solamente quienes pueden “suscribir un contrato como (más o menos) iguales” puedan ser “sujetos primordiales de una teoría de la justicia” (Nussbaum, 2007, pág. 323). En conclusión, al igual que Hans Jonas, Martha Nussbaum resuelve la perplejidad de ir más allá de la mera compasión ante el sufrimiento animal hacia una formulación de justicia, centrándose en el animal como un fin en sí mismo (más que un mero medio instrumental). Es decir, extendiendo el alcance de la segunda formulación del Imperativo Categórico de Kant (Nussbaum, 2007, págs. 333, 346-347).

BIBLIOGRAFÍA

- Agamben, G. (2010). *HOMO SACER. El poder soberano y la nuda vida*. (A. G. Cuspinera, Trad.) Valencia: Pre-textos.
- Álvarez, L. (2012). El gran discurso de Protágoras: política y performance. *II Jornadas Internacionales de Estudios Clásicos y Medievales*. Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur.
- Arbea, A. (2002). El concepto de humanitas en el Pro Archia de Cicerón. *Onomázein*(7), 393-400.
- Arendt, H. (1993). *Between Past and Future. Eight Exercises in political Thought*. Nueva York: Penguin Books.
- Arendt, H. (1998). *The Human Condition*. Chicago & Londres: The University of Chicago Press.
- Arendt, H. (2006). *On Revolution*. Nueva York: Penguin Books.
- Aristóteles. (2004). *Política*. (R. Rufino, Trad.) Madrid: Tecnos.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Castilla y Cortázar, B. (1996). La noción de persona en Xavier Zubiri. Una aproximación a la condición sexuada. *Anales de la Real Academia de Doctores*, 6, 249-261.

Elguera, E. (1957). El concepto de la persona jurídica en el derecho romano. *Lecciones y ensayos. Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires*(6), 47-55.

Goyenechea, E. (2020). El principio de responsabilidad: una ética orientada al futuro. La contribución de Hans Jonas. *Seminario Permanente de Teología, Filosofía, Ciencia y Tecnología*. Buenos Aires: Universidad Católica Argentina.

Guardini, R. (1958). *El ocaso de la Modernidad*. Madrid: Guadarrama.

Guardini, R. (2000). *Mundo y persona*. Madrid: Encuentro.

Hauser, A. (2014). *Historia social de la literatura y del arte* (Vol. I). Madrid: Labor.

Hesíodo. (1990). *Poemas hesiódicos*. (A. C. Lloveras, Ed.) Madrid: Akal.

Jaeger, W. (2001). *Paideia. Los ideales de la cultura griega*. México: Fondo de Cultura Económica.

Jonas, H. (1979). *Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag AG.

Jonas, H. (1984). *The Imperative of Responsibility. In Search of An Ethics for the Technological Age*. (H. J. Herr, Trad.) Chicago & Londres: The University of Chicago Press.

Jonas, H. (1997). ¿Por qué la técnica moderna es objeto de la Ética? En H. Jonas, *Técnica, medicina y ética*. Madrid: Paidós.

Jonas, H. (2004). *El imperativo de la responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder.

Marx, C. (2007). *El capital* (Vols. 1, Libro 1). (V. Romano García, Trad.) Madrid: Akal.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Nussbaum, M. C. (2007). *Las fronteras de la justicia. Consideraciones sobre la exclusión.*

Barcelona: Paidós.

Oviedo Sotelo, D. (2018). La obra de Hans Jonas: ética de la responsabilidad para generaciones futuras y no-tecnooptimistas. *Revista Científica de la UCSA*, 5(3), 69-79.

Platón. (2006). *Protágoras.* (M. Divenosa, Trad.) Buenos Aires: Losada.

Roberts, E. A., & Pastor, B. (2013). *Diccionario etimológico indoeuropeo de la lengua española.*

Madrid: Alianza.

Romano, G. (1958). *El ocaso de la Modernidad.* Madrid: Guadarrama.

Sarafidis, K. (2019). Aidōs. *Apeiron. Estudios de filosofía*(11), 175-183.

Siqueira, J. E. (2001). El principio de responsabilidad de Hans Jonas. *Acta Bioethica*, VII(2), 277-285.

Sófocles. (1981). *Tragedias.* (A. Alamillo, Trad.) Madrid: Gredos.

Stagl, J. F. (2015). De cómo el hombre llegó a ser persona: Los orígenes de un concepto jurídico-filosófico en el derecho romano. *Revista de derecho*(45), 373-401.

Vallespín, F. (Ed.). (1995). *Historia de la teoría política* (Vol. 1). Madrid: Alianza.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

APORTES DE LA NEUROCIENCIA A LA CONCEPCIÓN TRADICIONAL DE PERSONA

Poblete, Marcelo Andrés

Miembro integrante del Equipo de Investigación del proyecto bianual: “El problema de la conciencia en las Ciencias Contemporáneas: nuevas líneas de investigación” (2018-2019). Miembro integrante del Equipo de Investigación del proyecto bianual: “¿Alma versus Cerebro?: un debate abierto acerca del origen de la experiencia mística” (2020-2021). Participación en el III Congreso Binacional de Investigación Científica y IV Encuentro de Jóvenes Investigadores Argentina-Chile, en calidad de Coordinador a la Mesa Redonda. Organizado por la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Universidad Nacional de San Juan y la Universidad Católica de Cuyo. Realizado los días 31 de octubre y el 1 de noviembre de 2019. Profesor Ordinario Adjunto, Dedicación Simple, Carácter Interino. En la Cátedra de Metafísica, del Departamento de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes - Universidad Nacional de San Juan.

Resumen

El presente trabajo tiene por objeto exponer algunas de las conclusiones producto de desarrollos experimentales en el área de las neurociencias. Dicho campo disciplinar, desde la década de los años 90, amplió exponencialmente la generación de conocimiento acerca de la fisiología cerebral y su funcionamiento. Desde esa fecha, distintos equipos de investigación, con el uso de nueva tecnología EEG, MEG y fMRI, se han abocado al estudio de las bases neurofisiológicas de conceptos a fines a la persona, como; subjetividad, sí mismo, libre albedrío y consciencia. Pensamos que algunos de los descubrimientos obtenidos vendrían a complementar la definición clásica de persona entendida como *animal racional*, atribuida a Aristóteles. Otro objetivo previsto es el de establecer un diálogo con esa definición que contribuya a enriquecer el enfoque aristotélico.

Palabras Claves

Neurociencia – Experimentación - Persona – Subjetividad – Consciencia

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene tres metas por alcanzar durante su desarrollo, ellas son; a) reseñar la definición de persona que se le atribuye a Aristóteles, quien entendía que el hombre es un *animal racional*, b) exponer algunos conceptos en relación a la persona como «consciencia», «sí mismo» y «subjetividad» que las Neurociencias han analizado y observado con detenimiento y detalle a la luz de la experimentación que implementa el uso de nueva tecnología, y por último; c) según se vayan





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

explicando los avances neurocientíficos se pretende establecer un diálogo conceptual con el filósofo estagirita con el objeto de complementar la definición y/o redefiniciones brindadas por él.

LA DEFINICIÓN DE HOMBRE EN ARISTÓTELES

Consideramos que la paráfrasis *animal racional* se le atribuye a Aristóteles en una acción simplificadora en función del razonamiento que el maestro estagirita realiza en algunas de sus obras. En primer término, debemos considerar que nuestro filósofo entiende que el hombre es una composición de cuerpo y alma. En ese sentido, tendremos que recordar que el filósofo, preceptor de Alejandro Magno, le atribuye al alma una división tripartita; una de ellas constituye el estrato que corresponde al nivel racional de la *psiqué*. Del siguiente modo nos lo expone Aristóteles:

“[...] La razón está dividida en dos, según acostumbramos a dividirla; una es práctica y otra teórica. De la misma manera, pues, evidentemente se dividirá la parte racional del alma. Y en cuanto a las acciones, diremos que la situación es análoga, y deben ser preferibles las que corresponden a la parte mejor por naturaleza para los que son capaces de alcanzarlas todas o dos, porque siempre es preferible para cada uno lo más alto que puede alcanzar...” (Polit.1333a10-1333a12)

Como puede apreciarse en el fragmento citado, **el filósofo estagirita identifica la razón con el nivel del alma correspondiente; el estrato racional**. Pero, por otro lado, en sintonía con la afirmación anterior, observamos que para Aristóteles las acciones son de índole racional, ítem que luego pondremos en comparación con las conclusiones a los que arriba neurología.

Es notable ver que para el filósofo griego el alma no está separada del cuerpo, pues le da vida y movimiento al cuerpo del que forma parte. Sin embargo, el nivel racional predomina por encima del nivel apetitivo y el sensible.

En segundo lugar, al repasar sus tratados de lógica, Aristóteles se ocupó de definir al hombre a través del método de “género y diferencia específica”, del siguiente modo:

“Lo propio en sí es aquello que se da como explicación de una cosa respecto a todas y la distingue de todo (lo demás); como, por ejemplo, referido, al hombre, el ser vivo mortal capaz de conocimiento. Lo (propio) respecto a otra cosa es aquello que no distingue algo de todo lo demás, sino de alguna



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

cosa determinada, como, por ejemplo, (es propio) de la virtud respecto al conocimiento el que aquélla surge por naturaleza en varias partes, y éste, en cambio, sólo en la parte racional y sólo en aquellos en los que lo racional se da por naturaleza.” (Top. 128b34-39)

Del fragmento citado interpretamos que **Aristóteles define al hombre como ser vivo mortal capaz de conocimiento y, luego, establece la diferencia especificando que le es inherente a esa definición, el conocimiento que, por supuesto, se ubica en el nivel racional.**

En último término, y en total sintonía con las definiciones y conceptualizaciones establecidas por el filósofo estagirita consideramos de suma conveniencia explicar que tradicionalmente se traduce al español el vocablo hombre como animal. Pero resulta imprescindible precisar el uso de las acepciones. Aristóteles ubica al a) /nqropoj; hombre, como individuo partícipe de la *especie* de los «seres vivientes», en griego; zw=on, otro de los significados de *Zôion* corresponde a «animal». La aclaración realizada queda bien demarcada por el propio Aristóteles, en su obra *Política*. Allí deja en claro que la distinción entre animales y hombres queda determinada porque aquél posee palabra, mientras que ambos tienen sonido para expresar y comunicar el sufrimiento o el placer.¹⁷¹ No obstante, el estagirita afirmará categóricamente, en la *Metafísica*, **que la capacidad compartida por la humanidad es el razonamiento.**¹⁷² Según lo expresado anteriormente, el lenguaje coloquial reproduce esta extensa exposición simplificándola en el conocido apotegma *animal racional* como definición sucinta de hombre.

A continuación, se comenzará a describir las conclusiones a las que arriban distintos neurocientíficos, en función de la observación y la experimentación, que contrastan y complementan los supuestos filosóficos del concepto de persona.

¹⁷¹ “[...] el hombre es el único animal que tiene palabra. Pues la voz es signo del dolor y del placer, y por eso la poseen también los demás animales, porque su naturaleza llega hasta tener sensación de dolor y de placer e indicársela unos a otros”. (Polit. 1253a10-11)

¹⁷² “[...] Pero el género humano dispone del arte y del razonamiento”. τό δέ τῶν ἀνθρώπων γένος καί τέχνη καί λογισμοῖς. (Met. 980b27-28).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

REVISIONES DEL CONCEPTO DE PERSONA DESDE LA NEUROCIENCIA

Un concepto aristotélico que habíamos dejado pendiente es el hecho de que el filósofo griego confía fielmente en que las personas eligen acciones a ejecutar como resultado de analizar racionalmente (o no) entre distintas opciones.¹⁷³ En ese sentido, Aristóteles considera que las personas son protagonistas o “dueñas”, como él indica, de esos actos.¹⁷⁴ Sin embargo, en el campo neurocientífico, la experimentación demuestra un detalle sorprendentemente. El reconocido neurólogo indio, **Vilayanur Ramachandran**, en su libro *Los laberintos del cerebro*, relata la siguiente experiencia en referencia al concepto del **libre albedrío**, ligado a la libertad individual:

“Hace unas décadas, el neurocirujano americano Benjamin Libet y el fisiólogo alemán Hans Kornhuber estuvieron experimentando con voluntarios el desempeño del libre albedrío, ordenando a los sujetos, por ejemplo, que movieran un dedo en cualquier instante elegido en un período de diez minutos. Tres cuartos de segundos antes del movimiento del dedo, los investigadores detectaron un potencial en el EEG del cuero cabelludo que denominaremos «potencial de disposición o alerta», aunque la decisión del sujeto de desear conscientemente la acción coincidía casi exactamente con el inicio real del movimiento del dedo [...] (esto) parecía presuponer que los acontecimientos observados por el EEG se producían casi un segundo antes de que existiera ninguna sensación de «desear» el movimiento del dedo, ¡aunque nuestra experiencia subjetiva era la de que nuestra voluntad producía el movimiento del dedo! Pero ¿cómo podíamos ser la causa si las órdenes del cerebro empezaban un segundo antes?”¹⁷⁵

El experimento llevado a cabo por estos dos neurocientíficos arroja este resultado tan asombroso como desconcertante porque, en primer lugar, parece ser que el cerebro siempre se adelantaría casi un segundo a la toma de decisiones. En segundo lugar, la experiencia desmitifica, a la vez que rompe con nuestra falsa ilusión de que predominan la autonomía y el autocontrol del sujeto

¹⁷³ “[...] Para tales personas, el conocimiento resulta inútil, como para los incontinentes; en cambio, para los que orientan sus afanes y acciones según la razón, el saber acerca de estas cosas será muy provechoso”. (EN II, 1095a9-12)

¹⁷⁴ “[...] Por eso, es evidente que las acciones de las cuales el hombre es el principio y dueño, pueden suceder o no, y que de él depende que se produzcan o no, al menos aquellas de cuya existencia o no es soberano”. (EE 1223a3-5)

¹⁷⁵ (Ramachandran, 2008)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

en el momento de tomar decisiones. En tercer lugar, consideramos que desintegra gradualmente la controvertida escisión entre sujeto y objeto que impone la imagen fugaz de que somos “nosotros” quienes tenemos el control y el poder de decidir a “nuestro arbitrio” sobre objetos y circunstancias. Aunque este análisis se irá entrelazando con otros datos y experiencias provenientes del campo de la neurobiología, no queremos avanzar sin antes citar la respuesta al interrogante del fragmento citado que ofrece el reconocido neurólogo indio:

*“Creo que la respuesta es que existe un inevitable retraso neural antes de que la señal, que nace en una parte del cerebro, circule a través del resto del cerebro para transmitir el mensaje: «Mueve el dedo». [...] Aquí se produce una paradoja: por un lado, el experimento muestra que el libre albedrío es ilusorio: no puede producir los acontecimientos cerebrales, puesto que los eventos se ponen en marcha un segundo antes de que se exprese. Pero, por otro lado, el retraso debe tener alguna función; si no fuera así ¿por qué habría evolucionado? Pero si tiene una función ¿cuál podría ser, además de mover (en este caso) el dedo? Quizás nuestra noción de causalidad requiera una revisión radical... como ha sucedido en la mecánica cuántica”.*¹⁷⁶

A propósito de que Ramaschandran mencionara a la física cuántica, como otra área del conocimiento que produce ensayos experimentales que contradicen los axiomas clásicos de la Lógica formal; es preciso señalar que esos experimentos también muestran cómo se disuelve el espejismo del sujeto controlador de su objeto de estudio. En razón de ello, este hecho no hace más que hablar en favor del experimento relatado por Ramaschandran.

Ahora bien, en lo que se refiere al estudio de la consciencia, desde la neurociencia, el concepto hace alusión a que la persona percibe tanto al medio que lo rodea como a sí mismo. Y el neurólogo indio define a este *sí mismo* por los siguientes atributos; ubicación espacio-temporal, propiedad del cuerpo, unidad y capacidad de autoreflexión.

A continuación, se exponen otros datos y detalles concernientes al concepto de consciencia también serán temas abordados desde el área de la neurobiología.

¹⁷⁶ (Ramachandran, 2008)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

LA CONCIENCIA Y LA FRECUENCIA DE CUARENTA HERCIOS

Llegamos a la etapa de la adultez y consideramos que somos personas absolutamente conscientes de cuál es nuestro nombre o de los objetos que en este preciso instante nos rodean. Por ejemplo, yo soy consciente que estoy sentado escribiendo a través del teclado de mi computadora mientras bebo sorbos de café caliente de una taza. Pero la pregunta pertinente sería ¿qué ocurre en mi cerebro con mis neuronas mientras realizo esa tarea? ¿qué dirán los neurocientíficos al respecto?:

“[...] Cuando echo una mirada a la habitación en que trabajo, todos estos sistemas especializados son bombardeados por millones de unidades de información perceptiva: visual, auditiva, táctil, térmica, etc. Sin embargo, mi cerebro percibe la habitación como una unidad pues dispongo de un campo perceptivo unificado. El misterio de cómo es posible esto se conoce en neurología, psicología y filosofía como el «problema vinculante». ¿Cómo vincula y reúne mi cerebro todas estas distintas percepciones?”¹⁷⁷

La respuesta al llamado problema vinculante, también conocido como problema de fijación, vendrá de la mano de un equipo de investigación liderado por Wolf Singer y Charles Gray, sobre fines de la década de los '80. Veamos en qué consistió la prueba de experimentación:

“[...] (conectaron) electrodos en diferentes partes del cerebro de un sujeto. En todo momento, todas las partes del cerebro emiten señales eléctricas que pueden ser leídas por aparatos de electroencefalografía y que oscilan a diferentes frecuencias. El equipo descubrió que cuando se percibe un objeto como una taza de café, las neuronas de todas las partes cerebrales implicadas en esa percepción oscilan al unísono con una frecuencia entre 35 Hz y 45 Hz (35-45 ciclos por segundo). Las oscilaciones sincrónicas unen las distintas reacciones perceptivas a la taza (la redondez, el color, la altura, etc.) y proporcionan la experiencia de un objeto único y sólido”.¹⁷⁸

Sin dudas el ensayo experimental era prometedor en cuanto hacía suponer que la oscilación neuronal era el resultado de la percepción unificada del entorno que nos rodea. Pero ¿estábamos frente a la base neural de la consciencia? Ante estos primeros avances experimentales, Stanislas Dehaene

¹⁷⁷ (Zohar & Marshall, 2001)

¹⁷⁸ (Zohar & Marshall, 2001)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

nos recuerda que algunos neurobiólogos como **Francis Crick** y **Christof Koch** comenzaron a sospechar que efectivamente se podría estar ante el sustento neurobiológico de la consciencia:

“[...] Estos resultados arrojan nueva luz sobre una vieja hipótesis acerca del rol de las oscilaciones de cuarenta hercios en la percepción consciente. Ya en la década de 1990, el fallecido Premio Nobel Francis Crick, junto con Christof Koch, especuló que la consciencia podría estar reflejada en la oscilación cerebral cerca de los cuarenta hercios (veinticinco pulsos por segundo), lo que evidencia la circulación de información entre la corteza y el tálamo”.¹⁷⁹

En efecto, nuevo equipamiento tecnológico se desarrolló; se trata de la magnetoencefalografía (MEG) que les permitió a otros investigadores profundizar los trabajos pioneros de Singer y Grey con relación a la oscilación neuronal de 40 hercios. El MEG proporcionaba mayor sensibilidad, registros a mayor escala -por todo el cerebro- y averiguar qué relación se establece con la inteligencia humana. La física y filósofa estadounidense Danah Zohar recuerda que los nuevos experimentos, bajo la utilización de la MEG, mostraban evidencia que destacaba que *“son la base neural más posible para la consciencia y toda la experiencia consciente unificada, incluyendo la percepción de objetos, de significados y la capacidad de formular y reformular nuestra experiencia”*.¹⁸⁰

Otros equipos de investigación también centraron sus esfuerzos en rastrear neurobiológicamente detalles o rasgos que demostraran evidencia de la persona consciente. En este caso, así lo relata Stanislas Dehaene:

“Desde hace ya quince años mi equipo de investigación utiliza todas las herramientas que están a su disposición, desde la resonancia magnética funcional (fMRI) hasta el electroencefalograma (EEG) y la magnetoencefalografía (MEG), e incluso la inserción de electrodos intracraneales, en las profundidades del encéfalo, para intentar identificar la base cerebral de la consciencia. Como muchos otros laboratorios del mundo entero, el nuestro está comprometido en una búsqueda experimental sistemática de patrones de actividad cerebral que aparecen si y sólo si la persona estudiada tiene una experiencia consciente: lo que yo llamo «sellos» o «marcas de la consciencia». Y nuestra búsqueda fue exitosa. En un experimento tras otro, aparecen las mismas marcas: varios marcadores de la actividad

¹⁷⁹ (Dehaene, 2014)

¹⁸⁰ (Zohar & Marshall, 2001)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

cerebral sufren enormes cambios siempre que una persona se hace consciente de una imagen, una palabra, un dígito o un sonido. Estas marcas tienen una llamativa estabilidad y se pueden observar en una gran variedad de estimulaciones visuales, auditivas, táctiles y cognitivas. Haber logrado el descubrimiento empírico de las marcas reproducibles de la conciencia, presentes en todos los cerebros humanos, sólo es el primer paso...”.¹⁸¹

Pero, Danah Zohar toma distancia de planteos reduccionistas, como los ya citados anteriormente, que suponen que la consciencia es el resultado o la consecuencia de una reproducción neural expresada como el simple comportamiento de circuitos de células nerviosas, que encuentran su antecedente en la hipótesis de Francis Crick, el premio Nobel. La física y filósofa estadounidense expresa su acuerdo con las conclusiones a las que arriban Llinás y Paré. Ella, y nosotros también compartimos su posición, sostiene que la consciencia presenta un “plus” que excede la simple reducción de su manifestación a circuitos neurales oscilantes o en vibración, o ya se trate de imágenes que registren actividad de ciertas áreas de la corteza cerebral. Es por ello que frente a una determinada tarea que demanda conocimiento (consciencia de) la operación que ejecutan las redes neurales son explicadas por el neurofisiólogo colombiano-estadounidense Rodolfo Llinás manifiesta que:

“Los estudios indican que durante tarea cognoscitivas se genera una actividad neuronal coherente de 40Hz, suficientemente intensa como para detectarse en la superficie dérmica del cráneo. Además, hay quienes proponen que esa actividad de 40Hz refleja las propiedades resonantes del sistema tálamo-cortical, dotado a su vez de un ritmo de 40Hz (Llinás, 1990; Llinás et al., 1991; Pedroarenas y Llinás, 1998; Steriade et al., 1991; Whittington et al., 1995; Steriade y Amzica, 1996; Molotchnikoff y Shumikhina, 1996). Mas aún, se ha candidatizado a la actividad coherente a 40Hz como la responsable de que los componentes vectoriales sensoriales y motores, que representan los detalles del mundo percibido, generen una unidad perceptual”.¹⁸²

Zohar, apoyándose en las conclusiones de Rodolfo Llinás, considera que la consciencia es una propiedad intrínseca a la mente¹⁸³ y no un efecto lateral del funcionamiento cerebral que va se ve

¹⁸¹ (Dehaene, 2014)

¹⁸² (Llinás, 2002)

¹⁸³ (Zohar & Marshall, 2001)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

influenciada y “modulada” por estímulos provenientes del entorno o del propio cuerpo. El aporte crucial de Llinás radica en que esta consciencia está presente en todos los mamíferos y que presenta la característica de ser trascendente. Revisemos la explicación de Llinás:

*“[...] ¿Qué significa lo anterior? Estamos ante un sistema que enfrenta al mundo externo, no como una máquina adormilada que se despierta sólo mediante estímulos sensoriales, sino, por el contrario, como un cerebro en continua actividad, dispuesto a interiorizar y a incorporar en su más profunda actividad imágenes del mundo externo, aunque siempre en el contexto de su propia existencia y de su propia actividad eléctrica intrínseca”.*¹⁸⁴

Aun cuando el movimiento oscilante de las neuronas se corresponde con la consciencia del sujeto, Llinás insiste en destacar que la clave de la consciencia está dada por el respectivo movimiento oscilatorio del paquete neuronal del circuito tálamo-cortical encargado de la unificación temporal y de la organización, tanto como de la unión de los estímulos sensoriales. Así nos lo informa el neurólogo colombiano-estadounidense:

*“Si consideramos que las ondas coherentes a 40Hz se relacionan con la conciencia, podemos concluir que ésta es un evento discontinuo, determinado por la simultaneidad de la actividad en el sistema tálamo-cortical (Llinás y Paré, 1991). La oscilación a 40 Hz genera un alto grado de organización espacial y, por lo tanto, puede ser el mecanismo de producción de la unión temporal, de actividad rítmica sobre un gran conjunto de neuronas. El mapeo temporal global engendra la cognición. La unión de la información sensorial en un único estado cognoscitivo es implementada a través de la coherencia temporal de los impulsos de entrada, desde los núcleos talámicos -específicos e inespecíficos- hasta la corteza. Esta detección de coincidencias conforma la base de la unificación temporal”.*¹⁸⁵

Esperamos haber sido lo suficientemente gráficos a través de los fragmentos citados y las explicaciones que comentan los pasajes.

¹⁸⁴ (Llinás, 2002)

¹⁸⁵ (Llinás, 2002)



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

CONCLUSIONES

Consideramos que los avances neurocientíficos están proporcionándonos información que desconocíamos hasta hoy. Brevemente diremos que comprender que el género humano posee la capacidad de la razón, como lo pensara Aristóteles, es posible gracias a que existe un sujeto consciente de sus actos. En ese sentido, los aportes realizados por las neurociencias indican que el “sí mismo” cuya característica principal es la unificación temporal y la organización de los estímulos sensoriales en sintonía con la consciencia como propiedad del cerebro. Otro concepto afín a la persona es el de libre albedrío, que a contracorriente de la creencia común, la neurobiología, en cambio, señala que la región cerebral del lóbulo frontal se anticipa en casi un segundo antes de que efectivamente se ejerza la acción decidida. Ello es un dato que nos toma por sorpresa porque nunca lo habíamos considerado así. Otro factor, no menos importante, radica en que la línea de investigación que profundiza Llinás – Paré – Zohar focaliza su atención en destacar que la consciencia tiene una base neurofisiológica, pero excede ese mismo nivel biológico, ya que el cerebro está en continua actividad eléctrica que se ve estimulada ante el ingreso de información sensorial y se le otorga coherencia y organización a través de la oscilación de neuronas especializadas.

Lo cierto es que los resultados que los equipos de neurocientíficos van obteniendo enriquecen y amplían la definición de hombre sostenida por Aristóteles, simultáneamente nos remiten a la imagen de que el cerebro es un universo aún por descubrir y explorar.

BIBLIOGRAFÍA

Dehaene, S. (2014). *La consciencia en el cerebro. Descifrando el enigma de cómo el cerebro elabora nuestros*. Buenos Aires: Ciencia que ladra.

Guariglia, O. (1997). *La ética en Aristóteles o la moral de la virtud*. Buenos Aires: EUDEBA.

Kandel, E. (2019). *La nueva biología de la mente. Qué nos dicen los trastornos cerebrales de nosotros mismos*. Barcelona: Paidós. Editorial Planeta.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Llinás, R. R. (2002). *El cerebro y el mito del yo. El papel de las neuronas en el pensamiento y comportamiento humanos*. Bobotá, Colombia: Norma.

Ramachandran, V. S. (2008). *Los laberintos del cerebro*. Barcelona: La liebre de marzo.

Rubia Vila, F. (2000). *El Cerebro nos engaña*. Madrid: Ediciones Temas de Hoy.

Zohar, D., & Marshall, I. (2001). *Inteligencia Espiritual*. Barcelona: Plaza & Janés Editores.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

TELEFINALISMO EVOLUCIONISTA EM PIETRO UBALDI E TEILHARD DE CHARDIN

Medeiros, Alexsandro Melo

Graduado (bacharelado e licenciatura) em Filosofia pela Universidade Federal de Pernambuco. Mestre em Filosofia pela Universidade Federal de Pernambuco. Doutor em Sociedade e Cultura da Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas. Professor Adjunto da Universidade Federal do Amazonas.

Resumen

Na obra *A Descida dos Ideias*, o filósofo italiano Pietro Ubaldi dedica um vasto capítulo para traçar os paralelos entre a sua e a obra do padre jesuíta *Teilhard de Chardin*. Em Teilhard de Chardin, temos a ideia de uma *cosmogênese* que se prolonga na *biogênese*, que por sua vez se prolonga na *noogênese*: por evolução, a matéria inanimada se transforma em matéria viva que desemboca na consciência. Pois bem, como afirma Ubaldi na obra em análise: a cosmo-bio-noogênese de Teilhard corresponde ao físió-dínamo-psi-quismo de *A Grande Síntese* (a primeira grande obra de Ubaldi). No físió-dínamo-psi-quismo ubaldiano, o universo passa da fase matéria, para a fase energia e para a fase espírito, que converge para o ponto ômega (telefinalismo): Deus. Nosso objetivo é abordar este paralelo entre obra do filósofo italiano e a do padre jesuíta.

Palabras Clave

Evolução – Telefinalismo – Transformismo – Ponto Ômega

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Pietro Ubaldi foi um filósofo espiritualista italiano que escreveu um total de 24 obras. A primeira grande obra de Ubaldi e que o tornou conhecido internacionalmente foi *A Grande Síntese*, cuja escrita teve início em 1932 e seguiu por mais três verões sucessivos (1933, 1934 e 1935). Foi logo no início de julho de 1932 que Ubaldi “voltando do seu passeio pela manhã, tomou o seu banho habitual e foi para o escritório, no alto da torre. Ali sob inspiração divina começou a escrever. Assim teve início o ditado de *A Grande Síntese*” (Amaral, 2020, p. 92).

A obra que mais nos interessa, no entanto, e que será aqui tomada como principal objeto de análise é *A Descida dos Ideais*, uma das últimas escritas por Ubaldi, pois é nela que o filósofo italiano dedica um vasto capítulo para traçar os paralelos entre a sua e a obra do padre jesuíta *Teilhard de Chardin*. Para Ubaldi, são três os pontos de contato de suas ideias com as de Teilhard: “1) as teorias





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

defendidas; 2) os sofrimentos morais causados pela dolorosa posição de incompreensão e condenação por parte das autoridades religiosas; 3) a paixão pelo Cristo, concebido racionalmente como ponto de convergência da evolução da vida” (Ubaldi, 1995, p. 64).

Cumprir notar, porém, que não há apenas convergências entre os dois autores, mas divergências que não serão, no entanto, aprofundadas aqui. O próprio filósofo italiano reconhece isto:

Se é certo que as conclusões coincidem no conjunto, há no entanto uma diferença entre os dois casos, pelo fato de que eles se desenvolveram em posições e com métodos diversos. Como religioso, Teilhard estava preso, a priori, às afirmações categóricas da sua fé, de que ele não podia afastar-se, e a favor das quais, sem possibilidade de escolha, tinha de concluir a todo o custo. Isto podia pesar sobre a interpretação dos fatos, tendendo a torcê-la num determinado sentido, em prejuízo da verdade objetiva [...] Em nosso caso, pelo contrário, tínhamos a liberdade de chegar a qualquer conclusão que os fatos nos indicassem e exigissem de uma forma positiva. A nossa finalidade era apenas descobrir a verdade e não concordar com uma religião. Foi assim possível chegar a conclusões mais vastas, aceitáveis mesmo fora das religiões, até pelo materialismo ateu, apesar delas serem de natureza ideal e espiritual (Ubaldi, 1995, p. 68).¹⁸⁶

O objetivo deste trabalho é, portanto, analisar o modo como o filósofo italiano acredita que suas ideias são próximas daquela do padre jesuíta, a partir de um telefinalismo evolucionista que conduz o espírito a Deus.

Em Teilhard encontramos os seguintes conceitos: transformismo, evolucionismo, estrutura orgânica do universo e tendência do ser a alcançar um estado cada vez mais orgânico, de unificação. O homem é um elemento consciente que existe em função de um todo organizado, destinado a tornar-se sempre mais consciente desse todo e dessa organicidade. A evolução é orientada, por um íntimo impulso telefinalístico, em direção a um ponto conclusivo: Deus. O fim supremo da existência é a convergência das diversas consciências individuais na consciência única e total do centro Ômega, último momento e fim da evolução: Deus (Ubaldi, 1995, p. 64).

¹⁸⁶ Eis outra passagem onde Ubaldi ressalta possíveis diferenças: “Existem, pois, algumas diferenças com Teilhard. Mas o ponto novo e central, isto é, que a vida serve para desenvolver e revelar o espírito, foi captado também por ele e admitido plenamente, o que não é pequena revolução dentro do Cristianismo” (Ubaldi, 1995, p. 71).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Veremos, assim, como ambos os autores partem da teoria da evolução e admitem que o transformismo evolucionista é orientado por um impulso telefinalístico que converge para Deus: o ponto ômega. Mas antes de atingirmos o nosso objetivo, façamos uma breve introdução sobre o pensamento do padre jesuíta para, em seguida, à medida que expusermos as ideias do filósofo italiano, procurarmos evidenciar a aproximação entre os autores.

TEILHARD DE CHARDIN E O FENÔMENO HUMANO

Teilhard de Chardin é conhecido por tentar construir uma visão integrada entre ciência e religião, procurando reconciliar a visão de mundo material da ciência, com a visão de mundo espiritual da teologia. Teilhard procurou demonstrar que não existe incompatibilidade entre religião e ciência. “Nisso reside a originalidade da espiritualidade de Teilhard de Chardin: a unidade, a conciliação, a ligação” (Langer, 2018, p. 22).

Teilhard assumiu as ideias evolucionistas e em sua obra mestra, *O Fenômeno Humano* (Chardin, 1970), “discorre a respeito da evolução de todo o Universo – do caos primordial até o despertar da consciência humana sobre a Terra –, estágio que é seguido por uma noogênese” (Rauli & Pessini, 2019, p. 232).

A obra analisa a História do Mundo desde sua origem mais longínqua, que ele denomina de estofado do Universo: o Universo material. E como, a partir de um processo evolutivo as fases desse universo vão se sucedendo, desde antes do aparecimento da vida (pré-vida) até o surgimento da vida e do pensamento: a *cosmogênese* se prolonga na *biogênese*, que por sua vez se prolonga na *noogênese*: a matéria inanimada se transforma em matéria viva que desemboca na consciência. Através da evolução, a matéria se orienta para formas cada vez mais complexas, pela “Lei de Complexidade e de Consciência”.

O Universo teve um início, a Cosmogênese. Nesta fase, que antecede a vida, temos a matéria e a energia. “No tempo certo e em condições favoráveis, a continuidade física da Evolução passa por



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

um processo de descontinuidade – atinge um ponto crítico – que marca uma mudança de estado” (Souza, 2007, p. 60).

A evolução vai da não-vida, para a pré-vida e finalmente desemboca na vida. Através de um processo cada vez maior de complexidade, “dos átomos originam-se as moléculas simples; destas as macromoléculas, as proteínas; da organização das micelas formam-se células que darão origem à vida” (Souza, 2007, p. 64). Temos a Biogênese: “A Vida! Eis a Vida!” (Chardin, 1970, p. 58).

Mas a vida não é o termo final da evolução: “o Universo caminha do totalmente Fora (inconsciência) ao início do totalmente Dentro (consciência)” (Lucarelli, 2019, p. 53). A consciência está presente desde a matéria elementar, mas surge apenas no *fenômeno humano*, se manifesta de modo explícito e completo no ser humano.

Chegamos então ao ponto de *hominização* (ou passo da reflexão), que se refere a passagem do instinto para o pensamento. Com a *hominização* chegamos à *Noosfera* (do grego *nous*: pensamento; e do latim *sphaera*: esfera): “após o grão da Matéria, após o grão da Vida, eis o grão do *Pensamento* enfim constituído” (Chardin, 1970, pp. 180 - grifo do autor).

Finalmente, o *leit-motiv* da extraordinária aventura teórica e humana vivida por Teilhard de Chardin, como afirma Vaz (1996, p. 351), foi a questão de Deus. Só assim poderemos captar o seu sentido profundo e nos situarmos no centro irradiador do seu pensamento. O processo evolutivo que teve início com a matéria, passou pela energia, pela pré-vida, desembocou na vida e na consciência tem uma finalidade: ir de encontro ao ponto ômega.

A questão de Deus está no centro da visão teilhardiana e é dela que parte o seu eixo ordenador. Podemos mesmo considerar o pensamento de Teilhard de Chardin como uma tentativa grandiosa de responder à pergunta que, como gládio impiedoso, atravessará a alma do homem da tradição judeu-cristã no século XX: é possível pensar Deus, crer em Deus, aceitar Deus e agir à luz da existência de Deus num mundo que, aparentemente, chegou ao termo da imensa operação cultural, iniciada dois séculos antes, de liquidar de vez a herança teísta de uma história imemorial? (Vaz, 1996, pp. 350-351).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

TELEFINALISMO EVOLUCIONISTA EM PIETRO UBALDI E TEILHARD DE CHARDIN

Vejamos agora a relação entre nossos dois autores ao mesmo tempo em que procuraremos esboçar as ideias de Pietro Ubaldi.

Para o filósofo italiano, evolução significa um caminho ascensional que o espírito deve percorrer cujo ponto de partida é a matéria: do reino mineral passa ao vegetal, animal, subindo sempre, até chegar ao estágio humano¹⁸⁷.

Este processo é explicado a partir daquilo que Ubaldi chama de *A Grande Equação da Substância* (Ubaldi, 2017a)¹⁸⁸ que se divide em matéria (γ), energia (β) e espírito (α). Essa *Grande Equação* é dada pela fórmula $(\alpha == \beta == \gamma) == \omega$ (aspecto estático) e representa um aspecto evolutivo: $\gamma \rightarrow \beta \rightarrow \alpha$. O universo físico material, representado por γ , evolui para um segundo modo de ser que é a energia, representada por β que, finalmente, evolui para um terceiro modo de ser que é o espírito, representado por α . Por lei natural de evolução, o universo passa da fase matéria, para a fase energia e para a fase espírito, que converge para o ponto ômega (ω): Deus.

É assim que Ubaldi fala de um monismo e de uma trindade e a *grande equação da substância* “exprime as várias formas que a substância assume, embora sempre permanecendo idêntica a si mesma” (Ubaldi, 2017a, p. 50), em que matéria (γ), energia (β) e espírito (α) representam três modos de ser de ω : a divindade una e trina.

¹⁸⁷ O conceito de evolução aparece em diferentes obras de Ubaldi, entretanto, considerando que aqui só poderemos fazer uma rápida exposição, indicamos algumas obras ao leitor, além daquelas que estão sendo tratadas diretamente neste estudo: *Ascese Mística*: capítulos 9 a 13; *Fragments de Pensamento e de Paixão*: segunda parte; *O Sistema*: primeira parte; *Queda e Salvação*: capítulos 1, 8, 10, 11, 14.

¹⁸⁸ Cap. 9.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Ubaldi fala então da possibilidade de sanar a separação entre a ciência e a fé que, de inimigas, se tornarão colaboradoras, com o mesmo entusiasmo que animou Teilhard. A ciência pode ser iluminada pela religião e a religião pode ter uma base científica, numa síntese lógica e harmônica na qual concordam as teorias científicas e os dogmas religiosos. “Poderia deste modo ser sanada a cisão entre ciência e fé, para passarem da inimizade à colaboração. Muito teriam que dizer-se uma à outra. Então a fé teria finalmente bases positivas, e a ciência poderia ser iluminada e vivificada pelo espírito” (Ubaldi, 1995, p. 66).

Vejam os como ambos abordam o aspecto evolucionista desde a matéria inorgânica, até a matéria pré-vivente e alcança o estágio hominal que revela como a vida é plena de psiquismo. Ambos os autores apresentam-nos uma maravilhosa espiritualização do universo elevada sobre bases científicas: “Eis a vida levada à sua verdadeira essência. A substância da existência, a estrutura mais íntima do ser é de natureza psíquica, a vida é pensamento coberto de morfologia; a espiritualidade, base das religiões, é colocada no ápice da evolução” (Ubaldi, 1995, p. 67). Referindo-se à Teilhard, Ubaldi (1995, p. 65) afirma:

O universo está completamente impregnado de pensamento, que se torna cada vez mais patente com a evolução da vida, através da crescente complexidade estrutural que a matéria desse modo alcança. Eis um pan-psiquismo que é um pan-espiritualismo e um monismo, que pode parecer materialista, mas que não é, porque aqui o materialismo é impulsionado até tornar-se espiritualismo. O condenadíssimo evolucionismo darwiniano não é expulso, mas antes adotado, e resulta implícito e logicamente enquadrado neste evolucionismo tão vasto que compreende também o espírito. A função da vida consiste em fazer surgir este espírito avançado em direção a ele através de um transformismo biológico (o darwiniano), cuja função não é senão a de veste exterior e de um instrumento de expressão, experimentação e laboração de um outro transformismo mais substancial, de tipo psíquico, escondido na profundidade e que anima a forma.

Não se trata, portanto, de negar o evolucionismo darwiniano, mas de acrescentar à ciência aquilo que ela não viu: o espírito. “Teilhard [...] não nega a matéria como a ciência a viu, mas acrescenta o que a ciência não viu, a alma de um sopro espiritual que explica as suas funções e mostrando-nos as suas razões, justifica a sua existência” (Ubaldi, 1995, p. 66). A matéria não é inimiga do espírito, mas vincula-se a este, desde os primeiros graus da escala evolutiva.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Se para Teilhard a evolução se inicia com a *cosmogênese* “se prolonga na *biogênese*, a qual por sua vez desemboca na *noogênese*” (Ubaldi, 1995, p. 70), para Ubaldi este processo “corresponde ao *físio-dínamo-psiquismo* de *A Grande Síntese*” (Ubaldi, 1995, p. 70). Do mundo físico e dinâmico passa-se ao terreno da zoologia e do humano e, em todo caso, seja da vida vegetal ou animal, esta “tem um só significado: construção de consciência, transformação de β em α . Todas as formas de vida são irmãs da vossa e lutam por subir para a mesma meta espiritual, que é o objetivo de vossa vida humana” (Ubaldi, 2017a, p. 92).

Podemos perceber que, da mesma forma como o padre jesuíta, Ubaldi tentou realizar uma síntese da fenomenologia do universo que passa pelo campo científico, filosófico e teológico. A diferença é que Teilhard concebeu os três momentos evolutivos como matéria, vida e espírito, ao passo que Ubaldi concebe em termos de matéria, energia e espírito¹⁸⁹.

Para Ubaldi, a matéria se dissolve em energia, como é comprovado pela própria ciência onde as partículas elementares não possuem “mais nenhum conteúdo físico, representando apenas um feixe de ondas. O último termo da realidade não passa, pois, de uma concentração de energia ondulatória” (Ubaldi, 2017b, p. 179). Os últimos estágios da matéria se “desfazem em ondas” e desaparece a ideia de um substrato material. Mas será a energia o último estágio da substância da qual é feita o nosso universo? Ou haverá outro tipo de substância? Para o filósofo italiano a resposta é clara:

¹⁸⁹ Esta discrepância entre os nossos dois autores, embora pareça significativa, pode ser também apenas aparente e se deve a ênfase que cada autor atribui, sobretudo, ao fator *energia*. Teilhard passou da matéria à vida, mas isso não significa que ele não viu o fator *energia*. Ubaldi passou da energia ao espírito, mas isso não significa que ele não viu o fator *vida*. Esta questão merece ser melhor explorada e não teremos condições de fazê-lo no curto espaço deste artigo. É interessante notar, porque Ubaldi deu ênfase ao fator energia pois, para o místico e filósofo italiano, sem a energia não se explica a passagem da química inorgânica para a química orgânica (Ubaldi, 1995, p. 71). Além disso, podemos pensar também no fato de que o filósofo italiano pensa em termos de *substância* e, por isso, trata desta espécie de trindade: matéria, energia, espírito. Da mesma forma, é preciso notar que para o místico e teólogo francês, a energia é a responsável pelo movimento do Universo e atua na matéria. “De acordo com a complexificação e interiorização da Matéria, a Evolução vital emerge como um percurso relacionado à dualidade entre o exterior da Matéria e o interior da Matéria. No crescimento bifacial da “textura cósmica”, o Real fora ordenado através de “arranjos” entre a Energia tangencial e a Energia radial, o que possibilitou a criação e a transmutação de corpúsculos, do Átomo à epifania das primeiras formas celulares” (Santos, 2011, p. 27).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

O universo, com efeito, não é explicável senão reconduzido ao seu termo extremo e entendido este termo como um puro conceito, único capaz de nos exprimir a essência das coisas [...] Desta maneira, a ciência da matéria retornou a Deus e no fundo desta encontrou o Seu pensamento animador, isto é, a presença de Deus imanente (Ubaldi, 2017b, p. 180).

Assim se explica, em linhas gerais, o físió-dínamo-psiquismo, presente em *A Grande Síntese*. Se acrescentarmos o termo *substância* a cada elemento constitutivo do universo teremos: matéria-substância, energia-substância, espírito-substância. Eis o monismo ubaldiano. Em essência temos: “uma eterna e indestrutível substância que do estado de puro pensamento (espírito, α) pode passar ao de energia, β , e deste, finalmente, ao de matéria, γ ” (Ubaldi, 2017b, p. 180), onde, por evolução, se passa da matéria, para a energia e, finalmente, para o espírito.

Eis no que consiste o processo criador. As suas três fases são conexas por filiação, são três momentos de um mesmo fenômeno, três aspectos de um único princípio, indissolúveis, sem sentido se isolados, três modos de ser do Todo-Uno, que não se podem cindir sem destruir todo o ser (Ubaldi, 2017b, p. 182).

Será necessário agora dar um duplo salto, considerando os limites deste escrito: o aparecimento do homem no processo evolutivo e a convergência para Deus.

O homem faz parte do processo evolutivo: “Num plano de existência muito mais alto, a evolução realiza-se no homem, através do homem que exprime uma fase dela, arrastando também ele pelo movimento de todo o processo, em direção a planos de existência cada vez mais altos” (Ubaldi, 1995, pp. 66-67).

Da matéria inanimada aos mais simples seres orgânicos, passando pela escala zoológica dos seres atinge-se as mais complexas formas de psiquismo no espírito humano de tal modo que poderíamos dizer, parafraseando Teilhard de Chardin: O psiquismo! Eis o psiquismo humano! “Se a finalidade da vida é a evolução, logo o objetivo da evolução, com sua tendência constante à realização máxima na fase vida é *o psiquismo*” (Ubaldi, 2017a, pp. 295 - grifo do autor). Antes de atingir o estágio evolutivo humano, o psiquismo passa por gradações sucessivas de desenvolvimento através das formas vegetais e animais. “Esse psiquismo crescente, que rege todas as formas de vida, é um dos



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

espectáculos mais maravilhosos apresentados por vosso universo [...] *Evolução biológica é, para nós, evolução psíquica*” (Ubaldi, 2017a, pp. 295 - grifo do autor).

À continuidade da evolução orgânica temos a evolução psíquica que se realiza no homem, a meta mais alta da vida. O processo evolutivo “faz avançar a matéria, transubstanciando-a espiritualmente, santificando-a, assim, até que no homem e mais acima dele, conquiste cada vez mais consciência, e assim o alfa se reúna ao ômega, a criação volte ao criador” (Ubaldi, 1995, pp. 73 - grifo nosso).

Eis o telefinalismo evolutivo ubaldiano: o espírito (alfa), criado por Deus, através de um longo e lento processo de maturação evolutiva, retorna ao Criador (ômega). É o mesmo telefinalismo que encontramos em Teilhard: o desenrolar do processo evolutivo segue uma trajetória que se inicia com a *cosmogênese*, prossegue na *biogênese* e *noogênese*, tendo como meta o ponto ômega: Deus.

Deus representa a meta final tanto para Ubaldi quanto para Teilhard: “que está esperando a nossa evolução para realizar-se no futuro [...] A escalada evolutiva, descoberta e provada pela ciência, vai em direção a Deus, como já, com outras palavras as religiões o ensinaram” (Ubaldi, 1995, p. 70).

Teilhard trata assim de chegar a uma “Nova Teologia” em que tudo se santifica por meio da universal presença do pensamento de Deus imanente. Chega-se a uma “Santa evolução”, que corrige o velho criacionismo pueril antropomórfico, não mais adaptado à mente moderna. É um novo evolucionismo consagrado no altar de Deus (Ubaldi, 1995, p. 67).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vimos ao longo do nosso texto, sobretudo a partir da obra *A Descida dos Ideais*, uma das últimas escritas por Pietro Ubaldi, a convergência entre a sua e a obra do Padre Jesuíta Teilhard de Chardin. O próprio Ubaldi afirma como as ideias de Teilhard se enquadram em sua obra: “Eis, em ambiente eclesial, uma tentativa semelhante à nossa, de realizar uma síntese na qual se unem, como elementos complementares, os dois termos até agora em antítese, ciência e fé, matéria e espírito” (Ubaldi, 1995, p. 72).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Teilhard e Ubaldi são contemporâneos (Teilhard: 1881-1955; Ubaldi: 1886-1972) e este fala da alegria de encontrar na obra de Teilhard uma correspondência com o seu pensamento: “Quisemos reproduzir em traços genéricos o pensamento fundamental de Teilhard com a alegria de ver que ele corresponde plenamente ao nosso pensamento” (Ubaldi, 1995, p. 67). Salienta, inclusive, que suas obras foram escritas sem que um tivesse conhecimento do outro, o que pode sugerir “que o pensamento humano, na primeira metade de nosso século, quis exprimir os mesmos conceitos por estes dois caminhos, e em forma tão diversa, porque o mundo está chegando a uma nova maturação, e deles tem necessidade” (Ubaldi, 1995, p. 68).

Tal foi o nosso objetivo: reproduzir em traços gerais algumas das principais correspondências entre os dois autores, com ênfase na questão de como a *cosmogênese* teilhardiana, que se prolonga na *biogênese* e desemboca na *noogênese*, corresponde ao *físio-dínamo-psiquismo* da obra ubaldiana.

BIBLIOGRAFÍA

Amaral, J. (2020). *Pietro Ubaldi: O Missionário*. Campos dos Goytacazes-RJ: Fraternidade Francisco de Assis.

Chardin, P. T. (1970). *O Fenômeno Humano* (3 ed.). Porto: Livraria Tavares Martins.

Langer, A. (2018). A Espiritualidade de Teilhard de Chardin. *Tabulae - Revista de Philosophia*, 24, 10-37. Acesso em 09 de junho de 2021, disponível em <https://www.faculdadevicentina.com.br/intranet/revista-tabulae/category/15-revista-tabulae-ano-12-n-24-jan-jun-de-2018#>

Lucarelli, V. L. (2019). *Ciência e Espiritualidade no Pensamento de Teilhard de Chardin*. Dissertação (Mestrado em Ciências da Religião), Universidade Metodista de São Paulo-UMESP, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Religião, São Bernardo do Campo-SP.





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

- Rauli, P. M., & Pessini, L. (2019). O progresso tecnocientífico e o desafio de construir uma educação para o futuro: dialogando com Teilhard de Chardin, Van Rensselaer Potter e Edgar Morin. *Rev. Cienc. Educ.*, 43, 227-244. Acesso em 11 de junho de 2021, disponível em <https://doi.org/10.19091/reced.v0i0.691>
- Santos, G. L. (2011). *A Noosfera em Teilhard de Chardin: a História Evolutiva do Pensamento*. Dissertação (Mestrado em Filosofia), Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Recife-PE.
- Souza, M. A. (2007). *Criação e Evolução: em Diálogo com Teilhard de Chardin*. Dissertação (Mestrado em Teologia), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação da Faculdade de Teologia, Porto Alegre-RS.
- Ubaldi, P. (1995). *A Descida dos Ideais*. Campos dos Goytacazes: Fraternidade Francisco de Assis.
- Ubaldi, P. (2017a). *A Grande Síntese: Síntese e Solução dos Problemas da Ciência e do Espírito*. Campos dos Goytacazes-RJ: Instituto Pietro Ubaldi.
- Ubaldi, P. (2017b). *Deus e Universo*. Campos dos Goytacazes-RJ: Instituto Pietro Ubaldi.
- Vaz, H. C. (1996). Teilhard de Chardin e a Questão de Deus. *Síntese Nova Fase*, 23(74), 345-370. Acesso em 06 de junho de 2021, disponível em <https://faje.edu.br/periodicos/index.php/Sintese/article/view/981>



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

¿HAY CREENCIA RELIGIOSA EN LOS ANIMALES?

PERSPECTIVAS ABIERTAS POR LA TEORÍA DE LA EMPATÍA Y LA MORALIDAD DE FRANS DE WAAL

Oviedo, Lorena

Profesora de Teología y Pastoral con orientación laical por el Instituto Católico del Profesorado de Córdoba, y Licenciada en Ciencias Religiosas por la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Católica de Córdoba. Licenciada en Ciencias de la Educación con Especialización en Planeamiento, Supervisión y Administración Educativa por la misma universidad. Cursa Maestría en Epistemología e Historia de las Ciencias en la UNTREF. Tiene una beca rentada de investigación en el programa "LATAM Bridges in the Epistemology of Religion" de la University of Houston esponsorizada por la John Templeton Foundation. Profesora Titular de "Proyecto de Orientación y Tutoría" y de "Problemáticas Ciudadanas de la Argentina contemporánea" en el Liceo Militar General Paz, y de Religión en el Colegio Ntra. Sra. del Valle. Tesorera de la fundación "Diálogo entre Ciencia y Religión (DeCyR) y secretaria de la revista Quaerentibus - Teología y Ciencias. Miembro del Seminario Permanente de Teología, Filosofía, Ciencias y Tecnología de la Facultad de Teología de la Pontificia Universidad Católica Argentina. Socia de la Sociedad Argentina de Teología. Ha escrito artículos sobre temas de ciencia y religión en relación con la educación.

Resumen

El presente trabajo se interroga sobre la posible atribución de una conducta religiosa al mundo animal no humano. Lo hace recurriendo a la obra del etólogo Frans de Waal, especialmente a su teoría de la cognición evolutiva. Ésta presupone el concepto de *Umwelt* como punto de partida hacia un antropocentrismo crítico. Dos categorías fundamentales del autor son la empatía y la moralidad animal, que sostiene sobre todo para los mamíferos más cercanos evolutivamente al *Homo sapiens*. En la línea de pensamiento del autor se propone la atribución de una religiosidad implícita a los animales -o al menos a cierto sector de estos- fundamentada en la conducta gregaria, basada en la empatía y en la moralidad, las que expresan una referencialidad hacia una alteridad. En una instancia filosófica, apoyada por una teoría de base empírica, se propone la hipótesis de una religiosidad implícita. Se entiende por ello no la afirmación de una conducta estrictamente religiosa, sino las bases para ella. En otras palabras, la idea de la moralidad de raíz biológica permitiría afirmar, en un modo analógico, que la creencia podría encontrarse en potencialidad en algunos animales. Finalmente, se indican algunas posibilidades teológicas sugeridas por el planteo propuesto.

Palabras Clave

Etología – religiosidad – umwelt – antropocentrismo crítico – empatía – moralidad animal – creencia – De Waal





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

INTRODUCCIÓN

Se ha asociado la actitud religiosa o creencia con lo estrictamente humano, como si se tratase de una expresión fundamentada sobre la estructura racional y moral del hombre. Como resultado de una operación racional o como expresión de la libertad, los seres humanos depositan su creencia en otros seres personales (en otros “tú”), en otros productos culturales (leyes, instituciones), o en otros absolutos (dioses). Ahora bien, interesa en este artículo reflexionar sobre las creencias animales, más allá del campo de lo humano: ¿Hay una estructura de creencias en los animales no humanos? ¿Se puede encontrar algún tipo de comportamiento animal que pueda dar indicios de la existencia de algo análogo a la experiencia religiosa humana? Para abordar esta cuestión se seguirán las reflexiones del etólogo Frans de Waal. A partir de su propuesta sobre la moralidad en los primates, se intentará plantear la posibilidad de una conducta de creencias desde la interrelación social animal. No se pretenderá legitimar la religión, sino identificar elementos en la psiquis animal que permitan ver una cierta continuidad entre ambos grupos de seres vivientes.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA DE LA ETOLOGÍA SEGÚN FRANS DE WAAL. EL UMWELT COMO PUNTO DE PARTIDA.

Frans de Waal es un científico empírico que, sin embargo, teoriza sobre la disciplina que cultiva. En efecto, es un etólogo que, además de su vasto y variado trabajo de campo, reflexiona sobre la historia de la etología, así como sobre su método y alcances. Además, en sus obras introduce reflexiones con filósofos presentes y pasados e, incluso, ilustra algunas cuestiones con imágenes del arte, mostrando así como la estética puede expresar otra mirada sobre la comprensión humana del fenómeno animal. Asimismo, en su preocupación por fundamentar epistemológicamente la etología como ciencia del comportamiento animal, se interesa por los orígenes de la misma. En particular, trata de mostrar que el conductismo no constituye ni el único ni el mejor camino para la etología y propone una nueva metodología de investigación de la conducta animal, particularmente de la de los antropoides.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Un punto de partida que elige de Waal para repensar la etología es un concepto recogido del pensamiento de Jacob von Uexküll (1864-1944). En efecto, el etólogo asume críticamente un concepto teórico propuesto por dicho autor en la primera parte del siglo XX: el de *Umwelt* (Uexküll, 1957 (orig.1934)). De Waal recoge y actualiza esta noción, constituyéndola en un principio sólido, aunque flexible, de su fundamentación de la etología como ciencia de la cognición evolutiva (De Waal, *Are we smart enough to know how smart animals are?*, 2016).

El concepto de *Umwelt* conoce varios usos en diversas disciplinas: en ecología, en psicología e incluso en filosofía. Puede ser traducido como “entorno”, “medio ambiente” o, mejor aún, como “mundo perceptivo de un organismo”. Pero, en la particular aplicación de Uexküll, el *Umwelt* consiste en el medio subjetivo centrado en su propio organismo, que representa sólo una fracción de todos los mundos perceptibles (De Waal, *Are we smart enough to know how smart animals are?*, 2016, págs. 7-13). El *Umwelt*, en esta acepción, es distinto del nicho ecológico, concepto que remite al hábitat necesario para la supervivencia. En su proyecto, Uexküll pretendía que la ciencia explorara y clasificara los *Umwelten* de diversas especies. Eso inspiró a los estudiosos del comportamiento animal. En esa línea de pensamiento, de Waal sostiene que todo acceso humano al *Umwelt* animal es limitado debido a la heterogeneidad de *Umwelten* existente entre el de la especie humana y los de las diversas especies animales. Se trata de mundos perceptivos muy diferentes. Esto opera como un marco teórico general y, por lo pronto, pone en cuestión las aproximaciones científicas a los organismos de otras especies. En efecto, desde este principio todo intento de comprensión científico de lo que percibe un animal aparece como *antropocéntrico*.

De Waal asume este concepto teórico como fundamental, aunque lo atenúa en su aplicación. Por una parte, es fuertemente crítico de las exageraciones en la comprensión de la alteridad de los individuos de otras especies. Tal antropocentrismo, sostiene, desvirtúa la originalidad de éstas. Pero, por otra parte, el etólogo holandés admite que es posible un cierto conocimiento de los animales. Destaca, en este sentido, la publicación, en las últimas décadas, de numerosas obras destinadas al proyecto de comprensión de otras especies (De Waal, 2016, pág. 25), valorando los logros de la



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

etología reciente. Según de Waal, habría una cierta posibilidad de acceso al conocimiento de los otros organismos.

ANTROPOMORFISMO, ANTROPONEGACIÓN Y ANTROPOMORFISMO CRÍTICO

Frans De Waal, basado en su larga experiencia en el estudio del comportamiento de antropoides, busca cambiar el paradigma dominante de la etología, a saber, el conductismo y, con ello, el antropomorfismo implícito en su comprensión del comportamiento de las especies. En conformidad con una epistemología originada en la física cita a Weerner Heisenberg, cuando señala que lo que observamos no es la naturaleza en sí misma, sino la naturaleza expuesta a nuestro método inquisitivo. La afirmación de Heisenberg en el área de la física es igualmente válida para las exploraciones de la mente animal (De Waal, Are we smart enough to know how smart animals are?, 2016, pág. 15).

En función de su proyecto, de Waal propone unos criterios para intentar comprender las distintas conductas de los animales sin que esto signifique una proyección de los comportamientos humanos sobre el resto del mundo animal. A este respecto, acuña un neologismo: “antroponegación”. Lo que de Waal sostiene es que el antropomorfismo aplicado a seres filogenéticamente lejanos al ser humano debe ser cuestionado: no hay posibilidad de una analogía. En realidad, opina, en muchas oportunidades se lo aplica de una forma tan inapropiada que termina siendo un uso inocuo del lenguaje (como cuando, en el ejemplo mencionado, se habla de hormigas “reinas”, etc.). La lejanía evolutiva convierte en inválida toda aproximación antropomórfica, es decir, que aplique categorías perceptivas elaboradas en el mundo humano. Sin embargo, este uso inapropiado del lenguaje se transforma cuando hay una familiaridad evolutiva de los animales estudiados con el *Homo sapiens*. Es decir, cuando hay cercanía en el árbol filogenético. Tal cercanía evolutiva está originada en un camino de constitución de las especies, el cual es parcialmente común. Ello permite detectar conductas parecidas entre antropoides y seres humanos, por lo que las analogías tienen base ontológica; no son solamente lejanas comparaciones metafóricas.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

A través de este sustento en la historia evolutiva, de Waal refuta una posición absoluta de “autonegación”. Ésta sería una negación, en todos los casos, de la posibilidad de atribuir conductas parecidas a la humana a otros organismos de especies diferentes. Habría excepciones, propiamente en las especies filogenéticamente cercanas al ser humano. Por este motivo, de Waal postula un “antropocentrismo crítico” consistente en el mantenimiento de la “antroponegación”, con la excepción de los seres evolutivamente cercanos al *Homo sapiens*.

UNA MORALIDAD ANIMAL

Un punto de partida para una comprensión amplia de los animales

La crítica al conductismo es, en de Waal, en realidad una expresión de una crítica más profunda a los métodos reduccionistas de acceso a la conducta animal. La visión meramente conductista es expresión de una visión reductiva del método científico. Para salir de esta situación, el etólogo holandés apela a diversos métodos de acceso. Como hemos visto, si el antropomorfismo no sirve para la mayor parte de las especies animales, sirve en cambio para las filogenéticamente cercanas al hombre. Además, en una clara reducción positivista, algunos proponen que la no existencia de pruebas significa la inexistencia de un determinado fenómeno. En una visión más madura del método científico, de Waal sostiene que el credo de la ciencia experimental consiste en que la ausencia de evidencia no es evidencia de ausencia (De Waal, Are we smart enough to know how smart animals are?, 2016, pág. 13). Por lo tanto, si no encontramos una capacidad en una especie dada, nuestro primer pensamiento debería ser: ¿Hemos pasado algo por alto? Y el segundo: ¿Se ajusta nuestra prueba a la especie?

La postulación de un método amplio y variado de acceso al conocimiento animal se expresa en el consejo de familiarizarse con los animales que se quiere estudiar. No basta con un conocimiento parcial, ni menos de laboratorio o a través de experimentos preparados con antelación. Hace falta tener un trato con ellos. De Waal propone la siguiente norma: “conoce a tu animal”.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

De Waal admite la causalidad compleja, incluso la causalidad no experimentable. Sin embargo -y esta es una cuestión que modera la hipótesis de nuestro trabajo sobre la estructura de creencia presente en algunas especies-, la explicación científica no debe apelar a causas de origen sobrenatural. Eso excede al método científico, apoyado en una lógica atada a la evidencia empírica. Precisamente, la reducción a un único tipo de causalidad fue lo que condujo al conductismo hacia su ocaso.

La propuesta epistemológica de de Waal sobre el programa de investigación de la etología debe incorporar el antropocentrismo crítico y la experimentación controlada de la psicología comparada dentro de un marco evolutivo. El autor denomina esta posición, tal como ya se ha mencionado, “cognición evolutiva”. Por ella entiende el estudio de todas las formas de cognición, humana y animal, desde una perspectiva evolutiva (de Waal, 2016, 320). Por “cognición” entiende la transformación de información sensorial en conocimiento del entorno, y la aplicación de este conocimiento (de Waal 2016, 319)

La empatía y la moralidad

Según de Waal, hay una emoción previa que organiza la vida del organismo: la *empatía*. Ésta es lo que nos define en relación con otros. La empatía es ponerse en el lugar de otro. Esto nos permite manifestar la compasión y la justicia, característica presente en otros mamíferos aparte del hombre.

Hay empatía cuando un niño pequeño se pone a llorar cuando su amigo se cae y rompe a llorar, o ríe alegremente en una habitación llena de adultos divertidos. La empatía tiene su origen en la sincronización corporal y la propagación de los estados anímicos. Las formas complejas de empatía basadas en la imaginación y la proyección sólo se desarrollan secundariamente a partir de este sustrato (de Waal 2014, 148).

Por otra parte, existe el fenómeno de la *moralidad*, distinto al de la empatía. La moralidad, establece de Waal, es un sistema de reglas que tienen que ver con ayudar, o al menos no dañar a nuestros congéneres. Está orientada al bienestar ajeno y pone la comunidad por delante del individuo.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

No niega el autointerés, pero le pone freno para promover una sociedad cooperativa (de Waal 2014, 170).

Este planteo lleva a pensar en una moralidad ascendente más que en una moralidad descendente. En efecto, la visión propuesta por Frans de Waal hace reflexionar sobre la moralidad como algo intrínseco, innato, que responde a la naturaleza misma. Se trata de algo que le es propio al hombre y, al menos, a algunos animales.

La moralidad humana puede dividirse en tres niveles distintos, a saber: sentimientos morales; presión social; y, finalmente, juicios y razonamientos. El primer nivel y medio tiene paralelismos con otros primates. Pero todo funciona como niveles que se superponen. Toda esta línea de observaciones lleva a nuestro autor a optar por el uso de un lenguaje común para humanos y simios, privilegiando la continuidad y no la discontinuidad entre ambos. Porque, tal como destaca, si dos especies íntimamente relacionadas actúan de forma similar, la suposición lógica por defecto es que la psicología subyacente sea también similar (de Waal 2019, 208).

Por tal motivo, el etólogo concluye con notable vigor en su afirmación de que olvidarnos de las características que compartimos con el resto de los primates y negar las raíces evolutivas de la moralidad humana equivaldría a llegar a lo más alto de un rascacielos para posteriormente afirmar que el resto del edificio es irrelevante, como si el concepto de torre fuera únicamente aplicable a su parte más alta. ¿Son los animales seres morales? De Waal responde que ocupan varios pisos en la torre de la moralidad. El rechazar incluso esta modesta propuesta únicamente puede dar lugar a una visión muy pobre de todo el conjunto (de Waal 2019, 224).

¿DE ANIMALES MORALES A ANIMALES CREYENTES?

Interesa aquí proponer una reflexión sobre posibles repercusiones del pensamiento del etólogo neerlandés en el tema de las creencias de los animales. Se trata de una cuestión que el autor no aborda explícitamente, respetando su metodología científica específica. En todo caso, sienta las bases de



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

algunos conceptos que pueden ser proyectados a un plano filosófico ulterior, a fin de comprobar o no su fecundidad. Es lícito formular este tipo de preguntas a un pensamiento que sugiere varias perspectivas de profundización en estratos filosóficos y hasta teológicos.

Podemos plantear el tema de este modo: los animales son empáticos y, algunos de ellos, morales. ¿Pueden ser también “implícitamente” creyentes? Es decir, ¿hay algo en ellos que pueda ser asimilado al movimiento que descubrimos en el fenómeno religioso humano?

En primer lugar, podemos aplicar la categoría filosófica de “alteridad” a las categorías etológicas de “empatía” y “moralidad”. Por alteridad entendemos una referencia de un ser a otro (*alter*). En ese sentido, la alteridad está en la base de la empatía y con ella en el núcleo de la moralidad. En efecto, la empatía y la moralidad implican necesariamente una relación con los “otros”, de su misma especie o de otra. En el caso de los antropoides y del ser humano, tal como ha sido visto en la presentación de de Waal, hay una alteridad intrínseca: estas especies desarrollan su percepción desde el impacto del otro, podemos decir incluso, de un “tú” y unos “ustedes” y “nosotros”. La pregunta sobre la apertura hacia un otro trascendente (un *Otro* u *Otros*) tal como se presenta en las religiones humanas encuentra una respuesta parcial: hay, al menos, una apertura, una referencialidad esencial, hacia una alteridad que siempre asume la característica de realidad concreta. Hay una apertura hacia los otros, aunque no sea esto una conducta estrictamente religiosa tal como habitualmente se la concibe a ésta.

Ahora bien, Frans de Waal define a la religión como algo descendente y que es extraño a la naturaleza del hombre. Lo natural es la moralidad; la religión entra en la esfera de los juicios y leyes, lo que la sociedad humana incorpora en el tercer nivel. Es en este ámbito donde se ubica la religión, con sus leyes y prescripciones.

Este texto pone de manifiesto que, para de Waal, los fundamentos de la moralidad están en la misma realidad biológica de los organismos, y que no provienen de una fuente exterior, como la



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

religión y la cultura. Es decir, la moralidad es natural e intrínseca al ser biológico; en cambio, la religión y la cultura son añadidas y extrínsecas.

Sin embargo, conviene advertir que la caracterización de la religión no responde estrictamente a lo que las ciencias de la religión han descripto en sus investigaciones sobre el fenómeno religioso. En efecto, éstas describen los grandes movimientos religiosos como surgidos de la experiencia humana personal y colectiva, no de una imposición extrínseca. Es en dichas experiencias en donde emerge la idea de la existencia de un algo o alguien diverso, trascendente a la percepción habitual. En otras palabras, el fenómeno religioso surge en una experiencia interior al ser humano, en la que descubre la existencia de una alteridad distinta a lo cotidiano. En el caso de la religión de raigambre bíblica -con la que prioritariamente dialoga de Waal- la vivencia religiosa es interpretada como una iniciativa que viene de lo alto, aunque profundamente imbricada en la experiencia personal. Precisamente, su origen “de lo alto” coincide con lo que el etólogo sostiene, en su clasificación, acerca del hecho religioso. Sin embargo, y aquí se produce una diferenciación con lo afirmado por de Waal, la religión bíblica no puede reducirse a un movimiento extrínseco.

En la visión de nuestro autor, puesto que la religión está dentro del tercer nivel junto con las leyes impuestas, es necesario superar la religión, del mismo modo que se lo debe hacer con toda la moralidad descendente. Hay que continuar en la estela de la moralidad ascendente, brotada en la empatía inicial, siguiendo la línea de las raíces evolutivas animales y humanas. Por ello, es preciso superar la religión por la moralidad.

Si avanzamos en su línea de pensamiento, no sería posible hablar de religiosidad en los animales ya que la religión estaría localizada en el tercer grado de moralidad, siendo una construcción cultural absolutamente descendente y, por ello, arbitraria. Pero, a la luz de lo que hemos encontrado en su teoría de una “cognición evolutiva”, podemos aproximar la idea de que la religiosidad animal es al menos pensable desde el desarrollo implícito de su referencialidad hacia una alteridad mediante la empatía y la moralidad natural. En otras palabras, y siguiendo el pensamiento de Waal, la rica visión de las dimensiones empáticas y morales de los antropoides y de buena parte de los mamíferos



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

permite deducir, mediante un razonamiento que traslade a una instancia ontológica las observaciones etológicas empíricas, que hay algo central en el mundo animal que legitima una tendencia hacia la alteridad. Es cierto que esta alteridad es concreta y finita; sin embargo, el movimiento relacional inherente a esta base animal permite percibir al menos la no-contradicción de un movimiento relacional hacia seres que escapan al campo de la evidencia. Porque, como bien reitera nuestro autor, la ausencia de evidencia no es evidencia de ausencia. Este principio epistemológico puede aplicarse también al paso desde la evidencia empírica al plano ontológico y teológico.

CONCLUSIÓN

El presente trabajo ha comenzado por una interrogación sobre la posible atribución de una conducta religiosa al mundo animal no humano. Para ello, se ha recurrido a la obra del etólogo Frans de Waal, especialmente a su teoría de la cognición evolutiva. Ésta nos ha conducido hacia un análisis sobre la empatía y la moralidad animal. A partir de allí, dejando ya los textos de nuestro autor, pero continuando algunas líneas de su pensamiento, hemos avanzado en la idea de que es posible atribuir una religiosidad implícita al mundo animal no humano -particularmente a los mamíferos- en vistas a su referencialidad hacia una alteridad fundamentada en su conducta gregaria. Finalmente, hemos avanzado una conclusión muy inicial acerca de una posible religiosidad implícita, es decir, no una conducta estrictamente religiosa, sino las bases para ella. En otras palabras, la idea de la moralidad de raíz biológica permitiría afirmar, en un modo analógico, que la creencia podría encontrarse en potencialidad en algunos animales. Esta línea de pensamiento necesita ser desarrollada en una instancia filosófica posterior.

Resulta interesante comprobar cómo el cambio de metodología en la etología operado por de Waal con la cognición evolutiva y el antropocentrismo crítico permite ensayar otros accesos en ámbitos no ya científicos sino filosóficos y teológicos. En efecto, su proposición teórica sobre la empatía y la moralidad animal, de fuerte base empírica, posibilita refrescar temas filosóficos como los de la alteridad y la capacidad antropológica de la religiosidad, extendiéndolos al mundo animal. Para la teología en particular, esta perspectiva da pie para una fundamentación de temas relacionados



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

con la dimensión implícita de la referencialidad religiosa en la dimensión no humana del cosmos. En la tradición bíblica en especial, esta línea de pensamiento puede fortalecer una teología de la creación que está llamada hacia una participación en la condición filial orientada en un primer momento al mundo humano (cfr. Rom 8, 18-25). Toda la visión de un mundo hecho mediante la palabra divina (Gen 1,1-2, 4a) que narra la gloria de Dios (Sal 19,1) y anhela como el ciervo sediento encontrar su fuente (Sal 42, 1-2) encontraría una base de fundamentación en esta potencialidad del mundo animal.

BIBLIOGRAFÍA

De Waal, Frans. *Are we smart enough to know how smart animals are?* London: Granta Publications, 2016.

De Waal, Frans. *El bonomo y los 10 mandamientos. En búsqueda de la ética entre los primates.* 1ra. Buenos Aires: Metatemáticas Tusquets, 2014.

De Waal, Frans. *La edad de la empatía.* 1ra. Barcelona: Metatemáticas Tusquets, 2011.

De Waal, Frans. *Primates y filósofos. La evolución de la moral del simio al hombre.* 4ta. Barcelona: Paidós, 2019.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

UNA PERSPECTIVA AGROECOLOGÍA DESDE LAUDATO SÍ, ENTRELAZANDO CONCEPTOS Y PRÁCTICA

Souza Casadinho, Javier

Magíster Scientiae en Metodología de la Investigación Científica y Social, Universidad Nacional de Entre Ríos. Ingeniero agrónomo por la Universidad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires. Profesor adjunto Cátedra de Sociología y Extensión Rurales (FAUBA). Coordinador para América Latina de la Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas de América Latina (RAPAL) y Coordinador del Centro de Estudios sobre Tecnologías Apropriadas de la Argentina (CETAAR). Miembro de Bienaventurados Los Pobres (BEPE), del Movimiento Agroecológico de América Latina (MAELA), de la Sociedad Argentina de Agroecología (SAAE), del Seminario permanente de Teología, Filosofía, Ciencia y Tecnología (UCA), la Red Internacional de Eliminación de Contaminantes (IPEN), de Alianza Global por Alternativas a la Incineración (GAIA), del Movimiento Laudato Si' (MLS) antes MCMC y de la Coalición Ciudadana Anti-Incineración de Argentina. Coordinador del proyecto Vecinos en Flor para la inclusión de personas con discapacidad (FAUBA). Colaborador de la Comisión de salud y ambiente de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP). Ha publicado 3 libros, 23 artículos de libros y presentado 148 trabajos en jornadas científicas y congresos nacionales e internacionales.

Resumen

En la actividad agraria se imponen sistemas productivos en los cuales se evidencia una fuerte reducción de la diversidad biológica, así como una desequilibrada nutrición de los suelos, aspecto que han interrumpido la recreación de procesos naturales lo cual determina un incremento en la utilización de plaguicidas y fertilizantes de origen sintético. A su vez, motivados por diversos factores y procesos, un número creciente de productores/as agrarios conceptualizan y ponen en práctica sistemas agroecológicos. La agroconversión y el compromiso ecológico a partir del cual los seres humanos buscamos satisfacer nuestras necesidades estableciendo y enriqueciendo flujos, ciclos y relaciones entre los componentes de los agroecosistemas, con el cosmos y la sociedad en la cual vivimos. El Papa Francisco, desde la encíclica Laudato Si', realiza una crítica general a nuestra inclusión en la naturaleza y al vínculo con el resto de los seres vivos, pero a su vez vislumbra caminos, transiciones, que posibilitan una re-inclusión en la naturaleza para desde allí el establecimiento de sistemas productivos viables, sustentables y resilientes. Este trabajo buscará analizar de manera integral las críticas y las propuestas que se enuncian en la encíclica Laudato Sí respecto de las relaciones establecidas con los bienes naturales, las prácticas y tecnologías utilizadas y las relaciones entabladas en las actividades agrarias, comparándolas con aquello que sucede en la Argentina. Para alcanzar tales objetivos, se utilizará una metodología cualitativa: básicamente, la lectura de fuentes secundarias junto a entrevistas a productores convencionales y agroecológicos y a miembros de comunidades afectadas por actividades de tipo extractivo. Diversas experiencias realizadas en la Argentina demuestran que es factible y viable establecer unidades de producción agroecológica, lo cual no sólo implica eliminar el uso de plaguicidas, sino la recreación de una mística que nos posibilite de manera solidaria, salir de la cultura del descarte y del antropocentrismo, caminando juntos hacia el buen vivir.





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Palabras Claves

Ambiente- plaguicidas- salud socioambiental-biodiversidad

OBJETIVOS

Este trabajo buscará analizar de manera integral las críticas y las propuestas que se enuncian en la encíclica Laudato Sí respecto a las relaciones establecidas con los bienes comunes naturales, las prácticas y tecnologías utilizadas y las relaciones entabladas en las actividades agrarias, comparándolas con aquello que sucede en la Argentina. También se presentará a la agroecología como un paradigma civilizatorio capaz no solo de generar sistemas sustentables sino de recrear nuevos vínculos al interior del ser humano, entre los miembros de la sociedad y dentro de la naturaleza tomada como un todo.

MARCO CONCEPTUAL

La Argentina depende de sus actividades agrarias y de los complejos agroindustriales de los cuales forma parte, como por ejemplo los complejos oleaginosos, cárnicos y cerealeros, ya para la producción de alimentos cuanto para la generación de ingresos vía exportación. Se destaca que una proporción importante de los ingresos del estado se corresponden con impuestos directos e indirectos aplicados a los productos de origen agrario, en especial soja, trigo y maíz. También estos complejos resultan importantes por la demanda de empleo, ya en territorios rurales cuanto periurbanos. La importancia del sector implica la puesta en juego de políticas públicas. Respecto de los plaguicidas, durante 2020 el gobierno propició una rebaja arancelaria para la compra de *monoisopropilamina* y de *dimetilamina*, insumos para la fabricación de herbicidas con amplio uso en nuestro país, como es el caso de la atrazina y el glifosato. En el caso de la atrazina junto al 2,4-D y el glifosato integra los herbicidas de mayor aplicación en nuestro país. También cerrando el año 2020 el gobierno propició en la cámara de diputados una ley sobre registro y comercialización de plaguicidas, aunque en la misma se utiliza el termino fitosanitarios, la cual no fue presentada para la discusión en ámbitos comunitarios y científicos y que entre otros aspectos no posibilita el acceso a la información y la



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

participación de la sociedad civil, tal como se manifiesta en el acuerdo de Escazú ratificado por la argentina en 2021 (Souza Casadinho, 2021).

Al intensificarse las prácticas agrícolas, el laboreo más intenso y el abandono de prácticas anteriores como la rotación agrícola ganadera, los abonos verdes y los períodos de descanso, implicaron una mayor presión sobre los recursos naturales y hacia los '80 empezaron a caer los rendimientos por el desgaste y la erosión que sufrían los suelos (Domínguez, D. y Sabatino, 2006). Los monocultivos son insustentables al no recrear sus condiciones de existencia ante estos problemas se intensificó la utilización de tecnologías mecánicas, químicas y biológicas.

El despegue explosivo del cultivo de la soja en los '90, llegó de la mano del nuevo paquete tecnológico y productos químicos desarrollados por grandes empresas multinacionales, que permitieron un aumento en los rendimiento y reducción de los costos. El paquete tecnológico consiste en una combinación de semillas transgénicas, nuevos métodos de trabajo de la tierra como la siembra directa y la agricultura de precisión, nuevos y mejores productos químicos (herbicidas, plaguicidas, fertilizantes) y el desarrollo de maquinaria agrícola acorde a las nuevas tecnologías. (Cadenazzi, G., 2009).

Argentina alcanzó un récord de consumo de fertilizantes en el año 2019 con 4,6 Millones de toneladas, cuyas dos terceras partes del consumo provienen de la importación. La Cámara de la Industria Argentina de Fertilizantes y Agroquímicos (CIAFA) informa” *En este contexto y especialmente en las últimas tres décadas, el consumo de fertilizantes se incrementó más de 10 veces, pasando de 300 mil toneladas en el año 1990 a 4,6 millones toneladas en el año 2019... la importante expansión del área agrícola, la intensificación tecnológica en las técnicas productivas, sumada a la mayor producción relativa de trigo y maíz en las últimas campañas (el uso de fertilizante por hectárea implantada es mayor para estos cultivos), han producido un importante impacto en el mercado de fertilizantes, aumentando fuertemente la demanda, y con ésta, las importaciones de estos insumos indispensables para la actividad* (Bolsa de comercio de Rosario, 2021).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

DISCUSIÓN

La Encíclica Laudato si sobre el cuidado de la casa común fue presentada por el Papa Francisco en de 2015 y en ella se hace una crítica a nuestra inclusión en la naturaleza, a nuestra vinculación con los bienes naturales, a nuestros modelos de consumo desmedido, a la inequidad en el acceso a bienes esenciales dentro y entre generaciones. Pero a su vez la encíclica presenta pautas, modos de vinculación y acción , para generar un cambio radical en nuestra inclusión y pertenencia a la naturaleza así como en acceso justo a los bienes necesarios para la vida digna en el planeta, la cual debe incluir a todos los seres vivo .

El Papa Francisco manifiesta en la encíclica el clamor de la tierra “Esta hermana clama por el daño que le provocamos a causa del uso irresponsable y del abuso de los bienes que Dios ha puesto en ella. Hemos crecido pensando que éramos sus propietarios y dominadores, autorizados a expoliarla. La violencia que hay en el corazón humano, herido por el pecado, también se manifiesta en los síntomas de enfermedad que advertimos en el suelo, en el agua, en el aire y en los seres vivientes” (Papa Francisco, 2015).

Por un lado desde Laudato sí se presentan elementos relacionados con una crítica a los modos de vinculación con los bienes, a los procesos de consumo, extracción, producción, y las tecnologías empleadas, vigentes tanto en las actividades agrarias como en las industriales, el comercio y los transportes. Es así, como de una pertenencia e inclusión en la naturaleza se produce un proceso de escisión que determinan modos de vinculación desaprensivos. En especial desde la encíclica el Papa Francisco hace hincapié a la cultura del descarte de bienes, desechos y de seres humanos afirmando “A ello se suma la contaminación que afecta a todos, debida al transporte, al humo de la industria, a los depósitos de sustancias que contribuyen a la acidificación del suelo y del agua, a los fertilizantes, insecticidas, fungicidas, controladores de malezas y agrotóxicos en general.” (Papa Francisco, 2015).

Desde Laudato Si', y a partir de los procesos de vinculación con los bienes y producción descriptos, se avizoran varios problemas ambientales y sociales:





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

- a) La producción y exposición a los contaminantes atmosféricos industriales
- b) La producción, acumulación y descarte de residuos domiciliarios, comerciales , industriales incluyendo a los denominados peligrosos
- c) La deforestación y quema de bosques
- d) La pérdida de biodiversidad en todos los niveles tróficos
- e) La pérdida de propiedades biológicas, físicas y químicas de los suelos
- f) La utilización de plaguicidas y fertilizantes en actividades agrarias
- g) El incremento de gases de efecto invernadero
- h) La concentración, y consecuente disputa, en la posesión y utilización de la tierra, el agua y los bosques

Pero la crisis no es tan solo ambiental, posee raíces, y consecuencias, sociales y ambientales. El Papa Francisco nos manifiesta que *“El ambiente humano y el ambiente natural se degradan juntos, y no podremos afrontar adecuadamente la degradación ambiental si no prestamos atención a causas que tienen que ver con la degradación humana y social”* (Papa Francisco, 2015). En este sentido la dinámica de apropiación de los bienes naturales y el desarrollo de actividades extractivas, que tiene su origen en una concepción de existencia ilimitada, así como un consumo desigual y a veces desenfrenado han producido:

- a) Inequidad en el acceso al agua y alimentos (hambre)
- b) Contaminación de agua y suelo y aire
- c) Enfermedades en todos los seres vivos
- d) Cambio y variabilidad climática

SITUACIÓN EN LA ARGENTINA

Respecto a la utilización de plaguicidas la revista Agropages (2020) indica que las ventas de agroquímicos en Argentina alcanzaron en 2019 la cifra de alrededor de USD 2.800 millones. Esta cantidad implica un incremento del 13 % comparado con el 2018. El total de ingresos de las 10 empresas que lideran el ranking (que incluye empresas multinacionales) alcanzó los USD 2.260



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

millones, representando un 80,7 % del total de ventas del mercado. Por su parte Fernando Cabaleiro de la organización Naturaleza de derechos presentó los siguientes datos “*se utilizan en Argentina más de 525 millones de litros / kilos de agrotóxicos, ... la casi totalidad de los alimentos que consume la población en la Argentina, frutas, hortalizas, verduras, cereales y oleaginosas vienen con residuos de agrotóxicos.* (BioDiversidaLA, 2020). Atendiendo a la características químicas y toxicológicas y a su efecto ambiental de los plaguicidas utilizados se puede afirmar que la mayoría de ellos pueden categorizarse como altamente peligrosos (PAP). En efecto, ccomparando las listas de plaguicidas registrados y utilizados en la Argentina (SENASA, 2021) con la lista internacional de PAN internacional (PAN, 2021) es posible decir que de los 445 principios activos registrados en la Argentina 126 de ellos, el 28 %, se hallan incluidos en la lista de PAN. De estos 126 productos, tres de ellos poseen uso industrial mientras que los otros 123 se utilizan en actividades agrarias intensivas y, extensivas, como domisanitarios, línea jardín y en campañas sanitarias. Estos productos son importados y formulados por diferentes empresas y se comercializan bajo diferentes nombres comerciales en los cuales varía la concentración del producto activo y la forma de presentación. En referencia a las características de los plaguicidas y su relación con la salud humana de los 123 plaguicidas PAP autorizados y utilizados en actividades agrarias en la Argentina, 13 de ellos, un 10%, poseen una toxicidad aguda elevada. 24 de ellos, un 19,5%, son mortales al ser inhalados. En este último caso cabe resaltar que algunos de los plaguicidas incluidos en esta última categoría se dosifican y aplican de manera manual con lo cual se incrementa la exposición de los productores y trabajadores a dichos tóxicos y así se eleva el riesgo de padecer una enfermedad. Respecto a la toxicidad crónica se hallan autorizados 32 plaguicidas probables causantes de cáncer en humanos (26% del total de PAP) según la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, más 2 (1,6%) clasificados como cancerígenos o probables cancerígenos por organismos como IARC, EPA o la UE; 25 plaguicidas son considerados como perturbadores endocrinos (20%) según criterios del Sistema Global Armonizado aceptados por la Unión Europea; 15 plaguicidas que son tóxicos a la reproducción (12%) y dos (1,6 %) que son mutagénicos. Considerando la toxicidad ambiental de los plaguicidas altamente peligrosos autorizados en Argentina 46 de ellos, un 37%, poseen una toxicidad muy alta en abejas, pudiendo causar la muerte a dosis mayores de 2 microgramos por abeja según la EPA de Estados



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Unidos. Este dato se correlaciona con denuncias realizadas por apicultores individuales y sus organizaciones por la alta mortandad de abejas en diversas regiones de la Argentina. Entre los PAP con potencialidad de generar daño a las abejas sobresalen: el Acefato, de amplio uso en las producciones tabacaleras; la Cipermetrina, el Carbofuran y el Clorpirifos con utilización en las actividades hortícolas y los insecticidas imidacloprid y Fipronil, denominados según su clasificación química como neonicotinoides, utilizados en las producciones extensivas de cereales y oleaginosas. Los plaguicidas autorizados en Argentina que se hallan prohibidos o no autorizados en otros países alcanzan la cifra de 140 productos (Souza Casadinho, 2021). El hecho de que en la Argentina se encuentren autorizados 140 plaguicidas prohibidos o no autorizados en otros países se relaciona con las políticas públicas llevadas a cabo en los últimos 30 años en las cuales prevalece la idea de incrementar la producción de los cultivos de cereales y oleaginosas con el fin de generar saldos exportables por sobre el cuidado de la salud socioambiental.

Es posible afirmar que los plaguicidas altamente peligrosos se utilizan en todas las actividades agrarias y cultivos. En algunos de ellos, como al soja y el maíz, se utilizan desde antes de la siembra, los cura-semillas y a mezclas de herbicidas aplicados al suelo, continuando durante todas las fases del proceso con el empleo de herbicidas, fungicidas e insecticidas.

Diversas investigaciones dan cuenta de una vinculación entre los modelos productivos basados en monocultivos que demandan una elevada utilización de plaguicidas, la exposición de seres vivos a estos tóxicos y el desarrollo de enfermedades. En este sentido, existen publicaciones que dan cuenta de una asociación entre patologías –como cáncer, malformaciones congénitas, trastornos inmunes, afecciones neurotóxicas, disrupción endócrina– y exposición a plaguicidas (Eddleston et al., 2002; Alavanja et al., 2004). Exposiciones masivas y en cortos períodos de tiempo pueden ocasionar intoxicaciones agudas graves, que requieren de atención inmediata y que pueden promover letalidad (Faria et al. 2004), mientras que exposiciones de menor intensidad, pero prolongadas en el tiempo, promueven mayores dosis acumulativas asociadas a una cantidad de afecciones subletales, con largos períodos de latencia. Por su parte Aiassa (2018) afirma que *“los hijos de trabajadores rurales tienen un riesgo mayor de sufrir anomalías congénitas, las cuales representan el 20% de las muertes en el*



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

primer año de vida en Argentina” (Aiassa, 2018). En un trabajo de investigación realizado en el distrito de Marcos Juárez provincia de Córdoba, Bernardí y otros investigadores hicieron un seguimiento a cincuenta niños residentes en la comunidad pero que presentan distintas distancias de exposición a la aplicación de plaguicidas, tomándose además, como grupo de control, a veinticinco niños de la ciudad de Río Cuarto (Córdoba) , ellos hallaron “ diferencia significativa entre los expuestos a menos de quinientos metros con respecto al grupo de niños no expuestos. El 40% de los individuos expuestos sufren algún tipo de afección persistente, que se podría asociar a la exposición crónica a plaguicidas...” (Bernardi N., 2015).

La gran utilización de plaguicidas en la argentina y su consecuente efecto socioambiental ha movilizado a los miembros de las comunidades afectadas. quien han llevado incluso el problema a los estrados judiciales, entre ellos se destacan las acciones llevadas en los distritos de Pergamino, Lobos, Chivilcoy en la provincia de Buenos Aires, en Ituzaingó provincia de Córdoba y en la Provincia de Entre Ríos.

TRANSITANDO HACIA EL CUIDADO DE LA CASA COMÚN, EL PARADIGMA AGROECOLÓGICO

El Papa Francisco nos advierte sobre la necesidad de “tener en cuenta la complejidad de la crisis ecológica y sus múltiples causas, deberíamos reconocer que las soluciones no pueden llegar desde un único modo de interpretar y transformar la realidad. También es necesario acudir a las diversas riquezas culturales de los pueblos, al arte y a la poesía, a la vida interior y a la espiritualidad... son inseparables la preocupación por la naturaleza, la justicia con los pobres, el compromiso con la sociedad y la paz interior.”. (Papa Francisco, 2015). En efecto, la heterogeneidad, profundidad, complejidad de la situación mundial, pero también en cada territorio y comunidad invita a participar a todos dado que, “hoy creyentes y no creyentes estamos de acuerdo en que la tierra es esencialmente una herencia común, cuyos frutos deben beneficiar a todos... todo planteo ecológico debe incorporar una perspectiva social que tenga en cuenta los derechos fundamentales de los más postergados” (Papa Francisco, 2015). Esta participación debe hacerse desde nuestras propias prácticas, cosmovisiones,



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

saberes, creencias expresados en nuestras relaciones con los bienes comunes naturales y con todos los seres vivos, tanto en la producción y consumo de alimentos como en todas nuestras formas de intercambios de ideas y modos de organizarnos.

Retomado antiguas discusiones sobre el progreso, la modernización y lo que alguna vez se llamó desarrollo, emparentado con algunas variables ligadas al crecimiento, el Papa Francisco propone repensar nuestra vida de manera integral, la necesidad de satisfacer todas nuestras necesidades y la consecución de todos los derechos humanos en y desde nuestras comunidades, en este caso el Papa Francisco afirma *“Para que pueda hablarse de un auténtico desarrollo, habrá que asegurar que se produzca una mejora integral en la calidad de vida humana, y esto implica analizar el espacio donde transcurre la existencia de las personas. Los escenarios que nos rodean influyen en nuestro modo de ver la vida, de sentir y de actuar”*. (Papa Francisco, 2015)

En relación con las actividades agrarias se hace necesario vincular el desarrollo y expansión de los monocultivos y la problemática relacionada con el uso y efecto de los plaguicidas con la instauración del paradigma agroecológico. Respecto a la agroecología se debe relacionarla con la soberanía alimentaria y la consecución por ejemplo de los objetivos del desarrollo sustentable (ODS) planteados por las Naciones Unidas.

Puede definirse a la agroecología como *“un modo de percibir, reflexionar y actuar en nuestra realidad agraria a partir de los cual perseguimos el fin de integrarnos nuevamente a la naturaleza para desde allí recomponer los lazos entre los seres humanos y la armonía al interior de cada ser vivo. Buscamos reestablecer el equilibrio a partir de establecer y enriquecer flujos, ciclos y relaciones permanentes entre los componentes de los agroecosistemas, con el cosmos y la sociedad en la cual vivimos”* (Souza Casadinho, 2020). La idea de este abordaje se relaciona con la necesidad de tener elementos para percibir, captar, entender la realidad, de reflexionar teniendo en cuenta lo que pasa en cada unidad de producción en relación a su entorno social, ambiental, económico y cultural para desde allí proponer, y llevar a la práctica acciones locales y globales. Esta definición también hace hincapié en la necesidad de recomponer los lazos de los seres humanos al interior de la



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

naturaleza, de la cual somos parte indisoluble, y, desde una visión biocéntrica, con el resto de los seres vivos. Por último, se destaca la necesidad de integrar los componentes o dimensiones productivas y las sociales generando agroecosistemas estables, sustentables, viables y resilientes en cada comunidad y territorio. Si bien la agroecología posee varias dimensiones se destaca la espiritual donde buscamos el respeto por toda forma de vida, el sentido de plenitud, la noción de trascendencia a partir de nuestra integración a la naturaleza, la equidad intra e intergeneracional y de una relación armónica con el resto de los seres vivos.

Desde la agroecología se trata de crear agroecosistemas que generen servicios ecosistémicos de invaluable incidencia en la vida humana, por ejemplo, fijar dióxido de carbono, sustentar la vida de insectos benéficos y mejorar la calidad de los suelos. La agroecología promueve una adecuada distribución del trabajo al interior de las familias, por ejemplo, a partir de la generación de endotecnologías vinculadas al conocimiento local, apropiadas al clima y al suelo del lugar, y adecuadas el trabajo humano disponible en la región. En las unidades de gestión familiar se persigue el objetivo de promover la equidad intra e intergeneracional alejando a las personas de la manipulación de sustancias químicas que pueden generar intoxicaciones tanto agudas como crónicas.

La agroecología promueve la equidad de género en todas las etapas de la producción y comercialización, así como en la ejecución de las tareas domésticas. Esta equidad implica una planificación y ejecución conjunta de actividades y tareas, ya desde la planificación de los subsistemas, el desarrollo de las prácticas, el monitoreo de las siembras y cría de animales y la comercialización. La agroecología posibilita reducir la mortalidad infantil y mejorar la salud de los niños y las niñas, así como la de sus madres, ya que al no usar agroquímicos se evitan las intoxicaciones asociadas a los mismos, tal como sucede en algunas zonas de Argentina. También se desarrollan en un ambiente saludable porque no se queman rastrojos de cosechas ni árboles como se hace en muchos casos en la agricultura industrial, con la consiguiente generación de contaminantes como las dioxinas y furanos. Además, en un sistema agroecológico, los niños/as pueden acceder a una alimentación integral durante todas las etapas de su vida lo cual les permite un adecuado desarrollo corporal e intelectual. En relación con estos agroecosistemas se pueden citar el caso de los



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

productores familiares hortícolas de la provincia de Buenos Aires. En este caso, desde la recreación de diversidad y la nutrición de los suelos se busca instaurar nichos ecológicos con la finalidad de propiciar el manejo ecológico de insectos, hierbas y plantas silvestres, por ejemplo, a partir de las relaciones presa-predador y parásitos – huésped. Los agroecosistemas con diversidad biológica y donde los suelos están bien alimentados permiten la cría de animales sanos, menos propensos a enfermarse y el crecimiento de plantas más resistentes a ser atacados por insectos. También en la denominada región pampeana, una de las zonas con mejores suelos y clima de la argentina, se registran unidades productivas agroecológicas dedicados a producciones de cereales y oleaginosas en combinación con la cría de ganado, producciones denominadas extensivas, Un ejemplo de ello está constituido por el predio denominado “la Aurora” que se encuentra ubicado en el partido de B. Juárez, provincia de Buenos Aires. La producción se basa en un sistema mixto agrícola - ganadero extensivo. Sus principales cultivos son trigo consociado con trébol, pasturas implantadas y naturales, sorgo con vicia y avena con vicia. La actividad ganadera es de tipo bovina con destino a la producción de carne, planteándose un ciclo completo de cría e invernada. Se logra de esta manera un mejor aprovechamiento de la superficie del establecimiento y se genera, a la vez, una mayor ocupación de mano de obra. También en la provincia de Buenos Aires, en el distrito de Saladillo, en la granja “La Bonita” se realiza una rotación agrícola ganadera, a partir de la cual se nutren los suelos y genera biodiversidad. No se utilizan fertilizantes para el suministro de nutrientes, ni plaguicidas en el manejo de insectos y enfermedades. La siembra de maíz se realiza con semilla de una variedad de origen agroecológico. Al utilizarse semilla de origen interno, tanto de avena como de maíz, se evita la compra en las compañías semilleras y además las mismas se adaptan paulatinamente a las condiciones climatológicas y edáficas del lugar.

Respecto del cambio climático, los productores /as agroecológicos son capaces de visualizar el cambio y variabilidad climática, de percibir y expresar sus causas y sus consecuencias, y sobremanera en algunos casos, como los campesinos de la zona de Guasayán en Santiago del Estero, que han iniciado estrategias y prácticas de mitigación y adaptación basadas en el manejo y utilización de tecnologías agroecológicas. Desde la agroecología, los productores plantean, y llevan adelante, un



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

cambio en el modo de vida, de uno de tipo extractivo, invasivo y destructor de la vida hacia otros más humanos y sustentables. Planteando modos de vida que nos posibiliten sentirnos parte de la naturaleza para poder vivir en armonía con ella y, entre los pueblos y las personas. Una vida que plantea una economía basada no en la competencia sino en el respeto y la complementariedad de saberes, en las identidades diversas, en la pluralidad de costumbres, respeto, y en la valoración de la alegría de pertenecer y estar juntos en comunidad. Para el caso de los ya citados productores de Santiago del estero resulta fundamental la relación entre el monte natural, existente en sus predios, y los agroecosistemas establecidos, a fin de establecer vínculos complementarios con relación al ciclo de los nutrientes y las relaciones interespecíficas entre especies. Los montes, que se hallan en buen estado, poseen más de 15 especies de árboles nativos con una altura de más de 20 metros. Por su parte los agroecosistemas están constituidos por diversos subsistemas; el “cerco de cultivo” donde generalmente se siembra maíz, un espacio donde se realizan los cultivos de huerta con gran diversidad biológica, además, se cultivan frutales cerca de la casa o dentro de la huerta. Respecto a los subsistemas animales, se crían cabras y cabritos, cerdos, vacunos y yeguarizos.

También la agroecología se vincula con la economía social y solidaria y los mercados de cercanía propiciando las interrelaciones entre productores y consumidores y así facilitar el acceso a alimentos de probada calidad intrínseca.

Una de las preguntas más frecuentes se relaciona con la capacidad de las producciones agroecológicas para alimentar al mundo, es decir, de obtener rendimientos adecuados de acuerdo con las expectativas y necesidades de la población mundial. La agroecología puede contribuir a erradicar el hambre y la pobreza de manera integral. En primer lugar, desde los aspectos productivos, las experiencias realizadas en la Argentina y en el mundo demuestran que es posible producir alimentos con iguales o mayores rendimientos que con la agricultura convencional. También desde la agroecología se propicia la autoproducción familiar y comunitaria, así como el intercambio de alimentos mediante la reciprocidad, vínculos que pueden o no, estar mediatizados por el dinero.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Por último, subsisten barreras que pueden impedir el escalamiento de la propuesta agroecológica tales como el acceso efectivo y permanente a los bienes naturales (agua, Tierra y bosque), el desarrollo de tecnologías apropiadas, el acceso a semillas criollas y nativas, así como el intercambio de saberes y prácticas.

CONSIDERACIONES FINALES

La vida en el planeta tierra se halla comprometida severamente. La crisis que posee, y se manifiesta, desde aristas sociales y ambientales reconoce raíces espirituales muy profundas, entre las que caben nuestra relación armónica con la naturaleza y otros seres vivos, humanos o no, además de nuestra propia integralidad y bienestar. La desposesión y el acaparamiento de bienes naturales, los modos de producción extractivos altamente contaminantes, el consumo desigual, el desarrollo de enfermedades ligadas al ambiente generan inequidad, hambre, bronca, desilusión, pérdida de empatía y solidaridad tal que no se propicia la posibilidad de conectarse con la esencia del ser humano en su sentido más amplio. En este sentido la agroecología como paradigma civilizatorio, y no solo desde un modo de producción, propicia una integración de los seres humanos en y con la naturaleza, desde su propia esencia, cosmovisiones y saberes. Ahora bien, el desarrollo pleno de la agroecología requiere del despliegue de una fuerza comunitaria, y de una mística, como manifiesta el Papa Francisco en *Laudato si*, que nos aúne, aliente y nos haga partícipes de un mundo donde valga la pena vivir.

BIBLIOGRAFÍA

Alavanja, M.C.R., J.A. Hoppin and F. Kamel, (2004). Health Effects of Chronic Pesticide Exposure: Cancer and Neurotoxicity. *Ann Rev Public Health* 25:155-197.

Aiassa, Delia (2018). Genotoxic Risk in Human Populations Exposed to Pesticides. *Genotoxicity - A Predictable Risk to Our Actual World*, Marcelo L. Larramendy and Sonia Soloneski, IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.77968.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Bernardi, N., Gentile, N.; Mañasa F., Méndez, A.; Gorla, N. y Aiassa, D. (2015). Evaluación del nivel de daño en el material genético de niños de la provincia de Córdoba expuestos a plaguicidas. Arch Argent Pediatr ;113(2):126-132. Argentina.

BioDiversidadLA: <http://www.biodiversidadla.org/Documentos/En-la-Argentina-se-utilizan-mas-de-500-millones-de-litros-kilos-de-agrotoxicos-por-ano#> consultada el 22 de junio de 2021.

Bolsa de cereales de Rosario <https://www.bcr.com.ar/es/mercados/gea/estimaciones-nacionales-de-produccion/estimaciones>.

Cadenazzi G. (2009). La historia de la soja en Argentina. De los inicios al boom de los '90. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.

Domínguez, D. y Sabatino, P.: (2006) "Con la soja al cuello: crónica de un país hambriento productor de divisas", en Alimonda, H: Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana. CLACSO, Buenos Aires.

Eddleston, M., L. Karalliedde, N. Buckley, R. Fernando, G. Hutchinson, G. Isbiter, F. Konradsen, D. Murria, J.C. Piola, N. Senanayake, R. Sheriff, S. Singh S, S.B. Siwach and L. Smit, (2002). Pesticide poisoning in the developing world, a minimum pesticide list. Lancet 360: 1163 – 1167.

Grupo Los Grobo: <https://www.grupolosgrobo.com/ideas-para-transformar/medios/ranking-de-las-10-empresas-de-agroquimicos-mas-importantes-de-argentina>. Consultada en junio de 2021.

Faria, N.M.X, L.A. Facchini, A.G. Fassa A.G. e. Tomasi, (2004). Trabalho rural e intoxicações por agrotóxicos. Cad. Saúde Pública 20(5):1298-1308.

PAN International List of Highly Hazardous Pesticides (PAN List of HHPs) March 2019 Pesticide Action Network International. Consultada en marzo de 2021.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Papa Francisco (2015) Laudato Si', sobre el cuidado de la casa común, Carta encíclica del Papa Francisco, Buenos Aires, Ed San Pablo.

SENASA: www.senasa.gob.ar. Consultada en febrero de 2021.

Souza Casadinho J. (2020) Documento sobre Conceptualización de la agroecología y abordaje de los sistemas participativos de certificación agroecológica. Buenos Aires. CETAAR/RAPAL Ediciones.

Souza Casadinho J. (2021) Informe sobre la situación de los plaguicidas altamente peligrosos (PAP) y las estrategias sobre producción sustentable en la Argentina CETAAR/IPEN Mimeo.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

PRAXIS CRISTIANA COMO RESPUESTA ANTE LA EMERGENCIA CLIMÁTICA

Marcoval, Alejandra

Doctora. en Biología de la Universidad Nacional del Comahue, Bariloche. Realizando sus Estudios de Doctorado en la Estación de Fotobiología de Playa Unión, Chubut. Trabajo como Analista de Investigación y realizo estudios postdoctorales en la Universidad de Stony Brook, New York y actualmente se desempeña como Investigador del CONICET, en el grupo Acuicultura del IIMYC en la UNMDP. Su tema de Investigación es sobre los efectos del Cambio Climático en crustáceos: nutrición, desarrollo y crecimiento bajo los efectos de radiación UV, temperatura y CO₂. Al momento cuenta con más de 26 publicaciones científicas y 25 presentaciones a congresos nacionales e internacionales. Participación de dos capítulos de libros y actuó como revisor de artículos científicos en revistas internacionales en el área de su disciplina.

Liberto, Romina

Licenciada en Biología Orientación Ecología por Universidad Nacional La Plata. Doctora en Ciencias Naturales por Universidad Nacional de La Plata. Especialista en Ingeniería Ambiental por Universidad Tecnológica Nacional. Cursos de formación y actualización en materia ambiental y docencia a la distancia. Profesora Titular de Ecología y Gestión Ambiental de la Carrera Ingeniería en Alimentos de la Universidad Católica Argentina. Profesora Titular de preservación del Ambiente de la Carrera Ingeniería Agropecuaria de la Universidad Católica. Profesora Titular de Biología para Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Arturo Jauretche. Profesora Titular del Profesorado en Biología y Ciencias Naturales del Instituto Superior del Profesorado J. N. Terrero. Ayudante Diplomado de Fisiología Animal de la Carrera de Licenciatura en Biología de la Universidad Nacional de La Plata. Miembro del SPTFCyT: Seminario Permanente de Teología Filosofía Ciencia y Tecnología de la UCA. Miembro de la Pastoral Ambiental de La Plata. Miembro fundador de FOSEBA: Formación Sexual Basada en el Amor, proyecto para la prevención de embarazos adolescentes y ETS. Voluntaria en proyectos de acompañamiento a la mujer con embarazos vulnerables. Voluntaria de Proyecto Esperanza, acompañamiento en la sanación de heridas postaborto.

Resumen

Hace algunos años se oyen frases como degradación ambiental, pérdida de biodiversidad, **cambio climático**, educación ambiental, etc. Fue en 1972 durante la conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente donde se le dio identidad a semejante crisis, que como bien recuerda el Papa Francisco su raíz no es ambiental, sino humana (Francisco, 2015). La evidencia científica ha concluido que la actual concentración de CO₂ supera las fluctuaciones naturales, por lo que no quedarían dudas que el calentamiento global es antropogénico (Villalba, 2021). Transitamos un momento de nuestra historia humana, decisivo y urgente ante la emergencia climática, que requiere de un cambio de paradigma en sectores clave como el uso de la tierra y la energía. Combatir la contaminación, erradicar la pobreza y promover la equidad social, van de la mano y son objetivos para los cuales es necesario asumir la perspectiva de los derechos de los pueblos y las culturas (cf. Laudato





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Si', 144). No se trata sólo del cambio climático, estamos ante un Cambio Global que lo incluye. Visualizar oportunidades y desafíos de la actual crisis global y no solo sanitaria para repensar nuestra propia praxis cristiana respecto de la casa común (oikos, (Begon, 1988)) vinculado nuestro quehacer teológico y el ambiente habitado en armonía con una ecología integral a la luz de la ética del cuidado (Agosta Scarel, 2020).

Palabras Clave

Cambio climático - Laudato Si' - Oikos - Ecología Integral

INTRODUCCIÓN

La Biosfera es uno de los niveles de organización de la materia más abarcativo, que contiene a la vida misma. Debemos entenderla como unidad dinámica donde ocurren procesos y nosotros (*Homo sapiens*) somos parte. De hecho, nuestra actividad antrópica es responsable de la alteración de mecanismos vitales, generando nuevas relaciones físico-químicas-biológicas fundamentales en la homeostasis de nuestra casa común. Esta es razón suficiente para generar una crisis climática sin precedentes en la historia planetaria (Florio, Biosfera evolutiva en crisis . Consideraciones teológicas sobre el Antropoceno., 2018). La alteración antropogénica comenzó tempranamente con la Revolución Neolítica, la cual se refiere a la primera transformación radical de la forma de vida de la humanidad, que pasó de nómada a sedentaria (Burke, 2018). Esto llevó a que la economía se basara en la producción agrícola/ganadera acelerando la conversión y la fragmentación de los hábitats terrestres, posteriormente llegó el surgimiento de la minería y de la revolución industrial.

Actualmente, los principales ecosistemas pueden considerarse afectados por la acción acumulativa de uno o más factores vinculados al cambio climático global. Tales como el aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO₂) provocando por ejemplo la acidificación de los océanos. El contacto de estos gases ante la exposición a la radiación ultravioleta solar es importante en el calentamiento de la atmósfera, por ejemplo, la absorción de radiación solar por el ozono y carga de nutrientes antropogénicos, entre otros (Marcoval, 2008) (Williamson, 2014) (Cabrerizo, 2017). En relación con la concentración de CO₂, a mayor concentración del mismo mayor temperatura global, y esa tendencia es la que se ha estado observando durante las últimas décadas. De los denominados gases de efecto invernadero (GEI), el 56% del CO₂ proviene de la quema de combustibles fósiles y



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

según datos de la ONU, CO₂, metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O) han llegado a concentraciones récord. Desde la última glaciación al holoceno la temperatura cambió más de 2° C (Tierney, 2020), el ser humano modifica la faz de la tierra a mayor velocidad del cambio natural, geológicamente hablando y también más veloz de lo que podemos entender sobre su funcionamiento. Se han perdido más bosques en las últimas décadas que en tres siglos, hacia el 1700 la deforestación se daba en climas templados del hemisferio norte o primer mundo, para 1920 la deforestación llegó a climas tropicales del hemisferio sur o tercer mundo. En la década de 1980 la superficie deforestada alcanzaba 151.000.000 de hectáreas y para 1990 comenzó cierta recuperación de algunos bosques del hemisferio norte, pero continúa la pérdida en el tercer mundo, Brasil, Bolivia, N.O. de Argentina (Villalba, 2021). La vegetación y los océanos son los sumideros naturales que eliminan aproximadamente la mitad de todas las emisiones de las actividades humanas. Esto subraya la necesidad de reducir la deforestación y expandir los sumideros naturales de CO₂ (ONU, 2019). Hoy hay 420 ppm de CO₂, dichos valores exceden las fluctuaciones naturales y los límites planetarios. Las concentraciones actuales de CO₂ y CH₄ exceden en gran medida los valores preindustriales registrados en testigos de hielo durante los últimos 820.000 años (Villalba, 2021). Estas concentraciones son comparables a la existente entre 3 y 5 millones de años atrás (durante el Plioceno), cuando la temperatura era 2-3°C más cálida que en la actualidad (ONU, 2019). Hace 55 millones de años la concentración de CO₂ superó las 1000 ppm (la actividad volcánica), a partir de ese momento el carbono fue extraído gradualmente por plantas y animales y luego enterrado (280 ppm en la era preindustrial). Pero dicha actividad volcánica sucedió en un período de unos 20.000 años y según Martin Siebert, experto en geofísica y cambio climático de *Imperial College* en Londres, “esto significa que lo que le llevó a la Tierra 20 mil años antes, nosotros lo haremos en 80” (Mundo, 2019).

Para 1850 las lluvias intensas se daban 1 evento cada 10 años, con el aumento de 1° C de la temperatura global, estos eventos ascendieron 1,3 veces; mientras que los eventos de sequía ascendieron a 1,7 veces. Al ritmo actual, el mundo llegará a un calentamiento de 1,5° C aproximadamente (Villalba, 2021). Este aumento de la temperatura global genera gran impacto en los distintos países; ya que se ven afectadas la salud, la seguridad alimentaria, el acceso al agua entre



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

otras variables. Sabemos que las consecuencias del cambio climático golpean más fuerte a las regiones más vulnerables que no tienen las herramientas para afrontar dichas consecuencias climáticas. China representa el 50% de las emisiones, EEUU el 18%, Europa el 17 %, América Latina el 5% de las emisiones mundiales, en su mayoría procedentes del sector energético, la agricultura y el cambio de uso del suelo y Argentina el 0,6%; sin embargo pagamos el precio de los eventos extremos como las sequías de todos modos (Villalba, 2021). Aunque se lograra una reducción drástica de emisiones hasta llevarlas a cero, los océanos seguirán calentándose y acidificándose, los glaciares de montaña y los polos seguirán derritiéndose durante muchos años (Omukuti, 2021).

OBJETIVO

El objetivo de este comunicado es una reflexión desde la mirada de la ciencia del cambio climático y sus consecuencias en sintonía con la mirada desde la fe, expresada muy claramente por diversas reflexiones del Papa actual y otros documentos de la Iglesia, es decir, el caminar conjunto de ciencia y religión para abordar una misma problemática, que tiene más de una arista, más de una causa y termina siendo de corte humano/social, propio de una nueva era geológica: el Antropoceno (Trischler, 2017). Incluso hay quienes hablan de Antropoceno como término cultural y no sólo como término geológico. La polisemia de esta palabra permite salir de la dicotomía clásica: naturaleza vs sociedad humana o ambiente vs desarrollo o economía vs desarrollo sostenible o crecimiento económico vs justicia social, en definitiva, la dicotomía entre ciencia vs religión. Visualizar oportunidades y desafíos de la actual crisis global para repensar nuestra propia praxis cristiana respecto de la casa común a la luz de la ética del cuidado expresada por el papa Francisco en Laudato Si'.

REFLEXIONES SOBRE EL TEMA

A continuación, consideramos hacer una línea de tiempo donde se ven los esfuerzos globales por cambiar la situación que en definitiva sigue primando los intereses financieros y económicos.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

En 1992 La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), tiene por objetivo lograr la estabilización de las concentraciones GEI en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático y en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurando que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitiendo que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

En 2012 tuvo lugar la Cumbre Río+20, según los organizadores era una “oportunidad para trazar los caminos hacia un mundo más seguro, más equitativo, más limpio, más verde y más próspero para todos, acabar con la pobreza, hacer frente a la destrucción del medio ambiente y construir un puente hacia el porvenir”.

En septiembre de 2015, tuvo lugar la Cumbre de Desarrollo Sostenible en Nueva York para adoptar una nueva agenda de desarrollo sostenible. Para lograrlo, era crucial armonizar: crecimiento económico, inclusión social y protección del medio ambiente.

En ese mismo año (2015) el Acuerdo de París es un hito en el proceso multilateral del cambio climático porque, por primera vez, un acuerdo vinculante hace que todos los países se unan en una causa común para emprender esfuerzos ambiciosos para combatir el cambio climático y adaptarse a sus efectos. Uno de los principios del Acuerdo de París es El Principio de Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas que implica la persecución de un objetivo común, y que los Estados asuman diferentes obligaciones, dependiendo de su situación socio-económica y/o de sus contribuciones históricas al problema ambiental (Garin, 2019).

No casualmente ese mismo año (2015) sale a la luz la Encíclica Laudato si’, donde El Papa denuncia que “El problema es que no disponemos todavía de la cultura necesaria para enfrentar esta crisis y hace falta construir liderazgos que marquen caminos, buscando atender las necesidades de las generaciones actuales incluyendo a todos, sin perjudicar a las generaciones futuras” (cf. Laudato Si’, 53).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

En 2018 el Papa Francisco en la conferencia “Transición energética y cuidado de nuestra casa común” manifestaba sobre la urgencia de esta situación: “hemos recibido la Tierra del Creador como una casa-jardín, no la transmitamos a las generaciones futuras como un lugar salvaje” (cf. *Laudato Si'*, 160).

Pero ¿cómo afecta esta situación a países en vías de desarrollo? por ejemplo en Argentina rige desde diciembre del 2019 la Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global. El fin de ésta es poder cumplir con los Objetivos del Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS). Bien sabemos que en países en desarrollo mitigar es muy complejo porque aún dependemos de las industrias basadas en combustibles fósiles y las políticas de mitigación no repercuten igualmente en países del primer mundo que en los países del tercer mundo que no han explotado aun intensamente sus recursos como los primeros (Darriba). La inequidad social es tan grande que resulta casi utópico poder destinar fondos para políticas de estado coherentes con los compromisos internacionales adquiridos. De hecho, hoy se evalúa la prospección petrolera en el Mar Argentino, aunque nuestro país había tomado postura sobre el tema al suscribir el Acuerdo de París en 2015 y también forma parte desde 1992 la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, incorporada por la Ley 24.295. El último informe del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático 2021 (IPCC) (Masson-Delmotte, 2021) concluye varios ítems, entre ellos que la actividad humana es “inequívocamente” responsable del calentamiento de la atmósfera, de los océanos, de la tierra, también dice que estos cambios se dan muy rápidamente; pronostica que los eventos climáticos extremos serán cada vez más frecuentes e intensos. Según los expertos del IPCC la escala de los cambios recientes no tiene precedentes durante muchos siglos o miles de años; y están afectando a muchos fenómenos meteorológicos extremos en todo el mundo. Otra conclusión destacada es el calentamiento global de 1,5°C y 2°C que será sobrepasado durante el siglo XXI a menos que se produzcan en las próximas décadas profundas reducciones de las emisiones de CO₂ y de otros GEI. Muchos cambios en el sistema climático serán mayores en relación directa con el aumento del calentamiento global. Entre ellos el aumento de la frecuencia e intensidad de las



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

olas de calor, las precipitaciones, las sequías y la proporción de ciclones tropicales intensos, así como la reducción del hielo marino del Ártico, la cobertura de nieve y el permafrost.

A nueve años de Río+20, en medio de una emergencia sanitaria global el mundo sigue discutiendo sobre la urgencia de un mundo más equitativo que pueda garantizar la preservación de los bienes comunes para generaciones futuras y así garantizar no sólo el “desarrollo sostenible” sino la propia subsistencia humana a corto plazo. Sin embargo, pareciera que siguen primando los intereses del mundo financiero, la brecha entre países de primera y de segunda o tercera. “Solo una acción inmediata e integral que abarque: una profunda descarbonización complementada con medidas políticas ambiciosas, protección y mejora de los sumideros de carbono y la biodiversidad, y los esfuerzos para eliminar el CO₂ de la atmósfera, nos permitirán cumplir con el Acuerdo de París”, aseguran varias personalidades destacadas en la temática, como lo es Boff (Boff L. , 2020).

Para algunos intérpretes del Antiguo Testamento, Dios habría creado al hombre, y le habría conminado a dominar y explotar a la naturaleza, pero el papa Francisco nos recuerda que el Génesis nos invita a “labrar y cuidar” el jardín del mundo (Leff, 2019).

En tiempos de crisis de la civilización tenemos la oportunidad de reflexionar sobre nuestros hábitos de consumo, volver a lo esencial, y eso es el cuidado de la Tierra, de la naturaleza y de nuestra existencia, (Boff L. , 2020). En tiempos de pandemia, parece haber disminuido algo el nivel de contaminación, pero la concentración de GEI no descendió porque éstos están asociados a nuestro estilo de vida. Existe inequidad también en los niveles de emisión per cápita ya que el 50% de la población es pobre y emite el 10% de GEI y el 10% es rica y emite el 50%. Esto indica que el problema es claramente el modelo desarrollo (Villalba, 2021). Será necesaria la cooperación internacional para crear mercados de carbono, fomentar la investigación tecnológica, desarrollar áreas estratégicas y promover la adaptación al Cambio Climático, particularmente en los países en desarrollo (Stern, 2006).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

La explotación de la naturaleza va siempre de la mano con la explotación del ser humano, la encíclica Laudato Si” denuncia profundamente estas cuestiones socio ambientales que nos involucra a todos (creyentes y no creyentes), porque está dirigida a hombres y mujeres de buena voluntad (Liberto, 2020). La biósfera se encuentra en estado de máxima vulnerabilidad, ya no queda algún rincón de nuestro planeta sin intervención humana de algún tipo, pues como dice el Papa “todo está conectado” y si todo está conectado, todo se vuelve un problema ambiental” (Bodansky, 2010). Haciendo propias palabras de Boff, existe un antropocentrismo fuerte (que genera que el 1% de la población mundial concentre el 45 % de la toda la riqueza y el 45 % de la población sólo cuente con el 1 % de riquezas); esta inequidad lleva al ser humano a una situación de injusticia.

Sin equilibrio biosférico no hay posibilidad de vida humana. Esto lleva a pensar indefectiblemente en la ética de nuestro pensar y de nuestro quehacer, en muchas ocasiones nos topamos con la angustia de no saber qué hacer y en otras, con una soberbia tal que nos inhabilita a poder tomar medidas. Pero también existe un antropocentrismo débil que favorece prácticas reflexivas sobre tecnología, manejo sustentable de bienes comunes, etc. y que (tal como lo dice el Papa y la tradición de la Iglesia) considera que somos todos hijos de Dios, y necesitamos aceptar la diversidad de culturas como un bien valioso en sí mismo, aprender a ser solidarios y complementarnos sin fundamentalismos, aprendiendo la cultura del diálogo. La humanidad se enfrenta a una cuestión más ética que científica que no se sostendrá si no va acompañada de una espiritualidad (Boff L. , 2017). Es urgente empezar a hablar de nuestra casa común donde debemos entrar todos.

El principio de equidad en el mencionado artículo 4 del Acuerdo de París, al final, agrega el principio de equidad intergeneracional al contexto de este instrumento internacional (Garin, 2019). Las distintas religiones, nos dice el Papa Francisco en Fratelli Tutti (Francisco, 2020), ofrecen un aporte para la construcción de la fraternidad y la defensa de la justicia en la sociedad. Es imperioso escuchar el grito de los pobres y de la tierra, dejándose interpelar por él. La respuesta implica una conversión pastoral, cultural, ecológica y sinodal y un compromiso decidido por una ecología integral. “Ante la situación del planeta y de la Amazonía, la ecología integral no es un camino más [...], es el único camino viable para salvar la región” (Weiler).





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

La pandemia es una ocasión para renovar nuestro compromiso con el cuidado de la casa común y que este compromiso ayude a descubrir el sentido de interdependencia que tenemos con la creación, que va más allá de la simple administración responsable del resto de los seres y cosas (Guridi R. , 2018).

En tiempos donde el exitismo y el individualismo nos quitan el sueño, es un buen momento para recordar palabras de (Galeano) sobre el poder de las pequeñas acciones de las que todos podemos participar....

“Son cosas chiquitas, no acaban con la pobreza, no nos sacan del subdesarrollo, no socializan los medios de producción y de cambio, no exploran las cuevas de Ali Babá. Pero quizás desencadenan la alegría de hacer, y la traduzcan en actos. Y al fin y al cabo, actuar sobre la realidad y cambiarla, aunque sea un poquito, es la única manera de probar que la realidad es transformable”.

Aunque la realidad se muestre un tanto oscura, hay mucho por hacer y es tiempo de ser sal y luz del mundo. Por eso nos resulta apropiado terminar esta reflexión con palabras de Francisco que nos impulsan a no bajar los brazos, puesto que caminamos junto al Creador. (cf. Laudato Si’, 244).

“Que nuestras luchas y nuestra preocupación por este planeta no nos quiten el gozo de la Esperanza”

BIBLIOGRAFÍA

Agosta Scarel, E. A. (2020). Procesos climáticos y responsabilidad de los cristianos . A la luz de la ecología integral y al espiritualidad de la ecología. *Jornadas "Cuidar la Creación: Retos para una Ecoteología"* (pág. 13). Salamanca: UPSA.

Begon, M. H. (1988). *Ecología, Individuos, Poblaciones y Comunidades*. Barcelona: Omega S. A.

Bodansky, M. D. (2010). *The Art and Craft of International Environmental Law (2010)*. Cambridge, Massachussets: harvard University Press.

Boff, L. (2017). *Una ética de la Madre Tierra-Cómo cuidar la Casa Común*. Madrid: Trotta.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

- Boff, L. (20 de Abril de 2020). *MO**. *Mondiaal Nieuws*. Obtenido de *MO**. *Mondiaal Nieuws*:
<https://www.mo.be/es/entrevista/leonardo-boff-el-cuidado-es-parte-de-la-naturaleza-del-ser-humano>
- Burke, K. D.-B. (2018). Pliocene and Eocene provide best analogs for near-future climates. *Proceedings of the National Academy of Sciences Dec. 115 (52)*, 13288-13293.
- Cabrerizo, M. J. (2017). Differential impacts of global change variables on coastal South Atlantic phytoplankton: role of seasonal variations. *Mar Env. Res.*, 105-235.
- Darriba, C. L. (s.f.). Cambio climático: ¿Cuáles son los tres grandes objetivos del al Ley 27.520? Y cómo cumplirlos sin dejar de desarrollarnos.
- Florio, L. (2018). Biosfera evolutiva en crisis . Consideraciones teológicas sobre el Antropoceno. En M. F. de Asúa, *Ciencia, Filosofía y Religión* (págs. 133-150). Bs. As.: Ágape.
- Francisco. (2015). *Carta Encíclica: Laudato Si'*. Roma.
- Francisco. (2020). *Carta Encíclica: Fratelli Tutti*. Roma.
- Galeano, E. (s.f.). Son cosas chiquitas. *Al fin y al cabo, somos lo que hacemos para cambiar lo que somos*.
- Garin, A. L. (2019). Principles of environmental law in the Paris Agreement on Climate Change. *Revista Derecho del Estado (44)*, 195-226.
- Guridi, R. (2018). *Ecoteología: hacia un nuevo estilo de vida*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Alberto Hurtado, Centro Teológico Manuel Larraín. Colección teología de los tiempos.
- Leff, E. (- de - de 2019). La encíclica Laudato Si y la apuesta por la vida ante la crisis ambiental: convocatoria papal a un diálogo cosmopolita. En A. E. Beling, *Desarrollo non sancto: la religión como actor emergente en el debate global sobre el futuro del planeta*. (pág. 248). México, México: Siglo XXI.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

- Liberto, R. (2020). Ecosofía, Arne Naess. *Trabajo final del seminario Filosofía Ambiental. Manuscrito no publicado*. La Plata, Bs. As., Argentina.
- Marcoval, M. A. (2008). Combined effects of solar ultraviolet radiation and nutrients addition on growth, biomass and taxonomic composition of coastal marine phytoplankton communities of Patagonia. *J of Ph B: Biology 91 (2-3)*, 157-166.
- Masson-Delmotte, V. P. (2021). IPCC, 2021: Summary for Policymakers. En V. P. Masson-Delmotte, *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. (pág. 41). Cambridge: Cambridge University Press. In Press.
- Mundo, R. B. (26 de Noviembre de 2019). *BBC News, mundo*. Obtenido de BBC News, mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-50563893>
- Omukuti, J. M. (2021). COP 26 as an opportunity to further democratize the Green Climate Fund. *The Lancet Planetary Health 5 (8)*, 497-798.
- ONU. (22 de septiembre de 2019). *Naciones Unidas*. Obtenido de Noticias ONU. Mirada global historias humanas.: <https://news.un.org/es/story/2019/09/1462482>
- Stern, N. (2006). *La economía del cambio climático*. Cambridge, Reino Unido.: Cambridge University.
- Tierney, J. F. (2020). glacial cooling and climate sensitivity revisited. *Nature*, 569-573.
- Trischler, H. (2017). El Antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos? *Desacatos 54*, 40-57.
- Villalba, R. (19 de Agosto de 2021). Sistema-Tierra Cambio ambiental global. *Charla dentro del marco de la Diplomatura Superior Ecología Integral*. Santa Fe, Santa Fe, Argentina: UCSF.
- Weiler, B. (s.f.). Ecología integral en tiempos de pandemia. *Una reflexión desde el Sínodo de la Amazonía*.
- Williamson, C. E. (2014). Solar ultraviolet radiation in a changing climate. *Nat. Clim. Chang.*, 434-441.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

UNIDAD Y SEPARACIÓN: EL CONCEPTO DE LÍMITE EN LOS DEBATES DE FILOSOFÍA AMBIENTAL

Vidal Quiñones, Gabriel

El autor es candidato a Doctor en filosofía por la Pontificia Universidad Católica, casa de estudios a la que pertenece desde el año 2020, cuyo proyecto de tesis doctoral consiste precisamente profundizar en cómo la cuestión metafísica de los límites se inmiscuye en la ética ambiental. Además de esto el autor ha investigado la relación entre la filosofía de Spinoza y el padre de la ecología profunda Arne Naess, la relación entre filosofía, mito conciencia de horizonte en Patočka, Bioética y Filosofía de la Tecnología.

Resumen

Esta presentación se concentrará en el uso del concepto de límite dentro de la Filosofía Ambiental y sus implicancias. La hipótesis general es que los límites constituyen un rasgo ontológico fundamental de las entidades en juego en la ecología, a saber, el medio ambiente, los seres vivos, las comunidades y las especies. La segunda hipótesis es que tres tipos diferentes de límites gobiernan su separación e interacciones: límites entre individuo y ambiente, límites entre individuos y límites entre especies. Finalmente, que podemos clasificar diferentes ontologías ambientales de acuerdo con sus posturas sobre los límites, dependiendo de qué tan rígidos se conciban y que esto tiene consecuencias normativas para la ética ambiental.

Palabras Clave

Límite – Ecología – Filosofía Ambiental – Espacio – Bordes – Ética Ambiental.

INTRODUCCIÓN

La frontera es un concepto básico de la investigación política y sociológica, entendido como límite territorial. Sin embargo, es posible profundizar hacia una comprensión más fundamental del límite o borde desde una perspectiva filosófica: cada vez que establecemos una separación entre entidades, estamos trazando un límite. En este sentido, la cuestión de cómo operan los límites puede impregnar muchos lugares en la historia de la filosofía y otras disciplinas relacionadas, en este caso, la filosofía ambiental.

Sin embargo, la literatura filosófica que aborda directamente el concepto de borde parece ser escasa, hasta hace poco tiempo, con la aparición de filósofos como Achille Varzi (Barry Smith, 1996) y disciplinas como la Mereotopología y la Filosofía del Lugar (Malpas, 2008). Mi objetivo es



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

compensar esta ausencia y mostrar que el concepto ofrece una herramienta explicativa crucial para la filosofía ambiental, especialmente en torno a la cuestión de la separación y unidad del medioambiente y sus entidades. A continuación, comenzaré a mostrar cómo aparece la cuestión del límite como un tema filosófico subyacente en la ética ambiental.

¿ÉTICA APLICADA O FILOSOFÍA AMBIENTAL?

La ética ambiental es usualmente considerada una de las tantas éticas aplicadas, que, en vez de desarrollar teóricamente ciertos principios filosóficos, se concentran en ‘aplicar’ principios ya sabidos a dilemas morales concretos (Cortina, 1996). Así, la ética ambiental sería la encargada de resolver los dilemas morales que aparecen a raíz de las cuestiones medioambientales. Sin embargo, pareciera que estas cuestiones ambientales no solo suscitan reflexiones a nivel normativo, dado que muchos eticistas ambientales echan mano de temas que evidentemente exceden a la mera aplicación. La ética ambiental restaura la discusión sobre cuestiones fundamentales como la naturaleza¹⁹⁰, la unidad del ser, la interconexión de todas las cosas, el lugar del ser humano en la naturaleza y el cosmos, entre otros, que tienen que ver con disciplinas teóricas y no meramente normativas. Sin embargo, no las tematiza o indaga filosóficamente y salta inmediatamente a la aplicación para dilemas morales concretos (Valera, Vidal, & Leal, 2021). Por esta razón, me parece más apropiado llamar filosofía ambiental a aquella parte de la discusión ambiental que, precisamente, debiese ahondar en dichos fundamentos teóricos, epistemológicos y ontológicos. Esta investigación está enmarcada en este enfoque.

UNIDAD Y SEPARACIÓN

Ya he parcialmente adelantado que es posible vislumbrar que la ética ambiental hace afirmaciones aparentemente incontrovertidas, pero que tienen un compromiso metafísico muy alto, especialmente en torno a temas que tienen que ver con afirmaciones radicales de pertenencia al medio

¹⁹⁰ Concepto que, por lo demás, parece desestimado en una época post-metafísica como la nuestra, por lo que su invocación no es neutral.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ambiente, unidad o indiferenciación de los seres vivos con el medio ambiente, reviviendo cuestiones filosóficas como el Monismo, panteísmo y a autores como Spinoza. A mi juicio, el hilo conductor que imbrica estas cuestiones es la cuestión de la unidad y separación, tema precisamente ontológico. La cuestión parece reunir unas preocupaciones convergentes ¿Existe una unidad fundamental entre el ser humano y el ambiente? ¿Es una desconexión radical de la naturaleza el origen de nuestra actual crisis ecológica? ¿Hay una unidad entre ser vivo y ambiente? ¿Hay una separación radical entre individuo y ambiente? ¿Conviven separación y unidad en las entidades que componen el medioambiente? (Marshall, 2002). En la siguiente sección trataré de mostrar que un intento de desarrollar dichas preguntas está relacionado con cómo concebimos los límites que circunscriben a dichas entidades, y que tal discusión es de naturaleza topológica (en el sentido de relaciones de entidades en el espacio) y de naturaleza mereológica (en la medida de que concierne a relaciones de parte-todo).

¿QUÉ SON LOS LÍMITES? SOBRE UN ENFOQUE TOPOLÓGICO EN LA FILOSOFÍA AMBIENTAL

Es indudable que la relación que inaugura al pensamiento ecológico es aquella que establece un ser vivo con un ambiente o hábitat, es decir, el modo en que interactúa una entidad particular situada en un espacio que la circunda. En particular, ya sea que le sirva de refugio, o se comporte como una suerte de atmósfera, o simplemente sea el recipiente que alberga al ser vivo. Es evidente además que los componentes anteriormente descritos exhiben un carácter altamente espacial, pues lo relevante son los modos del situarse de esas entidades, por tanto, su estudio apropiado sería una topología. Así también, mucha de la terminología propia de la ecología como medio, *milieu* o nicho, se trata precisamente de las coordenadas relativas y las interacciones de entidades individuales en un espacio (Smith & Varzi, 2002). Tanto las peculiaridades del lugar, la entidad situada en el lugar como el modo en que se sitúa en dicho espacio afectan las interacciones ecológicas.

Ahora bien, el modo en que el ser vivo está insertado en su ambiente no es una mera coincidencia espacial, como lo sería por ejemplo el hecho que un objeto cualquiera este casualmente



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

apoyado en una superficie, como una taza en una mesa. El modo en el que se sitúa un ser vivo en su ambiente es tal que dicho individuo pertenece a ese ambiente, es decir, la relación entre el espacio y el individuo no es casual, sino que responde a ciertas regularidades de la biología del ser vivo particular y las condiciones abióticas circundantes. La interacción de los individuos con el ambiente produce una particular unidad, el ecosistema. En este sentido, es atingente comprender la relación entre ser vivo y ambiente como una relación de composición, es decir, una relación entre una parte y un todo, cuyo estudio apropiado sería, precisamente, la mereología.

Una profundización filosófica sobre el medioambiente, desde el punto de vista de la unidad y separación, exhibe elementos que son susceptibles a un análisis tanto topológico como mereológico. Precisamente por esto es menester acudir a la disciplina que intersecta ambos enfoques, la mereotopología, una teoría sobre partes y límites (o bordes). La razón por la que los límites entran a jugar un papel en esta interacción es que “la topología, que se basa en la noción de conexión, está en el corazón de muchos sistemas de relaciones espaciales cualitativas; Dado que es posible definir una noción de parte-todo a partir de la conexión, y las teorías de parte-todo se denominan mereologías, estas teorías combinadas se denominan generalmente mereotopologías” (Cohn, 2008) y precisamente un límite o borde es aquello que está mediando la conexión entre las superficies de tales entidades. Si tal límite no es nada más que el lugar donde termina cada entidad, o es de hecho una entidad adicional que circunscribe a cada individuo en el espacio, es precisamente también una problemática de esta disciplina.

Y, precisamente, James J. Gibson en su influyente libro *Un enfoque ecológico sobre la percepción visual* destaca la constatación de que el animal frente a su ambiente no se topa con los fenómenos y magnitudes que describe la ciencia exacta, sino que con objetos enmarcados dentro de bordes y que precisamente los identifica por sus superficies (Nonaka, 2020). Afirma Gibson al respecto:

La superficie es donde está la mayor parte de la acción. La superficie es donde se refleja o absorbe la luz, no el interior de la sustancia. La superficie es lo que toca al animal, no el interior. La superficie es donde tienen lugar principalmente las reacciones químicas. La superficie es donde ocurre la



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

vaporización o difusión de sustancias en el medio. Y la superficie es donde las vibraciones de la sustancia se transmiten al medio (Gibson, 1986, pág. 23).

Dado que es un límite o borde la frontera que traza dónde empieza una entidad particular y dónde empieza el espacio circundante, cómo pensemos ese límite tendrá implicancias precisamente para la conexión entre el ser vivo y el ambiente: por ejemplo, si pensamos al límite como algo que circunscribe rígidamente y aísla una entidad de otra, tenderemos a pensar el asunto del medioambiente desde la separación; mientras que si pensamos al límite como algo más laxo y que la circunscripción que causa es más débil, tenderemos a concebir una mayor continuidad entre el ser vivo y el hábitat, de manera que tenderemos a ver la cuestión medioambiental desde la unidad.

Sin embargo, el límite en este caso no es solo una entidad subjetiva de la percepción visual de los animales, por mucho que esta sea la manera más apropiada de hacer una descripción ecológica de lo que observa el animal. Y afortunadamente, contamos con una versión puramente abstracta que sigue siendo perfectamente compatible con los bordes de la representación. Una de las descripciones más tempranas sobre el límite proviene precisamente de Aristóteles en la Metafísica: “Se llama «límite» el extremo de cada cosa, lo primero fuera de lo cual no cabe encontrar nada de ella, y lo primero dentro de lo cual está contenido todo (lo que forma parte de ella)” (Aristóteles, Metafísica, 1994, págs. 1022a4-5).

Sin embargo ¿cuál es la relación de esta descripción abstracta con una filosofía ambiental o con la ética ambiental? Precisamente, que detrás de estos debates normativos y descripciones de la ecología subyacen afirmaciones fundamentales sobre los bordes.

LÍMITES, BORDES Y VISIÓN DE MUNDO

Ya destacaba Arne Næss, el padre de la Ecología Profunda, que es posible establecer la conexión que hay entre visión de mundo y ontología y, por tanto, como los límites también están implicados en ello. Incluso, ya podemos observar en su Ontología Gestalt un esfuerzo por explicar las relaciones de parte-todo desde un enfoque topológico (Næss, Gestalt Ontology and Gestalt Thinking, 2005). Las modificaciones en el nivel de la visión de mundo también producen



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

modificaciones en las ontologías que anteceden al nivel normativo (Næss, Apron Diagram, 2005), y los bordes están precisamente ubicados en este nivel fundamental, como veremos a continuación.

Esta idea la introduce el investigador y psicoanalista Ernest Hartmann en *Bordes: Una Nueva Forma de Ver el Mundo*; nos muestra la gigantesca importancia que tienen los bordes a la hora de conformar las visiones de mundo y las tendencias intelectuales de las personas:

Los límites están en todas partes. Ya sea que consideremos el mundo exterior o el mundo interior de nuestras cabezas, vemos regiones, temas o entidades de algún tipo, y también fronteras entre ellos. Las regiones, temas y entidades se han estudiado en detalle, pero se han descuidado los límites. [...] Lo que hace que los límites sean susceptibles de estudio es el reconocimiento de que no son ni imaginarios ni son líneas unidimensionales. Los límites en la mente pueden ser relativamente gruesos o relativamente delgados. "Límites gruesos" significa separación, mantener las cosas en compartimentos distintos, hacer distinciones claras: negro contra blanco, bien contra mal, nosotros contra ellos. "Límites delgados" significa lo contrario: bordes que se pueden cruzar casualmente, fusionar o combinar, tonos de grises en lugar de blancos y negros (Hartmann, 2011, pág. 1).

Si tomamos prestadas estas nociones y las convertimos en el punto de partida de una ontología, y ya no solo de una psicología, podemos darles un uso filosófico. Esto significa que podemos clasificar ontologías de bordes, de acuerdo con que tan gruesos o delgados son concebidos los bordes que conformen las cosas.

ONTOLOGÍAS DE BORDES: LAS VARIACIONES DE 'GROSOR' DE LOS BORDES

Como indica Hartmann, los bordes o límites pueden variar en "grosor", no literalmente, si no en el sentido de qué tan rígidos, difusos, imaginarios, laxos o estrictos los concebimos, y cómo eso produce ontologías muy diferentes en torno a la unidad, separación y relaciones de las entidades en el medio ambiente. Precisamente, existirán distintos tipos de ontologías de bordes, dependiendo de este grosor, las cuáles describiré a continuación.

Ontologías de bordes delgados: este tipo de teorías considera que las entidades son altamente abiertas a las interacciones en la medida de que poseen una individuación más bien débil y bordes vagos. Para ellas, los bordes son conceptos justificables, pero no necesariamente basados en la



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

realidad, es decir, pueden ser meras entidades de razón. En estas teorías tiende a haber una primacía de la unidad y la no-separación.

Ontologías sin bordes: estas ontologías dispensan completamente de los bordes y los consideran meros constructos arbitrarios. Usualmente ven el ambiente y sus entidades como un continuo e irreducible espectro de ser, o bien, ofrecen explicaciones alternativas de los particulares que no se basen en bordes.

Ontologías de bordes gruesos: estas ontologías consideran que las entidades poseen bordes estrictos y claramente definidos, por lo que abogan por posiciones fuertes sobre la individualidad y la separación.

Ontologías intermedias: estas ontologías combinan una posición fuerte en torno a la individualidad, pero con bordes abiertos y permeables. Tratan de explicar cómo la presencia de bordes es compatible con las diferentes interacciones y la posibilidad de producir espectros sin disolver las entidades en juego.

UNA ONTOLOGÍA DEL MEDIOAMBIENTE DESDE LOS BORDES

No es precisamente controvertido establecer cuáles son las entidades fundamentales de la ecología, es decir, las que conforman a los ecosistemas: los individuos, ambientes, comunidades y especies. Además, es posible establecer que entre cada una de esas entidades existe un límite demarcándolas entre sí, los cuáles describiré a continuación.

Límite individuo ambiente: Es el catalizador de las relaciones ecológicas. Supongamos un punto de partida donde el ser es absolutamente homogéneo e indiferenciado, una visión similar al ser de Parménides. Si tomamos una porción de ese ser homogéneo y lo delimitamos, entonces ese ser se separa y adquiere contornos propios, es decir, se transforma en un individuo o entidad singular. Lo que produce la delimitación de tal individuo es un borde. Además, si el procedimiento se repite múltiples veces se obtiene la multiplicidad de particulares. De todas formas, la ahora contorneada



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

porción, el individuo, todavía persiste como una parte del ser restante y este residuo se transforma en su ambiente. Mediante un razonamiento de esta índole podemos inferir nuestro primer tipo de borde: *el borde entre un individuo y su ambiente*. Es el límite que separa al individuo del resto de ser circundante.

Límite individuo-individuo: Este límite gobierna las relaciones que determinan a las comunidades. Ahora, también se produce una relación entre las diferentes porciones delimitadas. Lo que las separa o da cuenta de la diferencia entre estas entidades singulares también son bordes. Así llegamos al segundo tipo de borde, el borde entre individuos. Concierno a la relación entre porciones ya fragmentadas del espacio, en principio, indeterminado.

Límite de la especie: Límite no-extensional que gobierna la pertenencia de un individuo a cierta clase o especie. Es el límite que fija la cantidad de elementos que pertenecen a un conjunto, en este caso, la especie. Los criterios mediante los cuales los diferentes tipos de entidades encajan en ciertas categorías también varían según cómo se conciban sus bordes, a saber, el tercer tipo de borde: el límite de la especie.

Consecuencias normativas de las ontologías ambientales

Aquí, una vez que ya he desarrollado las ontologías de bordes puedo mostrar preliminarmente cómo estas ontologías de bordes, los distintos grosores de los límites y las visiones sobre unidad y separación modifican al nivel normativo o de aplicación de la ética ambiental. A partir de ello, también puedo clasificar los paradigmas de ética ambiental según las ontologías subyacentes que comparten y cómo difieren entre sí.

“Todos somos uno”: El grosor del límite individuo-individuo y sus consecuencias normativas

Puede inferirse preliminarmente que mientras más grueso o rígido se conciba a este borde, más separadas o aislados son concebidos los seres vivos entre sí. Podría entenderse esto como una variante ecológica del individualismo ontológico. Por otro lado, mientras más laxo o delgado sea



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

concebido este borde, más unión y continuidad se atribuirá entre los seres vivos, aportando más hacia una suerte de variante ecológica del colectivismo.

“Somos una gota en el océano del ser”: Las variaciones de grosor del límite individuo-ambiente

El grosor del límite individuo-ambiente y sus consecuencias normativas. Similarmente aquí: mientras más grueso, más separado estará el ser vivo de su ambiente y más independencia de él se le atribuirá. Mientras más laxo o delgado, mayor será la continuidad o unión entre el ambiente y los seres vivos, incluso llegando a considerarlos indistintos. Probablemente, encontremos que se juega en este borde, algunos de los eslóganes más radicales de la ética ambiental, por ejemplo, la idea de que existe o es favorable una perfecta unidad entre ser humano y naturaleza.

“Todos somos iguales” o “don’t put me in a box”: las variaciones de grosor del límite de la especie

El grosor del límite de la especie y sus consecuencias normativas. Este límite es quizás el de abordaje más concreto, pues la especie es una entidad abstracta, no una entidad en el espacio. En este sentido, sería necesario recurrir a una noción no extensional de límite, y es precisamente por eso que fue necesario desarrollar la idea del límite de un conjunto.

La metáfora espacial de “grosor” parece más inadecuada aquí, pero no pierde su valor heurístico. Preliminarmente, mientras más grueso sea este borde, más rigurosos serán los criterios por los cuáles cierta entidad corresponde a una especie. Los límites del conjunto que constituye a los individuos de cierta especie estarán claramente delimitados, y habrá una clara diferencia entre una especie y otra. Por otro lado, mientras más laxo, también serán más laxos los criterios por los cuales una entidad pertenece a alguna especie otra, incluso borrando la diferencia entre especies. Está en juego en este límite, por ejemplo, la distinción humano-animal y esto tiene importantes consecuencias normativas. Mientras más laxo, más semejantes se verán las especies y más resistencia habrá hacia las categorizaciones y tipologías estrictas.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

CONCLUSIÓN

Como se intentó mostrar aquí, introducir el concepto de borde dentro de la ontología ambiental podría ser realmente explicativo y fructífero, especialmente si queremos profundizar la discusión de la unidad y separación de los seres vivos con el ambiente a nivel ontológico. El motivo de este beneficio puede tener su origen en que, en virtud de que la ecología es un campo de estudio que trata interacciones complejas de muchas entidades, la separación y/o unidad de ellas se vuelve un asunto fundamental, lo que es especialmente susceptible a análisis a partir de un lenguaje de bordes, límites o barreras.

A partir de este supuesto, propuse un conjunto específico de tipos de bordes y las distintas posiciones que se pueden tomar sobre ellos. Este aparato conceptual es por sí mismo una hipótesis metafísica, a saber, se compromete con que, en primer lugar, entidades como los bordes existen y luego propone una tipología. Sin embargo, incluso si negamos su existencia podemos ocupar este aparato por sus méritos explicativos, pues provee una herramienta útil para mapear las distintas filosofías ambientales, clasificarlas y develar sus supuestos y compromisos no declarados en torno a la separación y unidad. En este sentido, podría convertirse en un conjunto de distinciones que articule de manera relevante la dirección de las ontologías en debate dentro de la filosofía ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

Aristóteles. (1994). *Metafísica*. Madrid: Gredos.

Barry Smith, A. V. (1996). Mereotopology: A theory of parts and boundaries. *Data & Knowledge Engineering*, 20(3), 287-303.

Cohn, A. (2008). Mereotopology. En S. Shekhar, & H. Xiong., *Encyclopedia of GIS* (pág. 652). Boston: Springer US.

Cortina, A. (1996). El Estatuto de la Ética Aplicada. *Hermenéutica Crítica de las Actividades Humanas. Isegoría. Revista de filosofía moral y política*, 13, 119-127.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

- Gibson, J. J. (1986). *An Ecological Approach to Visual Perception*. Nueva York: Psychology Press. Taylor & Francis Group.
- Hartmann, E. (2011). *Boundaries: A New Way to Look at the World*. California: CIRCC EverPress.
- Malpas, J. (2008). *Place and Experience: A Philosophical Topography*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Marshall, A. (2002). *Unity of Nature: The Wholeness and Disintegration in Ecology and Science*. Londres: World Scientific.
- Næss, A. (2005). Apron Diagram. En A. Drengson, *The Selected Works of Arne Næss* (págs. 2236-2343). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Næss, A. (2005). Gestalt Ontology and Gestalt Thinking. En A. Drengson, *The Selected Works of Arne Næss* (págs. 2727-2733). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Nonaka, T. (2020). The Triad of Medium, Substance, and Surfaces for the Theory of Further Scrutiny. En J. J. Jeffrey B. Wagman, *Perception as Information Detection. Reflections on Gibson's Ecological Approach to Visual Perception* (págs. 21-36). Nueva York: Routledge.
- Smith, B., & Varzi, A. (2002). Surrounding Space: The Ontology of Organism-Environment Relations. *Theory in Biosciences*, 121(2), 139-162.
- Valera, L., Vidal, G., & Leal, Y. (2021). Beyond Application. The Case of Environmental Ethics. *Tópicos, Revista de Filosofía*, 60, 437-460.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ANTROPOCENO Y PERSPECTIVAS DE FUTURO EN LA FILOSOFÍA AMBIENTAL

Bugallo, Alicia Irene

Doctora en Filosofía (Universidad del Salvador, Área San Miguel). Especialista en Gestión Medio Ambiental (Universidad Politécnica de Madrid). Profesora de Filosofía (UBA). Docente de posgrado en las Universidades de Buenos Aires, Católica Argentina, Nacional de San Juan, de Lanús, de Morón. Investigadora de los desarrollos de la filosofía ambiental en la Argentina, por la Universidad Nacional del Sur. Autora de los libros De dioses, pensadores y ecologistas, 1995; La filosofía ambiental en Arne Naess; influencias de Spinoza y James, 2011; Filosofía Ambiental y Ecosofías, 2015, y de diversos trabajos sobre ecofilosofía y educación ambiental.

Resumen

La filosofía ambiental contemporánea emerge luego de la Segunda Guerra Mundial, en contextos de alto riesgo socioambiental, ilustrado por expresiones como “bomba nuclear” y “bomba ecológica”. El momento ha sido caracterizado como Gran Aceleración, etapa reciente del Antropoceno, en el que surgen diversos enfoques de Estudios de Futuros o Estudios Prospectivos. Al respecto, se ilustrarán las propuestas de ecofilósofos y pensadores como Arne Naess, Hans Jonas, Bryan Norton y Emmanuel Agius, considerando los aspectos disruptivos en los escenarios futuribles que consideraron, de cara a los desafíos de alteraciones socioambientales locales y globales.

Palabras clave

Filosofía ambiental - prospectivas de futuro - antropología - ecofilosofía

ESCENARIO DE RIESGOS PARA LA VIDA

La filosofía ambiental es una modalidad que surge en el campo de la filosofía contemporánea, hace unos 50 años, en reflexión sobre creencias y valores que estaban haciendo crisis en la civilización industrial. Desde sus inicios se destaca la preocupación y compromiso con la vida. Resultaba una visión de filosofía preferible al positivismo o al empirismo lógico, y se afirma como espiritualmente viva, comprensiva, abierta a la sabiduría, consciente de lo ecológico y ambiental, relacionada con la economía de la calidad de vida, políticamente consciente y socialmente comprometida, atenta a la salud integral, entre otros aspectos.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Aquella preocupación por la vida no es un mero detalle anecdótico, y debe recordarse la importancia del momento histórico, ya que emerge en el horizonte mundial de la confrontación política, económica, cultural y militar conocida como Guerra Fría (USA-URSS) y su competitiva y terrorífica carrera misilística.

Del peligro nuclear al riesgo ambiental

Ni bien finalizada la Segunda Guerra Mundial, se hizo patente la preocupación por la contaminación radioactiva debida a las pruebas nucleares durante la Guerra Fría y el eventual impacto en distintos ámbitos de la sociedad, en la salud y el ambiente. El primer ambientalismo, al menos el reconocido públicamente como tal, se generó en la comunidad científica académica. Barry Commoner, fisiólogo de plantas tuvo gran participación en el *Comité para la Información Nuclear*, creado en 1958. Podría decirse que primero fuimos antinucleares, y luego ambientalistas.

Rachel Carson, Máster en genética, especialista en ecología marina, advirtió en 1962 en su libro *Primavera Silenciosa*, que la actividad antrópica estaba produciendo contaminación en el planeta, con sustancias como el DDT, los pesticidas clorados, el gamexane, etc. Según la autora, estos contaminantes estaban afectando severamente la cadena de la vida, la cadena alimentaria, desde las pequeñas diatomeas hasta los grandes mamíferos y al hombre mismo.

Se trata de sustancias que se acumulan en los tejidos de plantas y animales, penetran en las células germinales, alterando el material de la herencia, del cual dependen las formas vivientes futuras.

A este ambientalismo científico cabe incorporar la figura del ecólogo y silvicultor Aldo Leopold, redescubierto hacia fines de los 60 con gran impacto de su *Ética de la tierra*, elaborada en los años 40 del pasado siglo. Allí planteó el intento de liberar el proceso evolutivo hacia una ética ambiental, dejando de considerar el uso decente de la tierra como un problema exclusivamente económico.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Llamaba a examinar nuestro trato con el ambiente en términos de lo que es ética y estéticamente correcto, así como también económicamente conveniente. “Algo es correcto cuando tiende a preservar la integridad, la estabilidad y la belleza de la comunidad biótica; y es incorrecto cuando tiende a lo contrario.” (Leopold, 2017, p. 40)

Entonces, sobre este riesgo creciente para la vida, resulta notable constatar cómo la imagen del peligro bélico de posguerra siguió proyectándose durante décadas sobre la nueva problemática ambiental en expansión. Gro Harlem Brundtland ¹⁹¹ destacaba cómo en este siglo, el impresionante crecimiento demográfico ha dado lugar a la consiguiente intensificación de la explotación de los recursos naturales, provocando, además, tal grado de contaminación, que la atmósfera terrestre está sufriendo daños que representan una amenaza para el futuro común de la humanidad.

Para Brundtland es ahora cuando hay que adoptar las decisiones oportunas para que la humanidad pueda vivir el siglo XXI. “Nuestra generación tiene que hacer frente a dos riesgos concretos, la carrera de armamentos nucleares y la contaminación, es decir, a dos bombas: la nuclear y la ecológica.” (Brundtland, 1990, p.4)

Movimientos sociales emergentes y estudios de futuro

La preocupación ambiental emergente extendió su influencia a Europa y al resto del mundo, consolidándose en movimientos de participación cívica y social no-gubernamentales, anhelantes de crear una nueva cultura integrada y en mayor y mejor sintonía con el ambiente.

Junto al movimiento global por la paz mundial (una de cuyas manifestaciones fue la creación de las Naciones Unidas terminada la Segunda Guerra Mundial), y el movimiento mundial por la justicia social (con organizaciones por los derechos humanos o Amnesty Internacional como sus expresiones), finalmente se fue consolidando un movimiento más joven de carácter ambientalista,

¹⁹¹ Coordinadora del Informe Nuestro Futuro Común, 1987, también conocido como Informe Brundtland



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

como respuesta a la disminución acelerada de la diversidad biológica y del progresivo deterioro del ambiente biosférico.

En esta línea se ubicaría el Movimiento Ecología Profunda, *Deep Ecology*, del filósofo noruego Arne Naess. Conjunto a esa tendencia, se aprecia el desarrollo de Estudios de Futuro o Estudios Prospectivos a través de actividades profesionales, sistemáticas, realizadas sobre base científica, orientadas a enunciar la posible o más probable evolución de los acontecimientos.

La idea de base es que el futuro puede ser transformado, que el hombre es capaz de cambiar su circunstancia. Los estudios prospectivos tienen como intención reducir la incertidumbre y transformar la evolución del futuro por medio de nuestros planes.

La expresión *ecología profunda* fue gestada al comienzo de los años 70 por un grupo de ambientalistas noruegos. Y justamente Arne Naess la incorporó en su ponencia “Los movimientos de la ecología superficial y la ecología profunda” presentada en 1972 en Bucarest, en ocasión de la *Tercera Conferencia Mundial sobre el Futuro*.

La ponencia fue luego publicada en 1973 como “The shallow and the deep. Long-range ecology movements: a Summary” en la revista *Inquiry 16*, Oslo. Según Naess (1973), el ambientalismo actual, centrado sólo en adoptar medidas correctivas o reformistas, si bien muy necesarias, no llega a cuestionar las raíces de la creencia moderna en el progreso puramente material. No llega a lo profundo, *deep*, y queda entonces caracterizado como menos profundo, *shallow*.

Valor a futuro de la diversidad biocultural

La década del '70 también estuvo marcada por el impacto de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, conocida como *Conferencia de Estocolmo*, a partir de la cual no sólo la ecología debería interesarse por los problemas socioambientales, sino que los gobiernos y partidos políticos no podrán permanecer al margen del desafío de los problemas ambientales, tanto locales, regionales como globales.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

La ponencia de Naess presentada en Bucarest meses después de la Cumbre de Estocolmo, puede ser leída como una reacción contra algunos alcances y objetivos de Estocolmo. A su criterio, las regulaciones ecológicamente responsables debieran preocuparse solo en parte de problemas como la contaminación y el agotamiento de los recursos naturales., en tanto existirían preocupaciones más profundas que involucran los principios de diversidad, complejidad, autonomía, descentralización, simbiosis, igualdad y justicia social.

Si bien valoraba positivamente la emergencia de los ecólogos desde su relativa oscuridad, marcando así un punto de cambio en la comunidad científica, Naess expresó algunas prevenciones al respecto; su rol estaría siendo distorsionado y mal utilizado, ya que se les atribuiría el objetivo central de custodiar la salud y la vida opulenta de los habitantes de los países desarrollados.

La tendencia predominante resultó en la proyección de los resultados que se obtendrían a partir de un futuro único y predeterminado. No consideraban el surgimiento de acontecimientos nuevos y culturalmente enriquecidos. Frente al desafío de imaginar un futuro para la humanidad, nuestro autor llama a la colaboración de la antropología cultural como fuente de información para sugerir qué aspectos positivos de las culturas pueden ser subrayados y hasta qué punto las tendencias negativas pueden ser evitadas. El movimiento ecología profunda, por su parte, aspiraba a incorporar simpatizantes de culturas tan diversas del mundo, con un modo de pensar, de sentir y de vivir su realidad, bien distinto al de los seguidores en el llamado Primer Mundo.

En “Culture and Environment”, 1993, Naess admite que numerosas prospectivas de la sociedad sustentable futura reflejan un estilo de vida bastante uniforme y tienden a pensar el camino hacia la sociedad ecológicamente sustentable como si fuera la realización de, o la tarea de, una sola cultura. En su opinión, la ausencia de culturas profundamente diferentes, en el futuro, sería una calamidad. La riqueza y diversidad de las culturas del futuro es un gran ideal; tal vez sea el único camino para el logro de futuros desarrollos de la especie humana. Entre alguna de tales tradiciones, afirma Naess, es posible encontrar sofisticadas prácticas técnicas ecológicas y estilos de vida beneficiosos.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Resulta interesante en este punto, notar cómo el movimiento *El futuro en nuestras manos*, *The future in our hands*, impulsado en Escandinavia por el ingeniero noruego Erik Dammann a partir de 1973, lleva también la firma de Don Helder Cámara, arzobispo brasileño de Olinda y Recife, propuesto al Premio Nobel de la Paz en 1973.

Cabe destacar hasta qué punto América Latina ha influido en la investigación social y el pensamiento alternativo del desarrollo en países europeos y escandinavos. Al respecto seguimos la investigación de Benedicte Bull “Estudios del desarrollo: de la dependencia a la desigualdad. La influencia mutua del pensamiento desarrollista noruego y latinoamericano”, en el volumen colectivo *Pensamiento social noruego sobre América Latina*, que esa misma autora coordinara para CLACSO, Buenos Aires, en 2009.

RACIONALIDAD AMBIENTAL Y EL *NOVUM* DE LA ÉTICA

Otro hecho a considerar, que también marcó mucho el desarrollo del pensamiento ambiental crítico, fue el *efecto perspectiva*, generado por la salida del hombre al espacio exterior; entonces se hace más patente la realidad de *Una única Tierra*.

La información que proveen los satélites de investigación nos reintegra una visión sinóptica, de conjunto, del funcionamiento de la atmósfera y los mares, de los casquetes de hielo y la vida de la Tierra; en fin, de las muy complejas relaciones entre el mundo físico y el mundo orgánico, que inevitablemente incluyen ya los efectos del accionar humano.

La actual vulnerabilidad de la biosfera por causas antrópicas aporta un *novum* para la ética y la antropología filosófica contemporánea. El filósofo Hans Jonas describía en *Técnica, medicina y ética. Sobre la práctica del principio de responsabilidad*, 1997, que los alcances del poder humano han superado el horizonte de la vecindad espacio-temporal.

Así, nos dice, es la biosfera misma quien, con toda su abundancia de especies, exige, en su recién revelada vulnerabilidad frente a las excesivas intervenciones del hombre, su cuota de atención



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

que merece todo lo que tiene su fin en sí mismo, es decir, todo lo vivo. Para Jonas (1997, p. 36), la ética ambiental sería “la expresión aún titubeante de esta expansión sin precedentes de nuestra responsabilidad, que responde por su parte a la expansión sin precedentes del alcance de nuestros actos”.

También el filósofo Bryan Norton (1984. 134-136) llama a una racionalidad preferible, al plantear la distinción entre antropocentrismo débil y fuerte. Lo que reconocemos como un *antropocentrismo fuerte* se inclina por las preferencias, deseos o necesidades meramente sentidas, frecuentemente a corto plazo (por ejemplo, una aproximación exclusivamente económica que evita asumir otros juicios de valor). Esa tendencia –todavía predominante en algunos aspectos- desconoce o niega que constituya una amenaza para la continuidad de la vida en la Biosfera.

El tratamiento de cualquiera de los acuciantes problemas contemporáneos, como armamentismo, biotecnología, crisis socioambiental, exige decisiones ponderadas, racionalmente consideradas, y acciones que reflejen esas preferencias consideradas, consensuadas. Esto caracterizaría lo que llamaba *antropocentrismo débil*. Para Norton, una preferencia es meditada, considerada, cuando reconoce los límites de toda acción humana y es coherente con un principio racional, universal.

Propone como principio básico orientador, racional, universal, el mantenimiento indefinido de la conciencia humana. Las normas morales, las preferencias para la práctica, deben ser coherentes con este valor central. Son alentadas las decisiones para obrar que no pongan en peligro las condiciones de continuidad indefinida de la humanidad en el planeta.

En sentido coincidente, Hans Jonas (1997, p. 40) estructura el imperativo: “obra de tal manera que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra”.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

JUSTICIA AMBIENTAL INTERGENERACIONAL PARA TENER UN FUTURO

Todas estas preocupaciones generadas en la posguerra, en realidad reflejan el dinamismo de una época caracterizada como *Gran Aceleración*, una de las etapas más críticas del Antropoceno que nos interpela. La ética ambiental no puede ignorar la necesidad de cambiar las actitudes y las mentalidades de las personas respecto al futuro. La proyección del riesgo ambiental global genera temor por el futuro de la humanidad.

El conocimiento humano nunca había constatado, de modo tan patente, que nada existe aisladamente en los procesos evolutivos de la biosfera. Todo, desde la cultura hasta los genes, se transmitirá a la posteridad; nuestras relaciones no se limitan simplemente a quienes nos son más próximos, sino que alcanzan a generaciones distantes. En las últimas décadas, la comunidad internacional ha adquirido una conciencia creciente sobre la necesidad de una nueva vía hacia el desarrollo, la cual debe contribuir al progreso humano, no sólo en unos pocos lugares y durante unos cuantos años, sino en todo el planeta y en un futuro lejano.

Como puntos básicos se considera que los recursos de la tierra pertenecen a todas las generaciones; estos solos son nuestros en la medida en que formamos parte de la especie humana. No debemos robar lo que pertenece, por justicia, a otras generaciones. En particular, la idea de “tiempo” se perfila como de gran importancia, entre otros ámbitos en la educación ambiental de hoy. Como se vio también en Jonas, Norton o Naess, la extensión de la dimensión espacial y temporal en las consideraciones de la ética ambiental interpela a las generaciones presentes no sólo para utilizar responsablemente el “legado global” o el “patrimonio común de la humanidad” en su propio beneficio, sino para salvaguardarlo en beneficio de las generaciones futuras.

Finalizada la Segunda Guerra Mundial, fue tomando cuerpo la idea de comunidad internacional de la humanidad, que implica a todas las personas vivas. Pero a finales de los años setenta apareció una nueva visión más amplia que la de comunidad internacional; según este criterio, cada generación no es más que un eslabón en la interminable cadena de generaciones que colectivamente forman una comunidad, la familia humana.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

El filósofo y teólogo maltés Emmanuel Agius, destaca que “Estos nuevos conceptos de solidaridad y responsabilidad en el espacio y en el tiempo son la piedra angular de la ética ambiental de nuestra época.” (2010, p. 99). Una nueva perspectiva se está refiriendo cada vez más a la “humanidad” y no a personas individuales o grupos.

Agius reafirma, a los efectos de fortalecer la necesidad de una justicia ambiental intergeneracional que “La especie humana es una unidad porque cada individuo, tanto si vive ahora como si viviera en el futuro, está relacionado genética y culturalmente con el resto de la humanidad.” (2010, p. 115).

BIBLIOGRAFÍA

- Agius, E. (2010). *Ética Ambiental: hacia una perspectiva intergeneracional*. En H. T. Have, *Ética ambiental y políticas internacionales* (págs. 97-126). Paris: UNESCO.
- Brundtland, G. H. (s.f de septiembre de 1990). El Correo de la Unesco. (E. C. UNESCO, Entrevistador)
- Jonas, H. (1995). *El principio de responsabilidad*. Barcelona: Herder.
- Jonas, H. (1997). *Técnica, medicina y ética. Sobre la práctica del principio de responsabilidad*. Barcelona: Paidós.
- Naess, A. (1973). The shallow and the deep. Long-range ecology movements; a summary. *Inquiry* 16, 95-100.
- Naess, A. (2005). Culture and Environment. *The Trumpeter*, 1-6.
- Norton, B. (1984). Environmental Ethics and Weak Anthropocentrism. *Environmental Ethics*, 131-148.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

SOLIDARIDADES: ORIENTACIONES PARA UNA HEURÍSTICA INTEGRADORA

Diego Fonti

Licenciado en Filosofía por la Universidad Nacional de Córdoba y Doctor en Filosofía por la Albert-Ludwigs Universität Freiburg. Investigador de CONICET y de la Universidad Católica de Córdoba. Profesor en la Universidad Católica de Córdoba y de la Maestría de Bioética de la Universidad Nacional de Córdoba

Resumen

Este trabajo aborda la noción de solidaridad, para indagar sus posibilidades de dar una respuesta tanto a la separación moderna de los órdenes descriptivo-cognitivo y axiológico-moral como a las consecuencias de esa separación, pero sin recurrir a los supuestos metafísicos premodernos ni al naturalismo epistemológico o el emotivismo moral contemporáneos. Propondremos partir de algunos criterios surgidos de una descripción fenomenológica y asumidos normativamente por la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*. Estos criterios asumen el vínculo integral y sistémico de lo viviente y reconocen, en el caso humano, una vulnerabilidad y una responsabilidad particulares. La hipótesis de trabajo es que la noción de solidaridad provee una orientación heurística que permite estudiar e interpretar los fenómenos de un modo tal que, al mismo tiempo, sostiene las particularidades de las pretensiones de validez de cada campo del conocimiento y de las intervenciones públicas, permite una integración coordinada y, finalmente, habilita una jerarquización en los órdenes de intervención pública basada en el criterio de vulneración efectiva. Se abriría así una alternativa a las respuestas que se generaron ante las consecuencias del estrago suscitado por la independización radical de las intervenciones humanas sobre la naturaleza, que incluyeron también a los sujetos humanos. Esas respuestas partían del mantenimiento del criterio individualista del sujeto moderno y sus prerrogativas. Su revisión en clave de solidaridad permitiría, al mismo tiempo que valorar sus aportes, poner en cuestión algunas dificultades que todavía exhiben esas garantías debido a algunos de sus supuestos fundantes.

Palabras Clave

Solidaridad – bioética - derechos humanos - vulnerabilidad

INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene por objetivo abordar la noción de solidaridad, para indagar sus posibilidades a la hora de dar una respuesta tanto a la separación moderna de los órdenes descriptivo-cognitivo y axiológico-moral como a las consecuencias de esa separación, pero sin recurrir a asumir ni los supuestos de la metafísica premoderna ni del naturalismo epistemológico o el emotivismo moral contemporáneos. Como sucede con nociones análogas – por ej. la de “caridad” en el ámbito cristiano





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

– el uso habitual del significante “solidaridad” está atravesado por un sentido voluntarista de apoyo o auxilio mutuo, a menudo condescendiente, ganándose de ese modo numerosas críticas, muchas de ellas justificadas. Pero ese sentido no será el que oriente estas páginas. En cambio, propondremos tomar algunos criterios surgidos de una descripción fenomenológica y asumidos normativamente por un documento de relevancia internacional para la ética aplicada, la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* (UNESCO, 2005). Estos criterios asumen el vínculo integral y sistémico de lo viviente y reconocen, en el caso humano, una vulnerabilidad y una responsabilidad particulares.

La noción de solidaridad provee una orientación heurística que, al mismo tiempo, sostiene las particularidades de las pretensiones de validez de cada campo del conocimiento y de las intervenciones públicas, permite una integración coordinada y habilita una jerarquización en los órdenes de intervención pública basada en el criterio de vulneración o daño efectivo. Abre una alternativa a las respuestas que se generaron ante las consecuencias del estrago suscitado por la independización radical de las intervenciones humanas sobre el mundo (que incluyeron también a los sujetos humanos mismos, y no sólo en períodos de totalitarismo). Esas respuestas partían del mantenimiento del criterio individualista del sujeto moderno y sus prerrogativas – algo que trató de superar parcialmente el paradigma de los Derechos Humanos – a la hora de proveer una fundamentación a las posiciones decisionistas o positivistas respecto de garantías para los sujetos humanos (y eventualmente y de modo analógico para los Derechos de la Naturaleza). Su revisión en clave de solidaridad permitiría, al mismo tiempo que valorar sus aportes, poner en cuestión ciertas dificultades que todavía exhiben esas garantías debido a algunos de sus supuestos fundantes.

SEPARACIONES MODERNAS Y SOLIDARIDAD ONTOLÓGICA

A partir del período tardomedieval se formula con el nominalismo una cuestión epistémica central: si no hay una vinculación esencial entre las palabras y las cosas, todo intento de sintetizar mediante una definición eso esencial que hace que algo sea lo que es y no otra cosa, termina en afirmaciones vacías o creencias infundadas. Esto tuvo en el campo moral su paralelo con el



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

voluntarismo o la imposición arbitraria de la norma. Después, la ciencia de la modernidad temprana comienza a hacer afirmaciones sobre el mundo, ofreciendo respuestas y soluciones que funcionan mucho mejor explicativamente y demandan menos supuestos que las antiguas suposiciones metafísicas. Se pierde la tutoría de algunas disciplinas sobre otras y se independizan metodológicamente los campos (al interior de las ciencias mismas, también en la legitimación del orden normativo y político, incluso en la especificidad de lo religioso, etc.) y sus correspondientes pretensiones de validez – aunque, por supuesto, nunca dejaron de constatarse extralimitaciones.

Hume (Hume, 2004, pág. 787) radicaliza la abstención de entidades metafísica y elimina dos sostenes epistemológicos hasta entonces insoslayables, la causalidad y la teleología, al punto de iniciar un naturalismo explicativo que de modo actualizado tiene hoy tiene fuerza notable en diversos ámbitos. Además, su exigencia de separar las cuestiones descriptivas de las valorativas permitió desacoplar la ciencia de las cargas metafísicas, y al mismo tiempo habilitó las intervenciones de los nuevos métodos de investigación. El precio de esa liberación era asumir la carencia de fundamentación racional fuerte de ciencia y ética.

La reconstrucción kantiana de la racionalidad y fundamentación del conocimiento científico y de la norma moral se dio a partir de la doble separación de órdenes, subjetivo y objetivo, fenoménico y nouménico, pero dejando en el ámbito del sujeto trascendental la tarea de constituir la objetividad y regularidad del mundo. Kant (Kant, 1991, pág. 308) ve la dificultad que eso tiene por ej. a la hora de pensar lo orgánico, cuando se da cuenta que la ciencia mecanicista no termina de explicar el paso de lo inmaterial a lo viviente, o cuando necesita armonizar los ideales del ser humano con el funcionamiento de la naturaleza. Así reformula en la *Crítica del juicio* el trabajo de la imaginación: el juicio determinante, que caracterizaba a la ciencia moderna y mecanicista y tenía en el entendimiento la herramienta de su función, se mostraba insuficiente para pensar lo orgánico y su despliegue, algo que sí podía proyectar la imaginación. Por otro lado, los intentos de fundamentar cognitivamente – aunque no científicamente – la ética del obrar humano y recuperarse del golpe humano, terminaron incluyendo requisitos difícilmente admisibles, como los postulados de la razón (Dios y el alma) y un voluntarismo extremo.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Además de esta separación y especificidad de los ámbitos, debemos agregar el rol del poder sobre la naturaleza. En la modernidad, empirismo y racionalismo, las dos tradiciones contrapuestas surgidas con Bacon y Descartes no sólo comparten la idea de un tipo de conocimiento como representación en la conciencia, sino también la finalidad de que ese conocimiento provea al sujeto el dominio de la naturaleza. Se ha argumentado que esa concepción hereda el mandato del Génesis 1:28. Pero no se puede inculpar a filósofos y teólogos las derivas brutales de esta separación de órdenes y de esta comprensión del poder, aunque tampoco se pueden desconocer las filiaciones históricas. Por ej., si por un lado atendemos a la historia de la medicina, con la noción de disposición experimental de los cuerpos y la carencia de límites en las indagaciones debido a la idea moderna de “ciencia libre de juicios de valor”, y por otro lado a la historia de las intervenciones humanas sobre la naturaleza y la carencia de criterios éticos internos para mostrar sus límites, podemos ver que hay un hilo conductor entre los avances experimentales de tratamientos con sujetos humanos no voluntarios desde mediados del s. XIX y los crímenes nazis en nombre de una así llamada “ciencia” (Bergdolt, 2004, pág. 169 ss). Por supuesto que desde el Código de Nüremberg y las sucesivas legislaciones se buscó dar forma a un límite y a un criterio para la regulación, pero no parece haberse salvado el divorcio entre conocimiento científico y criterio ético. No hay algo “intrínseco” al mundo de la naturaleza que obligue o prohíba moralmente, no hay criterios para la autolimitación de la ciencia y la técnica; y las propuestas, códigos, leyes, etc., de limitación del ejercicio siempre se argumentan a partir de consecuencias negativas o de entidades supuestas (por ej. la dignidad) y por ende portan la sospecha de una imposición injustificada.

Ese modelo de escisión y de dominio conllevaba dos carencias fundamentales. Acabada la visión metafísica, se hizo imposible dar una otra respuesta que la de Hölderlin a la pregunta de si hay una medida en el mundo: no la hay (Marx W. , 1983). El avance del conocimiento y dominio del mundo y sus consecuencias negativas son caras de la misma moneda, en tanto ninguna ley moral interna a los procesos naturales muestra su existencia. Toda estructura normativa convencional positivista que se elabore a posteriori será solo a modo de control de daños o de provisión de garantías de las prerrogativas de algún sector. De ahí que, por otro lado, además del divorcio epistemológico-



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

ético tenemos la escisión ético-política: las sociedades comienzan a comprenderse a partir del liberalismo como compuestas por individuos autónomos y auto-legisladores, capaces de algún tipo de cesión de sus prerrogativas a cambio de garantías, pero solo al modo de una asociación de intereses. Los totalitarismos y sus intentos de generar una cohesión comunal parecen dar – por vía negativa – la razón a ese planteo. Por eso, nuestros mejores logros, como los Derechos Humanos, no terminan de esconder las fisuras de esas escisiones de origen, porque subsiste la idea del individuo humano como centro (aunque, como veremos, la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* incluye una serie de nociones que permiten reubicar al sujeto humano en su contexto sistémico y social). Pero se pueden pensar también otras posibilidades a esa escisión.

Sin recurrir al significante “solidaridad” pero sí utilizando algunas ideas que podrían pertenecer a su carga semántica, la filosofía de la naturaleza de Schelling permite algunas contribuciones ontológicas notables para comprender las relaciones entre el fenómeno humano y sus vínculos con el resto de la naturaleza. La “filosofía de la naturaleza” de Schelling no es un intento de estudiar cómo funciona la ciencia. Más bien reconoce y ubica los aportes de la ciencia moderna, con su objetivismo y sus intenciones, en otro plano. Su motivación es entender al sujeto como algo no separable de u opuesto a la naturaleza. Ya Kant, debido a sus compromisos con el mecanicismo, había rechazado la idea de que la vida era inherente a la materia, al tiempo que se limitaba a los fenómenos para explicar el mundo natural. Pero también reconocía leyes y movimientos (por ej. en función de fines) de la naturaleza que requieren otra explicación allende en mecanicismo, y allí incluye el rol de la imaginación y el juicio reflexivo. Es esta búsqueda de relación del sujeto con la naturaleza lo que retoma Schelling en su intento de separar el hiato entre conciencia y naturaleza.

Schelling descubre en el espíritu y en la naturaleza una serie de principios compartidos como autoorganización y autoproducción, en los que se refleja su común pertenencia. En el espíritu y en la naturaleza predomina una tendencia a organizarse e interactuar. Frente a las ideas imperantes del mecanicismo y de una naturaleza muerta y objetivada, Schelling piensa en la productividad interna que, de modo consciente en el ser humano e inconsciente en la naturaleza, los engloba sistémicamente; y frente a un sujeto objetivante y separado, Schelling formula al sujeto mismo como



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

creciendo en y con el mundo; y el mundo con él. La “autoconstrucción” del sujeto y de la naturaleza es paradójica, porque no requiere de fuerzas externas, *Deus ex machina*, pero al mismo tiempo no carece de condiciones ni prescinde de las interacciones de sus miembros. Tampoco propone Schelling un vitalismo de fuerzas oscuras en la materia, sino que supera la separación de materia inerte y vida a partir de la “productividad” propia de la naturaleza. Ninguna cosa es incondicionada ni absoluta, por lo tanto, se debe postular una productividad que está tanto en la naturaleza como en el sujeto, que no es una cosa en sí pero tampoco una ficción, sino un postulado insoslayable. Al mismo tiempo no prioriza ni la sustancialidad del objeto ni la individualidad del sujeto, sino la relación unificada de ambos. La metáfora del remolino (Schelling, 1996, pág. 136) es fundamental: vemos cosas separadas en lo que llamamos naturaleza, pero éstas están constituidas por fuerzas productivas a menudo en tensión, sin consistencia continua sino en cambio, que configuran y reconfiguran figuras, y lo que sucede en el ámbito del “espíritu” es al mismo tiempo el reconocimiento de esas figuras y la potencia de intervenir. Hay una identidad de fondo, que las ciencias de la modernidad han reconocido en diversos planos (pensemos además de las estructuras compartidas como la química, también en la mínima variación de la secuencia genética no sólo al interior de la especie humana sino también en comparación con otros seres vivos), y al mismo tiempo hay la sucesiva producción de figuras singulares.

El origen del conocimiento no se encuentra en el espíritu, sino en la materialidad de la naturaleza de la que surge, tampoco es algo eterno sino fluido, y también demanda del espíritu en el sujeto una serie de acciones para que esa productividad se active. Esa dinámica permitiría otra respuesta a la separación entre descripción y axiología, aunque posiblemente el persistente spinozismo de Schelling puedan ser un problema para la trascendencia y la separación. Pero ese problema solo es tal si por trascendencia se entiende una especie de mecanicismo agrandado, donde lo otro es como algo más grande o “salido”, afectando a algo más chico “adentro”. En cambio, si por trascendencia se entiende que en medio de las regularidades del mundo y sus condiciones se abre la posibilidad del reconocimiento de esa alteridad de lo otro que, a pesar del origen y leyes en común, expresa su singularidad menesterosa, frágil y demandante, entonces esas leyes y regularidades se



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

convierten en un elemento básico para responderle. La condición para el ejercicio de la libertad en respuesta, responsabilidad.

Vemos en esta descripción ontológica una interacción biótica. A partir de la descripción inicial del devenir de la bioética en las últimas décadas, la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* hace una serie de constataciones y propuestas que parcialmente tienen en cuenta esta interacción. Es que la noción de Derechos Humanos ha recibido diversas críticas (ser dispositivo para garantizar privilegios de la burguesía, (Marx k. , 2012, pág. 49 ss); aducir una humanidad que a la vez requiere de Estados que la reconozcan, (Arendt H. , 1998, pág. 197); aducir a un universal impersonal que a la vez requiere del dispositivo de la persona, (Esposito, 2007, pág. 185 ss), a las que se puede agregar la difícil interacción entre la dignidad e integridad humana y la integralidad y dignidad de los demás seres de la comunidad biótica. Se entiende que la Declaración se preocupe en afirmar que tiene prioridad el derecho personal frente a los intereses de los estados, la sociedad o la ciencia, ya que efectivamente en la historia estos intereses avasallaron muchas veces la dignidad y autonomía personal. Pero esto no impide reconocer que la autonomía es inexistente sin las condiciones bióticas y sociales, y por ende que es responsable por su protección.

Esto no significa eliminar la noción de derechos humanos o dignidad personal, sino la necesidad de inscribirlas en un marco más integral, que atienda tanto a la particularidad de cada conocimiento como a su interacción solidaria, para eliminar, por un lado, el supuesto de un sujeto capaz de decidir de modo incondicionado, y por otro el desconocimiento de los límites y la necesaria interacción de saberes, discursos y poderes que atraviesan ese sujeto. La Declaración incluye indicios en este sentido: la diversidad biológica y su preservación para la supervivencia humana, la vulnerabilidad constitutiva de lo humano – y de todo lo viviente – y por ende su protección imprescindible, la pertenencia compartida de los conocimientos logrados históricamente para este fin, la multiplicidad de dimensiones de la persona humana. Es decir, la inserción constituyente de la persona humana en una red biótica y al mismo tiempo la interacción (sea con esa red, sea específicamente con otros sujetos humanos) surgida de su libertad y autonomía, permite retomar el intento “ontológico” de Schelling y conducirlo al campo de la filosofía práctica.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

A PARTIR DE LA CRISIS: APORTES DE LA SOLIDARIDAD PRÁCTICA

A pesar de la progresiva conciencia de la copertenencia de ser humano y mundo, que una filosofía como la de Schelling intenta fundamentar, y de los datos de las ciencias que contribuyen a probarla, sigue siendo parte de las tareas específicamente humanas la revisión de los supuestos que motivan y justifican una intervención restauradora de la *destrucción* basada en la disociación entre naturaleza y ser humano. Sucede que no solo las posiciones económicas sino también los saberes universitarios fueron cómplices de la destrucción, en tanto beneficiaron una visión e intereses sesgados de la interrelación solidaria. Porque la solidaridad también opera por vía negativa: los daños operativos y prevaricatos cognitivos extienden sus efectos en la geografía y en el tiempo, mucho más allá de sus causantes. Entonces, la solidaridad en cuanto copertenencia ontológica, que identifica el trasfondo humano en la naturaleza, no es suficiente para fundamentar un tipo de solidaridad práctica, sino que hace falta otro tipo de justificación, motivación e intervención a ese nivel, ya que las antiguas fundamentaciones metafísicas no parecen más viables.

Hoy son imprescindibles tanto los aportes correspondientes a los diversos campos de conocimiento y sus propias pretensiones de validez – so pena de cometer el error metodológico de saltar aplicando directamente, sin mediaciones ni interpretaciones, los resultados de un campo a otro –, como el tipo de justificación práctica que a la luz de la solidaridad ontológica fundamente la solidaridad de la acción. Además, la mera posesión de esos saberes y dispositivos, y su subordinación a intereses económicos o de dominio geopolítico, atentan contra la común pertenencia de origen y la dependencia compartida del origen de los saberes, como también asevera la Declaración cuando sostiene la pertenencia compartida de los productos cognitivos y técnicos de la humanidad. Al mismo tiempo que estos rasgos epistémicos, la perspectiva práctica – ética, política, económica y estética – debe encontrar un modelo filosófico capaz de justificar y motivar a la luz del entramado solidario. Finalmente debe hallar una jerarquía valorativa a la hora de decidir qué intervenciones han de realizarse, en función de qué fines y a la vista de qué urgencias o daños.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Esto puede llevar a temas concretos, para pensar por ejemplo en bioética cómo se establecería esa solidaridad en cuestiones generales como el sistema de salud (ej. (Böckmann, 2009) o en cuestiones puntuales recientes como la generación y distribución de recursos sanitarios (particularmente vacunas) en contexto de pandemia. Pero por importantes que sean esos temas, ir demasiado rápidamente a esas soluciones técnicas impediría ver el sentido estructural de praxis solidaria que antecede a los problemas técnicos puntuales y se engarza en la estructura ontológica solidaria descripta anteriormente.

A nivel práctico, un primer elemento de la noción de solidaridad surge de dos vetas históricamente constatables, jurídica y sociológica. *In solidum esse*, refiere en la doctrina jurídica a los bienes no divisibles, “sólidos”, y a partir de los movimientos socialistas y de la sociología (particularmente Durkheim) alude a los vínculos sociales (De Lucas, 2008, pág. 13 ss). En cuanto lazo social, la solidaridad alude a cierto tipo de relación colectiva, sea por cohesión social atribuible a la moral, o a una conducción social vinculante, o a diversos tipos de configuración grupal, o en Honneth por el tercer tipo de reconocimiento por una orientación común a valores (más allá de las relaciones amorosas inmediatas y de las legales formales, hasta incluir la valoración de la comunidad a partir de la autoestima y la estima del otro). Pero al lazo social se agrega un segundo modo de relación de la solidaridad con lo legal y lo social, que es la normatividad. Es importante la mención de Honneth ya que opera como vínculo de esta segunda forma de solidaridad a partir de los análisis sociológicos y el plano normativo para las acciones de los actores y la validez sistémica de las normas. Estas normas incluirían aspectos como disposición, distribución, apoyo y lealtad (Tranow, 2012, pág. 61 ss). En todo caso, todo este primer modo de comprender la solidaridad práctica está atravesado por cierta transferencia de recursos, que sostiene la interrelación, y por un modelo de construcción de las orientaciones y valoraciones grupales.

Un segundo aspecto vinculado con la solidaridad práctica remite a la antigua *philia*, como forma de amor en la correlación con otros. Algo de eso se percibe en el uso de solidaridad en la *Encíclica Fratelli Tutti* (114ss), con cierta noción voluntarista, como la responsabilidad por los demás y el estado del mundo, las actitudes personales y sociales, etc. Pero también se formula la



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

“pertenencia” y por ende el cuidado de la casa común y de la comunidad, que reubican esa preocupación en un nivel que exige, pero excede las voluntades personales, y permite una forma de amor del mundo y de lo que caracteriza cada una de sus entidades en su particularidad, incluida la del otro ser humano.

Admitir las demandas de esas particularidades en el trasfondo común muestra el problema no sólo ético y político sino también epistémico de la creencia en una posible separación o autonomía absolutas. La “naturaleza” en lo humano tiene su propia forma de autoorganización y autoproducción, que se caracteriza por la apertura de los sistemas, la historicidad de sus construcciones y en todo caso un modo de relación con la libertad y la responsabilidad por las consecuencias y el futuro. Sucede que la noción de naturaleza ha quedado reducida en el lenguaje y la comprensión académica a procesos objetivados, obligatorios, necesarios, carentes de intervenciones y decisiones de sus actores. Esto no solo desconoce la imbricación de lo subjetivo humano en esta noción ampliada de naturaleza, sino que tampoco reconoce cuáles características atribuidas tradicionalmente al humano de modo exclusivo también están presentes, a su modo, en otras entidades (decisión y acción cooperativa, comunicación, etc.), y por ende portan ciertos rasgos de su propia dignidad y el respeto que le corresponde.

Un tercer aspecto es cómo se daría la interacción al interior de la comunidad humana a la hora de tomar las decisiones prácticas. Aun cuando hable de principios, la Declaración no evita pensar desde las consecuencias, tanto las futuras como las ya constatables de las decisiones pasadas. De allí que la vulneración efectiva tiene una prioridad, la comunidad de las víctimas – en palabras de Enrique Dussel – que lleva a la simetría comunicativa formal a reubicar las cargas de atención y las urgencias de la acción. Ahí hay algo que las teorías de la acción comunicativa, y su reconocimiento de la cooperación como práctica que ha mostrado avances cognitivos y superaciones de crisis, requiere para su efectivización. Habermas ha recuperado algunos aspectos de la primera Escuela de Frankfurt y los ha imbricado en su propio proyecto: lo indisponible, aquello que a la modernidad prometeica le cuesta aceptar – en nuestro caso la interacción solidaria insuperable – y la razón, con su exigencia normativa, a la luz de la libertad y sus decisiones responsables (Habermas J. , 2006, pág. 189). La



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

acción humana no puede desconocer los modos de autoorganización y autoproducción de la naturaleza. Toda intervención debe contar con ellos para funcionar y eventualmente para corregirlos o agregar fines segundos. La historia de la tecnociencia lo hizo, pero a menudo separando de modo radical esos fines segundos de un aspecto ineludible: la interrelación sistémica. Esa interrelación no elimina ni subordina los fines humanos, pero sí los regula al punto de mostrar los aspectos indisponibles. Si la noción de dignidad humana se caracteriza, entre otras cosas, por un límite o separación de la injerencia de otros en las propias decisiones y en una capacidad de autolegislar sobre los propios fines, esa dignidad sólo puede *concretarse* – o sea de modo sólido y solidario – en relación con la “dignidad” - separación y autoorganización – de las demás entidades, particularmente las vivientes.

CONCLUSIÓN

La noción de solidaridad puede ser argumentada y construida como una orientación para un modelo teórico que reconozca las particularidades y pretensiones de validez de cada ámbito discursivo. Puede sostenerse como pieza de una teoría por la capacidad explicativa que le es inmanente, pero siempre, “los proyectos teóricos deben acreditarse por la fecundidad de sus consecuencias” (Habermas J. , 2006, pág. 83). El reconocimiento de la integración insoslayable de las entidades del mundo permite buscar sus interconexiones y comunicaciones posibles. Los márgenes de acción son pocos y urgentes. La Declaración formula una serie de criterios que intentan sostener la posición de dignidad particular del ser humano, pero reintegrándolo en las redes que condicionan su supervivencia. Subsiste allí un antropocentrismo, que sin embargo tiene un elemento valioso: nuestras – humanas – han sido las decisiones y acciones que nos condujeron hasta aquí, nuestras deben ser las acciones responsables. Sólo el reconocimiento de la copertenencia ontológica y la interacción social, las dos caras de la estructura solidaria que nos es constitutiva, permitiría reubicar los aportes de la tecnociencia en un plano integrado. Los aportes de los demás discursos y cosmovisiones simbólicas dejan de ser, entonces, ilustraciones simpáticas multiculturales, y pasan a ser una importante vara para evaluar si sus consecuencias contribuyen al equilibrio del “buen vivir”.
O no.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

BIBLIOGRAFÍA

- Arendt, H. (1998). *Los orígenes del totalitarismo*. Madrid: Taurus.
- Bergdolt, k. (2004). *Das Gewissen der Medizin*. München: Beck.
- Böckmann, R. (2009). *Gesundheitsversorgung zwischen Solidarität un wettbewerb*. Vs Verlag: Wiesbaden.
- De Lucas, J. (2008). *El concepto de solidaridad*. México: Fontamara.
- Esposito, R. (2007). *Terza persona*. Torino: Einaudi.
- Habermas, J. (2006). *Entre naturalismo y religión*. Barcelona: Paidós.
- Hume, D. (2004). *Tratado de la naturaleza humana*. Santa Fe: El Cid Editor.
- Kant, I. (1991). *Crítica de la facultad de juzgar*. Caracas: Monte Ávila.
- Marx, k. (2012). *Textos selectos*. Madrid: Gredos.
- Marx, W. (1983). *Gibt es auf Erdenein MaB?* Hamburg: Meiner.
- Schelling, F. (1996). *Escritos sobre la filosofía de la naturaleza*. Madrid: Alianza.
- Tranow, U. (2012). *Das Konzept der Solidarität* . Düsseldorf: Springer.
- UNESCO. (2005). *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos humanos*. Obtenido de http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.ht



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

EL PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD DE HANS JONAS UNA PROPUESTA ÉTICA BIOCÉNTRICA

Ridissi Farrando, Federico

Ridissi Farrando, Federico: Mgter. en Teología por el Colegio Máximo de San Miguel, Lic. en Ciencias de la Educación (Con Especialización En Planeamiento, Supervisión y Administración Educativa) por la Universidad Católica de Córdoba. Profesor en Ciencias Sagradas por el Instituto Teológico de Córdoba – I.Te.C. Actualmente desempeñando tareas en la Universidad Católica de Córdoba como coordinador y docente en la Diplomatura Universitaria en Pastoral Educativa y en el Curso de Pastoral Educativa. Docente de Historia y Política de la Educación Argentina en Instituto Católico Superior e Instituto Zarela Moyano de Toledo. Docente de Filosofía en Instituto Nuestra Señora del Huerto y profesor de Formación Cristiana en Instituto Privado Nuestra Señora del Rosario del Milagro. Miembro de grupo de investigación “Educación secundaria” en UCC.

Resumen

En la obra “*El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*”, Hans Jonas propone una nueva ética -de carácter biocéntrico- que orienta su reflexión en torno a las acciones y su compatibilidad con la continuidad de la actividad humana, de la vida y de la naturaleza en el futuro. Abordaremos la noción de responsabilidad según sus postulados, identificando aquellas nociones centrales para descubrir el principio de responsabilidad. Explicitaremos las proposiciones de su ética biocéntrica, las cuales son: la conceptualización del cambio de situación acaecido por la civilización tecnológica y su impacto en la vida social y la naturaleza, la necesidad de una nueva ética que pueda afrontar dichas problemáticas en torno a la supervivencia de la vida en la tierra y, por último, los elementos de la ética de la responsabilidad.

Palabras Clave

Principio de responsabilidad - Hans Jonas - Ética biocéntrica.

INTRODUCCIÓN

En la reflexión ética contemporánea se ha puesto de relieve la importancia de la noción de responsabilidad ante las múltiples problemáticas medioambientales y bioéticas. Uno de los filósofos que ha afrontado dichas cuestiones fue Hans Jonas (1903 - 1993). De origen alemán, aunque vivió gran parte su vida en E.E.U.U., donde trabajó como profesor universitario. Concluida su vida de docente decidió dedicarse a la elaboración de un ensayo en torno a las problemáticas éticas actuales en referencia al medioambiente.





X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

En el año 1979 publica su obra más conocida llamada *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. En este texto el filósofo aborda la noción de responsabilidad desde una perspectiva fenomenológica, postulándola como un principio para guiar la praxis de la humanidad en el contexto de los grandes cambios que ha generado -y sigue generando- el avance tecnológico.

En este escrito nos proponemos ofrecer elementos teóricos para la comprensión del alcance de dicha noción en los debates éticos actuales. Lo haremos en tres partes, explicando, primero, el cambio de situación que trajo la civilización tecnológica tanto para la vida social y la naturaleza, como para la reflexión ética que se despierta por estos cambios. En segundo lugar, expondremos las condiciones que manifiestan la necesidad de una nueva ética. Y, finalmente, mostraremos los fundamentos de la ética de la responsabilidad en este particular marco histórico.

EL PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD

Para comprender el aporte teórico de Jonas a la reflexión ética actual, consideramos importante exponer tres dimensiones de su pensamiento. En primer lugar, el cambio del marco ético en el que nos han situado los grandes avances tecnológicos en las últimas décadas; en segundo lugar, la necesidad de postular una nueva ética que se encuadre en el marco actual y, finalmente, cuáles son los fundamentos de la propuesta de Jonas.

El cambio de situación para la humanidad

Para exponer el pensamiento de Jonas consideramos importante iniciar exponiendo la relevancia que tiene la *techné* dentro de su ensayo. El ser humano, con el avance tecnológico que ha iniciado con la revolución industrial y se ha acrecentado en las últimas décadas, ha permitido que su condición ante la naturaleza cambie drásticamente. Anteriormente, las acciones de la humanidad no comprometían el futuro del medioambiente, y tampoco de su propia existencia. Pero los avances tecnológicos lo han puesto en un lugar dentro del planeta que toda ética pensada hasta ahora quede



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

incapacitada, o al menos limitada, para hacer frente a los desafíos de la civilización tecnológica y el impacto que ésta tiene sobre el destino de la vida en la Tierra.

Dicha condición, nueva en la historia de la humanidad, comporta, para Jonas, una modificación en el carácter de la acción humana. Es por ello que el filósofo, expresa, por ejemplo, que anteriormente si una persona talaba un árbol no estaba en condiciones de poner en peligro la subsistencia de la especie de éste, ya que la naturaleza por sí sola se encargaba de restablecer el equilibrio. Pero ahora, con la sobrepoblación mundial y la necesidad de producir bienes para cubrir las demandas, la naturaleza corre el riesgo de ser destruida en pos del avance tecnológico actual.

La *techné* “se ha transformado en un infinito impulso hacia adelante de la especie [...] y cuyo éxito es lograr el máximo dominio sobre las cosas y los propios hombres se presentan como la realización de su destino” (Jonas, 1995, pág. 37). Esto, sin dudas, contribuye al bien de la humanidad y de la naturaleza, pero también conlleva la posible destrucción de la vida en la Tierra debido a las acciones del ser humano en este afán de dominio y control de todo. Se podría afirmar, que el filósofo tiene una mirada crítica ante el optimismo tecnológico y sus consecuencias en la vida sobre el planeta:

Jonas nos explica que no podemos esperar milagros tecnológicos que en el futuro arreglen la degradación medioambiental actual, requiriéndose un cambio ético radical con la aplicación de principios -como el que él propone, el principio de responsabilidad- que aseguren la esencia de la humanidad futura y la supervivencia de la naturaleza (Gómez, 2015, pág. 7).

Con esta nueva situación en la historia de la humanidad se plantean cuestiones nunca antes vistas en el campo de la ética y en el campo legal. Además de las problemáticas específicamente medioambientales, es el mismo ser humano el que pasa a ser objeto de la *techné*. Jonas menciona situaciones en las que el hombre se convierte en víctima de su propia tecnología. Las problemáticas bioéticas son aquellas que se derivan, en primer lugar, de la prolongación de la vida: “«¿Hasta qué punto es tal cosa deseable?», «¿hasta qué punto es deseable para el individuo y para la especie?»” (Jonas, 1995, pág. 50). Por ejemplo, ante la procreación, si existiese la posibilidad de extender infinitamente la vida humana. La segunda cuestión está en relación con el control de la conducta “mediante agentes químicos o mediante influjos eléctricos directos sobre el cerebro por implantación



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

de electrodos” (pág. 52). En este caso, ¿no se corre el riesgo de la pérdida de la autonomía individual? Y, finalmente, la tercera problemática se plantea frente a la manipulación de la genética, sobre si es lícito experimentar con los seres humanos -ahora y en el futuro-, y si estamos preparados para esto.

No solo se está postulado que peligra la vida (biológica), sino la esencia humana en sí:

No se trata sólo de una amenaza física venida desde fuera, sino también de un nuevo reto interno al hombre; afecta a la propia naturaleza humana. Está en juego la capacidad del ser humano de dar respuestas justas ante la modificación profunda que está sufriendo su esencia (Gómez, 2015, pág. 8).

Estos nuevos interrogantes llevan a Jonas a realizar una crítica y una propuesta superadora a las diversas éticas postuladas hasta el momento. “La actuación sobre los objetos no humanos no constituía un ámbito de relevancia ética” (Jonas, 1995, pág. 29), se planteaban éticas antropocéntricas que excluían un derecho propio en la naturaleza.¹⁹² Lo bueno y lo malo estaban ligados a la inmediatez del acto moral, y no se planteaban, porque no hacía falta, las consecuencias ulteriores de tales actos. Además, tanto el que realiza la acción como aquel que la recibe, están en un mismo tiempo, son contemporáneos a la acción ética. “La autoría de la acción no es nunca cuestionable y su cualidad moral le es inherente de manera inmediata. A nadie se le hacía responsable de los efectos posteriores no previstos de sus actos” (pág. 31).

Las consecuencias de la civilización tecnológica han cambiado rotundamente el marco en el que las éticas fueron elaboradas. Esta nueva situación requiere de una nueva ética que tenga en cuenta las particulares condiciones en las que vive y acciona el ser humano en la contemporaneidad.

¹⁹² Sobre la necesaria vinculación entre el antropocentrismo y las problemáticas ambientales actuales, se puede consultar el texto “Hacia un contractualismo ecocentrista” (Ávalos & de León, 2017).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Necesidad de una nueva ética

Jonas considera que la noción de responsabilidad, en el nuevo marco, conlleva nuevas dimensiones: “La técnica moderna ha introducido acciones de magnitud tan diferentes, con objetos y consecuencias tan novedosos, que el marco de la ética anterior no puede ya abarcarlos” (Jonas, 1995, pág. 32). Respecto a la naturaleza, se pone en evidencia la vulnerabilidad de ésta ante los avances de la intervención humana, ella “en cuanto responsabilidad humana, es sin duda un *novum* sobre el cual la teoría ética tiene que reflexionar” (pág. 33).

Es a partir de esta constatación que el filósofo se plantea si la naturaleza tiene un derecho moral propio. Cuestión que el autor se dedicará a reflexionar específicamente en el capítulo tercero, titulado *Sobre los fines y su puesto en el ser*.

Ahora bien, como el estado actual de la técnica para el dominio de la naturaleza, para lograr los fines del progreso de la humanidad, ya no tienen un actor individual como sujeto de las consecuencias, sino que, en algún punto hay un sujeto comunitario. Jonás (1995) afirma lo siguiente:

Son el actor colectivo y el acto colectivo, no el actor individual y el acto individual, los que aquí representan un papel; y es el futuro indeterminado más que el espacio contemporáneo de la acción el que nos proporciona el horizonte significativo de la responsabilidad (pág. 37).

En medio de esta situación, en la que el actor y el acto ha cambiado, y en el que el futuro será quien determine las consecuencias de estas acciones, se afirma la necesidad de una nueva clase de imperativos para la vida moral.

Es por esto que, para Jonas, cumple una función importante la responsabilidad del gobernante ante el futuro. Lo importante aquí es que valora el aspecto temporal de la acción:

La previsión del gobernante consiste en la sabiduría y la medida que aplica al presente. Este presente no está ahí como simple vía hacia un futuro distinto, sino que, en caso favorable, se conserva en un futuro semejante, y ha de estar tan justificado en sí mismo como éste (1995, pág. 45).



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

Con ello se deja en evidencia la diferencia con la ética moderna, que estaba claramente orientada hacia el presente.

Es a partir de aquí en donde nuestro autor realiza una crítica doble al dinamismo utópico del progreso de la *techné*. Por un lado, se postula la relevancia de la responsabilidad del hombre ante la tecnología que cada vez tiene un crecimiento más acelerado; y que, por ende, surge la posibilidad de consecuencias para la nueva humanidad, para los no nacidos. En este punto Jonas reclama humildad ante la tecnología y su impacto en la vida de aquellos que nacerán. Por otro lado, postula la importancia del futuro dentro de su propuesta ética: “Mas el «futuro» no está representado en ningún grupo; él no constituye una fuerza capaz de hacer notar su peso en la balanza. Lo no existente no es un lobby y los no nacidos carecen de poder” (Jonas, 1995, pág. 56).

Respecto de la dimensión temporal de la ética, es fundamental comprender:

El principal defecto que halló Jonás es que casi ninguna de las éticas anteriores incluía al «horizonte temporal» (entre ellas tampoco el formalismo ético kantiano), por lo que con el desarrollo experimentado por la ciencia y la tecnología modernas ya no se adecuan a las nuevas capacidades ni a la «nueva acción colectiva humana» sobre la Naturaleza (Oviedo Sotelo D. , 2018, pág. 73).

Teniendo en cuenta que el ámbito socio-político y el futuro son dos dimensiones esenciales dentro de la ética de la responsabilidad, Jonas se dedica en un capítulo, el quinto, a abordar el concepto de utopía y la idea de progreso. En éste realiza una crítica sistemática a la utopía marxista considerando que ésta tiene menores condiciones reales, o posibilidades, para afrontar las problemáticas que devienen de la civilización tecnológica actual.

El filósofo identifica cuatro problemáticas a las que debe atender una ética de la responsabilidad, capaz de hacer frente a las condiciones reales en las que se dan dichas situaciones. Éstas son: la problemática de la alimentación para la población mundial que crece constantemente, la necesidad cada vez mayor de las materias primas para mantener y acrecentar el progreso, la escasez de energía y el problema del calentamiento global, identificado bajo el concepto de térmico (Jonas,



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

1995, cf. pág. 303 ss). En este sentido, nuestro autor propone pasar de la crítica de la utopía a la ética de la responsabilidad.

Fundamentos de la ética de la responsabilidad

La propuesta de Jonas se basa en un imperativo. Para resaltar la fuerza de éste recuerda lo que afirma el imperativo categórico de Kant: “«Obra siempre de tal manera que puedas querer que la máxima de tu acción se convierta en ley universal»” (Kant, citado en Jonas, 1995, pág. 39). Aquí no se contempla que la posibilidad de la destrucción del futuro esté en las acciones del presente. El mismo es formulado así: “Obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la tierra” (pág. 40).

Lo particular de este imperativo es que evidencia los efectos últimos de la acción humana vinculándolos con la necesaria continuidad de la actividad humana, de la vida y de la naturaleza en el futuro. De este modo elabora un instrumento crítico que busca asegurar un futuro a las generaciones venideras.

Considerando la posibilidad del exterminio de la naturaleza y de la vida humana en la Tierra en aras del progreso de la civilización tecnológica, se propone la heurística del temor. Jonas explica que “la mera presencia del mal nos impone su conocimiento, mientras que lo bueno puede pasar desapercibido y quedar ignorado sin que hayamos reflexionado sobre ello” (Jonas, 1995, pág. 65). La heurística del temor, ciertamente, es limitada. Ésta “no tiene seguramente la última palabra en la búsqueda del bien, [pero] es, no obstante, una primera palabra extraordinariamente útil y debería ser aprovechada hasta el final” (pág. 66) para evitar acciones que comprometen el futuro de la vida en el planeta.

A continuación, enuncia dos deberes que se derivan de esta heurística del temor. El primero consiste en “procurar la representación de los efectos remotos” y “la apelación a un sentimiento apropiado a lo representado” (Jonas, 1995, pág. 66). Con estos dos deberes, basados en aquellos conocimientos que permitan adelantarse a las consecuencias, se pretende poner un límite aquellas



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

acciones humanas que pongan en riesgo la vida como tal: “Nunca es lícito apostar, en las apuestas de la acción, la existencia o la esencia del hombre en su totalidad” (pág. 80). Si bien toda proyección sobre el futuro puede ser equívoca, no es perfecta, deberá ser tomada en cuenta para proyectar acciones que no embarguen el futuro de la humanidad y del planeta. En el análisis posterior, propio de la reflexión ética, ante estas proyecciones deberá darse prevalencia a los pronósticos malos por sobre los buenos (pág. 76).

Teniendo en claro el imperativo y la heurística del temor, estamos en condiciones de definir el concepto de responsabilidad en la ética de Jonas: “Responsabilidad es el cuidado, reconocido como deber, por otro ser, cuidado que, dada la amenaza de su vulnerabilidad, se convierte en «preocupación»” (Jonas, 1995, pág. 357). Como paradigmas de fondo en esta noción se postula a los padres y al político: “la responsabilidad primordial del cuidado paterno es la *primera* que *todo el mundo* ha experimentado en sí mismo” (pág. 173) y la del político que, desde el Estado, posibilita que la vida humana continúe “existiendo para que sea posible una vida buena” (pág. 177).

Ambas imágenes paradigmáticas tienen en común el deber para con el futuro, para con los descendientes:

Es éste el único comportamiento totalmente altruista procurado por la naturaleza; de hecho, el origen de la idea de responsabilidad no es la relación entre adultos autónomos [...], sino esta relación - consustancial al hecho biológico de la procreación- con la prole necesitada de protección (Jonas, 1995, pág. 83).

Que el ser humano es un fin en sí mismo, que tiene derechos que deben ser tutelados por todos, y en particular, por aquellos que tienen responsabilidad política, es una cuestión a la que Jonas no le dedica especial atención, ya que ha sido fundamentado en numerosas oportunidades en la historia de la humanidad. Lo que sí desea explicitar es que la naturaleza conlleva un fin en sí mismo. Esto lo desarrolla en el tercer capítulo de su obra.

Luego de exponer los fines del martillo (un objeto creado por humanos para un propósito determinado), del tribunal de justicia (compuesto por seres humanos con vistas al bien común) del



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

caminar (un medio natural para lograr fines subjetivos) y del órgano de la digestión, y de hacer una comparación entre estos a partir de su finalidad; expresa, a partir de este último, que la naturaleza tiene fin en sí misma:

[...] tiene sentido -y no es tan sólo una metáfora tomada de nuestra subjetividad- hablar del fin inmanente, si bien absolutamente inconsciente e involuntario, de la digestión y de su aparato en el conjunto del cuerpo vivo, y de la vida como fin propio precisamente de ese cuerpo (Jonas, 1995, pág. 135-136).

Y agrega:

[...] de una «subjetividad» de la naturaleza habría que decir ciertamente que no es particular ni voluntaria, y que, frente a nuestras opiniones y deseos privados, ella tiene todas las ventajas del todo frente a las partes, de lo duradero frente a lo efímero, de lo grande frente a lo diminuto (Jonas, 1995, pág. 138).

A pesar de que la naturaleza carece de subjetividad propia, se niega la posibilidad de descartar dicho argumento para deslegitimar o invalidar a ésta como objeto de la ética de la responsabilidad (Burgui Burgui, 2015, pág. 258).

El fin, entendido como orientación teleológica, es hacia lo que algo tiende. Este concepto es importante porque el hombre y la naturaleza comparten un mismo fin (y un mismo bien): la vida. Para entenderlo, comencemos con algo sencillo, mostrando que los objetos o entidades artificiales no tienen fin en sí mismos (Burgui Burgui, 2015, pág. 258).

Es así que da un paso más, afirmando la existencia de valores en la misma naturaleza:

Con el esclarecimiento de la relación entre bien y ser (bonum y esse) es como una doctrina del valor puede esperar fundamentar la eventual obligatoriedad de los valores, precisamente como fundamentación del bien en el ser. Sólo a partir de ahí cabría mostrar que la naturaleza, al endosar valores, tiene también autoridad para sancionarlos y le es lícito exigirnos a nosotros y exigir a toda voluntad consciente su reconocimiento en su centro (Jonas, 1995, pág. 138).

En el ser de la naturaleza se basan aquellos valores que implican nuestra responsabilidad como humanidad y fundamentan el deber de su cuidado y conservación. Tanto la vida humana como la vida



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

de la naturaleza conllevan la posibilidad de no-ser, es por eso que el principio de responsabilidad implica un compromiso para el «sí» de la vida.

Finalmente, quisiéramos expresar dos características más de la ética de la responsabilidad. En primer lugar, hay que indicar que ésta conlleva una imputación causal por los actos cometidos, y en segundo, la responsabilidad por lo que se ha de hacer. Sobre esta última, Jonas (1995) afirma:

A esa especie de responsabilidad y de sentimiento de la responsabilidad, y no a la «responsabilidad» formal y vacía de todo agente por su acto, es a la que nos referimos cuando hablamos de la ética, hoy necesaria, de la responsabilidad orientada al futuro (pág. 164).

CONSIDERACIONES FINALES

Habiendo desarrollado de modo lacónico aquellos puntos que consideramos centrales en el ensayo de la ética de la responsabilidad de Hans Jonas, creemos oportuno indicar la relevancia de este principio para el debate ético actual desde una perspectiva biocéntrica.

La recepción del planteo teórico de Jonas en bioética y ética ambiental puede generar instancias de reflexión y de proyecciones prácticas para el cuidado de la naturaleza humana y la conservación de la biosfera que habitamos como humanidad. Las generaciones futuras, como lo advierte Jonas en su escrito, serán las encargadas de juzgar las acciones (o lo misión de éstas) que logren (o no) propiciar un ambiente digno para el desarrollo y crecimiento de la vida sobre la Tierra.

Además, es importante destacar el aporte a la reflexión filosófica en la fundamentación de que la naturaleza tiene fin en sí misma, condición sobre la que se basa su valor y el deber para con ella. Jonas ha logrado ofrecer al acervo filosófico una nueva forma de legitimar derechos que no solo tengan un fundamento antropocéntrico o teocéntrico.



X CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA Y RELIGIÓN

LA ORIGINALIDAD Y LA FRAGILIDAD DE LA VIDA EN EL PLANETA TIERRA

www.fjs.ucc.edu.ar

BIBLIOGRAFÍA

- Ávalos, Y. C., & de León, I. C. (2017). Hacia un contractualismo ecocentrista. *Gestión y Ambiente*, XX(1), 105-112.
- Burgui Burgui, M. (2015). Hans Jonas: Conservación de la naturaleza, conservación de la vida. *Cuadernos de Bioética*, XXVI(2), 253-266.
- Gómez, G. G. (2015). El 'principio de responsabilidad' de Hans Jonas a la luz de la conciencia ecológica. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, XLVI(2).
- Jonas, H. (1995). *El principio de responsabilidad*. Barcelona: Herder.
- Oviedo Sotelo, D. (2018). La obra de Hans Jonas: ética de la responsabilidad para generaciones futuras y no-tecnooptimistas. *Revista Científica de la UCSA*, V(3), 69-79.