

**UNIVERSIDAD,
INVESTIGACIÓN Y CONOCIMIENTO:
LA TRANSVERSALIDAD COMO REFERENTE
DEL DESARROLLO PROFESIONAL Y SOCIAL**

Emilio Álvarez-Arregui (Coordinador)

Alejandro Rodríguez-Martín
Aránzazu Valdés González
Beatriz Rodríguez Ruiz
Carolina González Melgar
Covadonga Rodríguez Martín
Florentino Avelino López
Javier Martín Antón
José Pablo Paredes Sánchez
Lucía Menéndez Menéndez
Manuel Antonio Álvarez Buylla
María Mercedes García Cuesta
Patricia García Zapico
Rocío Teja Martínez
Verónica Cañal Fernández



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

© 2019 Universidad de Oviedo

© Los autores

Universidad de Oviedo

Portada e Ilustraciones: Eduardo Carruébano Vega Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo

Campus de Humanidades. Edificio de Servicios. 33011 Oviedo, Asturias, España Tel. 985 10 95 03

Fax 985 10 95 07

[http: www.uniovi.es/publicaciones](http://www.uniovi.es/publicaciones) servipub@uniovi.es

I.S.B.N.: 978-84-17445-34-8

DL AS 1872-2019

Todos los derechos reservados. De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reproduzcan o plagien, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, fijada en cualquier tipo y soporte, sin la preceptiva autorización.

ECOLOGÍA INTEGRAL Y JUVENTUD: RETOS HUMANÍSTICOS Y TECNOLÓGICOS

ARTE Y HUMANIDADES

Carbajal López, Raúl¹, Barrio Alonso, Cipriano²

Universidad de Oviedo, España

¹e-mail: carbajalraul@uniovi.es , ²e-mail: pano@uniovi.es

Resumen. Mediante la presente contribución justificaremos la necesidad de integrar la tecnociencia y el nuevo humanismo con el fin de construir la ecología integral, planteamiento filosófico-teológico-político que defiende S.S Francisco I en su producción pontifical y concretamente en la encíclica Laudato Si (2015).

Palabras clave: Ecología integral; tecnociencia; desarrollo sostenible; fe cristiana; enfoque CTS.

Abstract: Through the present contribution we will justify the need to integrate technoscience and the new humanism in order to build the integral ecology, philosophical-theological-political approach that Francisco I defends in his pontifical production and specifically in the encyclical Laudato Si (2015).

Keywords: Integral ecology; technoscience; sustainable development; Christian faith; CTS approach.

Jel Classification: Z12 (Religión); Q01 (Desarrollo sostenible); Q51 (Valoración de los efectos ambientales); Q56 (Medio ambiente y desarrollo. Sostenibilidad. Equidad ambiental); Q57 (Economía ecológica, servicios de los ecosistemas, conservación de la diversidad).

Financiación: Está investigación cuenta con financiación procedente del Programa de Apoyo y Promoción de la Investigación de la Universidad de Oviedo (PAPI-18-PF-14).

INTRODUCCIÓN: CONTEXTO FILOSÓFICO CIVILIZATORIO.

El filósofo e investigador José Manuel de Cózar Escalante (adscrito a la Universidad de la Laguna y miembro del Grupo de Investigación Estudios Sociales de la Ciencia de la Univ. de Oviedo) afirma que “el mundo contempla una crisis ecológica sin precedentes en la historia humana. El nivel del mar sube y además lo hace de forma acelerada. El ciclo de las estaciones está cambiando. Los niveles de dióxido de carbono han alcanzado cifras que no se habían visto en tres millones de años. La extensión masiva de especies recuerda la producida en la época de los dinosaurios. La temperatura media del planeta se incrementa por causas antropogénicas. La población mundial sigue aumentando a pesar del fuerte descenso de la natalidad en los países ricos. El agua escasea en muchos lugares, los territorios se desertifican; en consecuencia, las cosechas disminuyen en muchas zonas del mundo y los grupos humanos combaten por los recursos o migran masivamente para huir del desastre. ¿Es el amanecer de una nueva época geológica? Quizás estamos en la transición al Antropoceno²⁶” (2019, p. 24).

Ante la crisis civilizatoria que estamos viviendo ¿estamos ante el nacimiento de un hombre nuevo? o por el contrario ¿Debemos recuperar los valores fundacionales de la humanidad? En palabras de José Manuel de Cózar Escalante esta crisis “nos sitúa en la disyuntiva de tratar de apuntalar el legado humanista o, por el contrario, de dejarlo caer de una vez por todas en favor de alguna de las apuestas posthumanistas y quizás, transhumanistas disponibles” (2019, p. 84). Como miembros de una sociedad humana globalizada “estamos asistiendo a un cambio de paradigma humano y social inquietante” (Berzosa, 2018, p. 10) donde “las concepciones antropológicas tradicionales están profundamente cuestionadas por las nuevas corrientes antropológicas” debatiendo determinados “conceptos que parecían, hasta hace pocas décadas incuestionables” como “la distinción de sexos, la relación paternidad-maternidad, la responsabilidad personal de nuestras acciones, la inmortalidad o la superioridad del hombre respecto a los animales” (Berzosa, 2018, p. 10). Desde la perspectiva del catolicismo social mundial y de la fe cristiana, y siguiendo el pensamiento de Monseñor Raúl Berzosa (2018), estamos ante un marco antropológico cultural-ideológico nuevo donde siete modelos antropológicos entran en juego:

- Antropología ecológica, “la Tierra no nos pertenece, nosotros pertenecemos a la Tierra”.
- Antropología tecno-biótica, “del ciborg transhumano al posthumano”.
- Antropología humanista, “ya no nacemos marcados por nuestra cultura sino por lo que deseamos ser”.
- Antropología invasiva, “somos de quién nos habita”.

²⁶ “Comúnmente se proponen tres fechas de comienzo del Antropoceno: hace entre 10.500 y 12.000, la segunda mitad del siglo XVIII y 1950. (...) Una cuarta propuesta de inicio del Antropoceno es el año 1610” (De Cózar, 2019, pp. 27-28)

– Antropología mercantilista, “somos de las multinacionales y de las empresas de producción neoliberales”.

-Antropología religiosa, “somos ojo-corazón-manos de la divinidad”.

-Antropología individualista-tecno-líquida y psico política”.

Los ciudadanos del siglo XXI vivimos en la sociedad del cansancio, “marcada por un aburrimiento profundo y por una vida hiperactiva” que “se está convirtiendo en una sociedad de dopaje cerebral para hacer posible un rendimiento sin rendimiento” (Berzosa, 2018, p. 57) donde el discurso de la transparencia domina la sociedad convirtiendo las relaciones humanas “en operacionales, en estadísticas, en procesos de cálculo y de control” (Berzosa, 2018, p. 59).

Para Bauman (1999) vivimos en tiempos donde predomina la modernidad líquida, entendiéndola como emancipación por parte de los sujetos respecto las jerarquías, así como de los discursos normativos que limitan la voluntad de las personas. La soledad y la ausencia de grupos de apoyo social agravan la crisis existencial de la persona debido a que ésta tiene una identidad “volátil, parcial, efímera, momentánea y muy fugaz” (Berzosa, 2018, p. 90) que “se compra y se vende en el mercado”.

Desde la perspectiva de la fe cristiana se plantean numerosas cuestiones filosóficas que pueden ser agrupadas desde tres ejes: (1) la medicina genética; (2) la neurociencia y (3) inteligencias artificiales.

Cuadro 1: Cuestiones filosóficas-teológicas de los cristianos ante los retos actuales.

1.Medicina genética	¿Seres humanos conectados y reforzados? ¿Rediseño de la naturaleza? ¿Nuevas desigualdades entre homo sapiens y seres reforzados? ¿Vínculos de identidad, dignidad y de pertenencia? ¿Comportamientos éticos? ¿Ayudaremos al Creador? ¿Cómo integrarse en las nuevas antropologías?
2.Neurociencia	Relación mente-cuerpo; relación espiritualidad-religiosidad; relación mente-cerebro.
3. Inteligencias artificiales	Digitalización del futuro humano, desigualdades y responsabilidad.

OBJETIVOS

Como sociedad humana debemos intentar dar respuesta a los retos humanísticos y tecnológicos existentes. Mediante esta contribución científica justificaremos la necesidad de integrar el desarrollo científico-tecnológico y el nuevo humanismo a favor de una ecología integral y sostenible, planteamiento filosófico-teológico-político que defiende S.S Francisco I en sus documentos pontificales y concretamente en la encíclica Laudato Sí (2015).

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se realizará un análisis filosófico-teológico de los siguientes documentos pontificales:

- Encíclica *Laudato Si* (2015).
- Exhortación Apostólica “*Evangelii Gaudium*: la alegría del Evangelio” (2013).
- Exhortación Apostólica “*Gaudete et Exsultate*: sobre la llamada de la santidad en el mundo” (2018).
- Carta al Pueblo de Dios (2018).
- Exhortación Apostólica “*Christus Vivit*: a los jóvenes y a todo el Pueblo de Dios” (2019).
- Exhortación Apostólica “*Amoris Laetitia*: la alegría del amor” (2019).
- Bula “*Misericordiae Vultus*: el rostro de la misericordia” (2015).

AVANCES Y CONCLUSIONES

La encíclica “*Laudato Si*” cuyo autor es el Santo Padre Francisco I (24 de mayo del 2015, tercer año del Pontificado) versa acerca de los problemas vigentes en las sociedades contemporáneas del siglo XXI. Podríamos considerarla la versión actual de la encíclica *Rerum Novarum* de León XIII. Está dividida en cinco partes que podríamos definir las como: (1) diagnóstico de nuestra realidad mundial; (2) relación del Evangelio y la vida contemporánea; (3) la influencia del ser humano y su identidad social; (4) objetivo general a perseguir: ecología integral; y (5) propuestas plausibles de acción social. A continuación, se expondrán cincuenta ideas base de la encíclica analizada.

1. La Tierra es nuestra “casa común”.

2. Los seres humanos hemos hecho (y estamos haciendo) un uso inadecuado de los bienes presentes en el planeta Tierra, expoliándola y explotándola irresponsablemente.

3. Ante la nueva realidad, no debemos rechazar exclusivamente los usos inadecuados de los recursos presentes en la naturaleza, sino que debemos plantear y llevar a cabo acciones que promuevan un mundo más sostenible e igualitario.

4. Debido a la más que evidente “actividad descontrolada del ser humano” se corre el riesgo de agravar la degeneración y acabar con el planeta Tierra.

5. La conversión ecológica debe estar acompañada de un cambio en los estilos de vida, de los modelos de producción y los modelos de consumo.

6. El “ambiente natural” sufre deficiencias, pero también el “ambiente social”.
7. Los científicos, los filósofos, los teólogos, los ciudadanos (*et alt.*) así como la Iglesia (como institución) comparten la misma inquietud y preocupación por el futuro del planeta y el futuro de la especie humana.
8. Todos los seres humanos, hombres y mujeres, somos corresponsables de la situación actual: debemos concienciar-nos de ello y establecer acciones para contrarrestar esas (pequeñas-grandes) acciones que se producen día a día.
9. Debemos promover cambios en la técnica, así como en la identidad del humano como ser.
10. La preocupación por la naturaleza, la preocupación por la justicia, el compromiso con la sociedad y el desarrollo inter-intra personal son temas que se desarrollan de forma paralela.
11. Debemos cambiar la perspectiva con la que se analizan la mayoría de problemas: debemos “renunciar a convertir la realidad como mero objeto de uso y dominio”.
12. Los “espacios cultivados” deben coexistir con los espacios no “cultivados”.
13. Los seres humanos podemos intervenir para frenar la situación ideal. La sociedad requiere un cambio, concretamente los jóvenes.
14. El nuevo desafío actual requiere de diálogo y colaboración mutua.
- 15-16. Existen nuevas realidades que deben ser estudiadas: la situación de los “nuevos pobres” o la exclusión social; la hiperconexión del mundo y la desconexión de las personas; la crítica al nuevo paradigma tecnológico y a las nuevas formas de poder; la existencia o no del progreso social (*et alt.*)
17. Las reflexiones que surjan alrededor de la actualidad del ser humano o del medio ambiente deben basarse en la realidad realizando análisis profundos y críticos-constructivos.
18. Se puede constatar que los nuevos cambios visibles en nuestras sociedades no repercuten necesariamente en el bien común e íntegro de las personas.
19. Es necesario combatir la “irracionalidad” con la creación de conciencias ciudadanas.
20. La existencia de la polución ambiental es un hecho más que constatable. La tecnología y la ciencia (y el poder económico) pretenden combatir las numerosas formas de contaminación. La aplicación de determinada técnica en aras de acabar con determinada problemática siempre produce consecuencias derivadas.

21. Los paisajes “naturales” ya sean urbanos o rurales están altamente contaminados. Múltiples proyectos se implementan cuando ya no existe posibilidad de promover un cambio social-cultural-tecnológico, especialmente en el mundo rural mermado en términos de población.

22. La obsolescencia programada ha sido favorecida en las sociedades contemporáneas de los países desarrollados, promulgando una “cultura del descarte” o de la basura.

23. La comunidad científica ha llegado a un claro consenso para afirmar-probar que existe una grave crisis medioambiental que debe ser corregida. Aun cuando haya elementos-situaciones que no pueden ser controlados por la especie humana, hay acciones plausibles que están en manos de los hombres y de las mujeres.

24. Debemos cambiar la tendencia actual, de lo contrario estaríamos expuestos a situaciones muy peligrosas, tanto para nosotros como para las generaciones venideras.

25. El cambio climático es un problema que afecta a todos los sectores de la población, en especial a los más desfavorecidos y a los más pobres. Constituye una problemática global que se ve influenciado por numerosas perspectivas (económicas, políticas, geo-estratégicas, culturales et alt.) aunque la indiferencia ciudadana (de los cristianos y de los hombres de bien) impera.

26. Es evidente que los poderes económicos y políticos (y aquellos humanos que se encuentran detrás de ellos) tan solo se centran en resolver problemas determinados- concretos (cuando no intentan minimizar las verdaderas problemáticas medioambientales) como puede ser el acceso al agua potable. La ciencia y la tecnología podrían hacer facilitar un acceso universal al agua potable en todas las regiones ¿Estaría dispuesto el sistema económico y político a ello?

27. Hay recursos que son finitos (el agua, por ejemplo) y como civilización no hemos logrado llevar el acceso a recursos acuíferos a múltiples partes del planeta.

28. El agua potable, dulce y limpia constituye un elemento fundamental para garantizar la dignidad y la supervivencia humana.

29. ¿Qué agua beben los habitantes de sitios pobres? Esta cuestión causa numerosas muertes.

30. El agua se está convirtiendo en un recurso privativo y accesible a solamente una parte de la población mundial.

31-42. La pérdida de biodiversidad es un ejemplo más de explotación económica-política del planeta. Es necesario destacar el rol que desempeñan los hombres y mujeres que se dedican íntegramente a investigación científica, intentando combatir esta problemática. Es necesario además de aplicar soluciones concretas, fomentar la prevención y creación de conciencias.

43-45. El ser humano tiene derecho a vivir con dignidad, así como ser feliz. La fuerte emigración del campo a las grandes ciudades ha contribuido a la constitución de numerosas situaciones insalubres que afectan especialmente a los más pobres.

45-47. Las dinámicas urbanizantes del mundo rural y las nuevas tecnologías han transformado las relaciones sociales tal y como estuvieron entendidas hasta hace unas décadas. Esta nueva realidad nos debe ayudar a lograr a través de nuestras acciones diarias “un nuevo desarrollo cultural de la humanidad”.

48-50. El deterioro de la sociedad y del medio ambiente afecta a la humanidad por igual, afectando de manera más sangrante a los más desfavorecidos. La ciencia, la tecnología o la política no puede lograr un progreso social comunitario sino lleva aparejada una auténtica revolución moral. ¿Quién se acuerda de los que menos tienen?

La “Carta al Pueblo de Dios” (2018) es un documento remitido a todo el pueblo cristiano donde se condena los abusos de poder y de conciencia cometidos por clérigos y personas consagradas. La afirmación “es imposible imaginar una conversión de la acción eclesial de todos los integrantes del Pueblo de Dios” (p. 12) podría ser aplicada en el campo que estamos tratando (futuro del ecosistema, futuro de la humanidad). La promulgación de “Laudato Sí” no conlleva directamente una intervención de los cristianos en la sociedad. Se requiere una participación social mediante la acción reflexión, participación que debe estar inspirada en el amor al prójimo y con una mirada puesta en el cuidado de “la casa común” que es la Tierra.

La participación social efectiva de los hombres y mujeres se verá afectada por las numerosas “guerras entre nosotros”. En palabras de Francisco I: “El mundo está lacerado por las guerras o herido por un difuso individualismo que divide a los seres humanos y los enfrenta unos a otros en pos del propio bienestar. En diversos países resurgen enfrentamientos y viejas divisiones que se creían en parte superadas (Evangelii Gaudium, 2013, p. 94-95). “La opción por los últimos, por aquellos que la sociedad descarta y desecha” fue el criterio clave que mantuvo a las comunidades paulinas alejadas “de la vida individualista de los paganos” que mantiene “una gran actualidad en el contexto presente donde tiende a desarrollarse un nuevo paganismo individualista” (p. 181). “A veces somos duros de corazón” pero “para la Iglesia, la opción por los pobres es una categoría teológica antes que cultural, sociológica, política o filosófica” (p.183) porque “tuve hambre y me disteis de comer” (Mt 25, 35).

“La paz no puede entenderse como una mera ausencia de violencia lograda por la imposición de un sector sobre los otros” o tampoco puede reducirse a “una ausencia de guerra, fruto del equilibrio siempre precario” (Evangelii Gaudium, 2013, p.197). La paz debe construirse a través del diálogo y de acciones sinceras promoviendo un diálogo constructivo entre la fe, la razón y las ciencias apostando por la “síntesis entre un uso responsable de las metodologías propias de las ciencias empíricas y otros saberes como la filosofía, la teología y la misma fe” (p.212). “Toda la sociedad puede verse enriquecida gracias a este diálogo que abre nuevos horizontes” y en coherencia a ello “la Iglesia no pretende detener el admirable progreso de las ciencias. Al contrario, se alegra e incluso disfruta reconociendo el enorme potencial que Dios ha dado a la mente hu-

mana. Cuando el desarrollo de las ciencias, manteniéndose con rigor académico en el campo de su objeto específico, vuelve evidente una determinada conclusión que la razón no puede negar, la fe no la contradice” (p. 213).

La participación social, la misericordia y el diálogo son los caminos correctos para lograr un desarrollo paralelo de la justicia y del progreso social colectivo. “La justicia es un concepto fundamental para la sociedad civil cuando normalmente se hace referencia a un orden jurídico a través del cual se aplica la ley” (Misericordiae Vultus, 2015, pp. 44) aunque “Jesús habla muchas veces de la importancia de la Fe, más bien que de la observancia de la Ley” (p. 45) huyendo de la división social justos-pecadores y promoviendo un equilibrio social basado en la misericordia. “Amor al prójimo” podría ser traducido en lenguaje contemporáneo como “ser para los demás” que aplicado a la ecología integral conllevaría evangelizar a través de la acción y la palabra, tratando de resolver de forma colectiva los desafíos sociales.

Actualmente, la ciencia y la tecnología si es orientada a “la casa común” pueden constituir una posible solución a la crisis medioambiental y social en la que estamos sumidos. Aún cuando Pablo VI defendió en el año 1979 que “los progresos científicos más extraordinarios, las proezas técnicas más sorprendentes, el crecimiento económico más prodigioso, si no van acompañados por un auténtico progreso social y moral, se vuelven en definitiva contra el hombre” (Laudato Sí, 2015, p.4) no hemos logrado “eliminar las causas estructurales de las disfunciones de la economía mundial y corregir los modelos de crecimiento que parecen incapaces de garantizar el respeto del medio ambiente” (p.5). Se han de aplicar estrategias de acción a corto, medio y largo plazo para construir un mundo más sostenible y equilibrado. Son necesarias medidas de acción-sensibilización en todos los sectores de la sociedad, especialmente en los más jóvenes.

“La juventud, fase del desarrollo de la personalidad, está marcada por sueños que van tomando cuerpo, por relaciones que adquieren cada vez más consistencia y equilibrio, por intentos y experimentaciones, por elecciones que construyen gradualmente un proyecto de vida. En este periodo de vida, los jóvenes están llamados a proyectarse hacia delante con sus raíces, a construir autonomía, pero no en solitario” (Christus Vivit, 2019, p. 89). La juventud debe trabajar conjuntamente con otras generaciones ya que “al mundo nunca le sirvió ni le servirá la ruptura entre generaciones. Son los cantos de sirena de un mundo sin raíces, sin arraigo” (p. 118). “La sociedad actual presenta un modelo de persona muy asociado a lo joven” (p.47) aunque la acción-reflexión de los jóvenes se hace complicada: deseos, heridas, búsquedas e hiperconexión.

Frente a los (sistemas) manipuladores que utilizan a la “adoración a la juventud, como si todo lo que no sea joven se convierta en detestable y caduco” (Christus Vivit, 2019, pp. 112-113) los jóvenes no “se deben dejar dominar por esta ideología que no los volverá más jóvenes sino más esclavos”. Para lograr una ecología integral se hace necesario implementar una verdadera revolución moral social dirigida al bien común, a través del “camino hecho de libertad, de entusiasmo, de creatividad, de horizontes nuevos, pero cultivando al mismo tiempo esas raíces que alimentan y sostienen” (p. 114) huyendo de la “tendencia a homogeneizar a los jóvenes, a disolver las dife-

rencias propias de su lugar de origen” convirtiéndolos en “seres manipulables hechos en series” (p. 115). Ese discernimiento “no requiere de capacidades especiales ni está reservado a los más inteligentes o instruidos, el Padre se manifiesta con gusto a los humildes” (Gaudete et Exsultate, 2018, p.116).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Berzosa Martínez, R. (2007). *150 miradas de actualidad en el espejo de la cultura*. Bilbao, Desclée de Brouwer.

Berzosa Martínez, R. (2018). *¿De homínidos a post-humanos? Nuevos retos para la antropología cristiana*. Burgos, Fonte.

De Cózar Escalante, J.M. (2019). *El Antropoceno, tecnología y condición humana*. Madrid, Catarata.

Francisco I. (2013). *Exhortación Apostólica “Evangelii Gaudium: la alegría del Evangelio*, San Pablo. Madrid.

Francisco I. (2015). *Bula “Misericordiae Vultus: el rostro de la misericordia*. San Pablo, Madrid.

Francisco I. (2015). *Laudato sí, sobre el cuidado de la casa común*. San Pablo, Madrid.

Francisco I. (2018). *Carta al Pueblo de Dios*. San Pablo, Madrid.

Francisco I. (2018). *Exhortación Apostólica “Gaudete et Exsultate*. San Pablo, Madrid.

Francisco I. (2019). *Exhortación Apostólica “Amoris Laetitia: la alegría del amor*. San Pablo, Madrid.

Francisco I. (2019). *Exhortación Apostólica “Christus Vivit*. San Pablo, Madrid.

