



**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](http://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](http://www.fjs.ucc.edu.ar)

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b> .....	<b>2</b>
<b>PRÓLOGO</b> .....	<b>13</b>
<b>NOTA DE CONCEPTO</b> .....	<b>18</b>
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
<b>AUSPICIOS</b> .....	<b>21</b>
<b>PROGRAMA</b> .....	<b>22</b>
<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
<b>DISERTANTES Y MODERADORES</b> .....	<b>30</b>
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



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](http://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
<b>COMUNICACIONES .....</b>	<b>44</b>
<b>LOS SISTEMAS INTELIGENTES AL SERVICIO DE LO HUMANO .....</b>	<b>44</b>
<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
<b>NATURALISMO METAFÍSICO Y LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL ORIGEN DE LA VIDA.....</b>	<b>55</b>





# 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.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
<b>JOSEPH BEUYS - OBSERVATORIOS DEL ANTROPOCENO DESDE EL ARTE .....</b>	<b>67</b>
<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
<b>PENSAR LA FRAGILIDAD DE LA VIDA A PARTIR DE LA OBRA DE ARTE: FRUITLANDS Y LA FILOSOFÍA DE LA LIBERACIÓN DUSSELIANA .....</b>	<b>78</b>
<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
<b>ECOLITERATURA, LA CREACIÓN ESTÉTICA PARA PROTEGER ‘NUESTRA CASA COMÚN’ .....</b>	<b>87</b>
<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](http://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
<b>ECOTEOLÓGÍA DE LA ESPERANZA</b> .....	<b>98</b>
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
<b>LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN EL SENO DE UNA COMUNIDAD</b> .....	<b>111</b>
<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
<b>UNA APROXIMACIÓN AL ENTRAMADO DE LAS TEOLOGÍAS ECOFEMINISTAS</b> .....	<b>121</b>





# 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.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](http://www.fjs.ucc.edu.ar)

CONCLUSIÓN.....	157
BIBLIOGRAFÍA .....	158
<b>LECCIONES A PARTIR DEL CAOS: CONVERSIONES ECOLÓGICAS Y SOBRE TODO ESPIRITUALES .....</b>	<b>161</b>
<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
<b>ENTRE OBEDIENCIA Y FIDELIDAD .....</b>	<b>174</b>
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
<b>EL ANTROPOCENO EN PERSPECTIVA TEILHARDIANA.....</b>	<b>187</b>
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](http://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](http://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 Y 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
<b>APORTES DE LA NEUROCIENCIA A LA CONCEPCIÓN TRADICIONAL DE PERSONA .....</b>	<b>246</b>
<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
<b>TELEFINALISMO EVOLUCIONISTA EM PIETRO UBALDI E TEILHARD DE CHARDIN .....</b>	<b>257</b>
<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
<b>¿HAY CREENCIA RELIGIOSA EN LOS ANIMALES? .....</b>	<b>268</b>
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](http://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
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	278
<b>UNA PERSPECTIVA AGROECOLOGÍA DESDE LAUDATO SÍ, ENTRELAZANDO CONCEPTOS Y PRÁCTICA.....</b>	<b>279</b>
<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
<b>PRAXIS CRISTIANA COMO RESPUESTA ANTE LA EMERGENCIA CLIMÁTICA .....</b>	<b>294</b>
<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](http://www.fjs.ucc.edu.ar)

BIBLIOGRAFÍA .....	302
<b>UNIDAD Y SEPARACIÓN: EL CONCEPTO DE LÍMITE EN LOS DEBATES DE FILOSOFÍA AMBIENTAL .....</b>	<b>305</b>
<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
<b>ANTROPOCENO Y PERSPECTIVAS DE FUTURO EN LA FILOSOFÍA AMBIENTAL .....</b>	<b>316</b>
<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
<b>SOLIDARIDADES: ORIENTACIONES PARA UNA HEURÍSTICA INTEGRADORA .....</b>	<b>325</b>





# 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.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.
<b>EL PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD DE HANS JONAS UNA PROPUESTA ÉTICA BIOCÉNTRICA .....</b>	<b>337</b>
<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](http://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 Plata<sup>1</sup>, 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

---

<sup>1</sup> 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](http://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](http://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](http://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](http://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**



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](http://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)<sup>2</sup>

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.

<sup>2</sup> 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](http://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 CO<sub>2</sub>. 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 CO<sub>2</sub> 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](http://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 (CO<sub>2</sub>) 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 CO<sub>2</sub>, 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 CO<sub>2</sub> 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](http://www.fjs.ucc.edu.ar)

según datos de la ONU, CO<sub>2</sub>, metano (CH<sub>4</sub>) y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) 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 CO<sub>2</sub> (ONU, 2019). Hoy hay 420 ppm de CO<sub>2</sub>, dichos valores exceden las fluctuaciones naturales y los límites planetarios. Las concentraciones actuales de CO<sub>2</sub> y CH<sub>4</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 Siegert, 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](http://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](http://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](http://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 CO<sub>2</sub> 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](http://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 CO<sub>2</sub> 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](http://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](http://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](http://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](http://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.