
VISIÓN CRISTIANA DE LA CIENCIA Y LA TÉCNICA EN TEILHARD DE CHARDIN

*Christian vision of science and technology in
Teilhard de Chardin*

Agustín Udías Vallina, SJ
Universidad Complutense de Madrid
agustinudias@gmail.com

Recibido: 16 de febrero de 2023

Aceptado: 29 de mayo de 2023

DOI: <https://doi.org/10.14422/ryf.vol287.i1462.y2023.003>

RESUMEN: La ciencia y la técnica tienen hoy una gran influencia en la vida humana, proporcionando la ciencia la visión del universo y condicionando la técnica el progreso de las condiciones de vida en un mundo globalizado. Teilhard de Chardin reconoce estas funciones de la ciencia y la técnica y trata de dar una visión cristiana de ellas. Propone que la visión del mundo de la ciencia no solo es compatible con la fe, sino que debe ayudarnos a conocer mejor a Dios creador. Por otro lado, es en este mundo conocido por la ciencia que Dios se ha encarnado en Cristo y, de esta forma, la investigación científica se convierte en una forma de adoración. Para Teilhard la visión evolutiva del mundo que nos da la ciencia encuentra en Cristo su último fin, de forma que la cosmogénesis se convierte en una Cristogénesis. La técnica se ha de ver dentro de este proceso evolutivo del mundo como elemento importante de la evolución humana. Esta evolución llevará a la llegada del ultra-humano y finalmente a la unión del mundo con Cristo-Omega. Para Teilhard, ciencia y técnica tienen de esta forma finalmente una dimensión cristológica.

PALABRAS CLAVE: Teilhard de Chardin, ciencia, técnica, fe cristiana, evolución, Dios, Cristo.

ABSTRACT: *Science and technology have today a great influence in human life, providing science the vision of the universe and conditioning technology the progress of life conditions in a globalized world. Teilhard de Chardin acknowledges this role of science and technology and tries to give a Christian vision of them. He proposes that the vision of the world of science is not only compatible to faith, but it should help us to better know God creator. From another point of view, it is in this world known by science that God has become incarnated in Christ, and then scientific research becomes a form of worship. For Teilhard, the evolutive vision of the world provided by science finds in Christ its final end, so that the cosmogenesis becomes a Christogenesis. Technology must be seen*

inside this evolutive process of the world as an important element of human evolution. This evolution will lead to the arrival of the ultra-human and finally to the union of the world with the Christ-Omega. Finally, for Teilhard science and technology have in this way a Christological dimension.

KEY WORDS: Teilhard de Chardin, science, technology, Christian faith, evolution, God, Christ.

1. INTRODUCCIÓN

No se puede dudar hoy de la creciente influencia de la ciencia y la técnica en la vida humana marcando en gran parte su progreso. Aunque esto ha sido verdad a lo largo de toda la historia, se ha incrementado notablemente en los últimos cien años. En nuestro tiempo, más que nunca, es la ciencia la que proporciona la visión del universo y el lugar y papel del hombre en él. La ciencia nos presenta la naturaleza y la estructura de la materia y del universo y en especial de los seres vivos, entre ellos el hombre. Nos presenta una visión de un enorme aunque finito universo formado por miles de millones de galaxias, cada una con millones de estrellas, alrededor de algunas de las cuales giran planetas. Uno de ellos es nuestra Tierra. Este universo ha evolucionado desde hace unos 14 mil millones de años, a partir de lo que llamamos el *Big Bang*, cuando solo existían al principio partículas elementales, a desarrollarse en él con el tiempo, átomos, moléculas cada vez con mayor complejidad, agrupándose la materia en estrellas y planetas en los que se han podido desarrollar seres vivos y, al menos en la Tierra, vida inteligente.

Por otro lado, la ciencia se ha convertido hoy en un fenómeno global. Hoy se calcula que el número de científicos en el mundo es de unos nueve millones, repartidos por todos los países. Naturalmente, los países más ricos tienen una proporción mayoritaria de ellos. En concreto, los países más desarrollados que se conocen como del G20 tienen el 89 % de los investigadores y producen el 91 % de las publicaciones científicas, pero los países en vía de desarrollo van incrementando su participación. Además, la aplicación práctica de la ciencia en la tecnología ha hecho posibles niveles de bienestar antes insospechados que se van extendiendo a toda la población mundial. Basta reconocer los avances de la medicina, del transporte terrestre, marítimo, aéreo y espacial, los nuevos avances de la informática, el desarrollo de las redes sociales, la inteligencia artificial y la ingeniería genética, por solo mencionar unos pocos. Ciencia y técnica se consideran por muchos como un solo fe-

nómeno bajo el nombre de la 'tecnociencia'. Ciencia y técnica, aunque en distinta proporción, se han ido extendiendo por todos los países, no solo los más desarrollados, contribuyendo al proceso de la globalización que une los diversos pueblos, naciones y etnias en lo que se ha llamado una sola "aldea global" como ya lo afirmó Marshall McLuhan en 1962 (McLuhan y Power, 1992).

2. CIENCIA Y FE CRISTIANA

Ante esta situación nos podemos preguntar si desde la fe cristiana podemos encontrar un sentido positivo al fenómeno de la ciencia y la técnica que algunos miran con cierta precaución y temor por fomentar una visión materialista del mundo. Precisamente, esto es lo que se planteó repetidas veces Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955), jesuita geólogo y paleontólogo, desde su visión de cristiano y científico (Speaight, 1971, Cuénot, 1967). En primer lugar, Teilhard en "Investigación, trabajo y adoración" reconoce el papel de la ciencia hoy en el mundo: "Después de un siglo, en la Tierra, la investigación científica ha venido a ser, a la vez cuantitativamente (por el número de individuos que la forman) y cualitativamente (por la importancia de los resultados obtenidos) una de las mayores formas, sino la forma principal de la actividad refleja terrestre" (Teilhard, 1965, p. 284). De esta forma, para Teilhard la investigación científica no es solamente una parte del esfuerzo humano, por muy importante que sea, sino que, como él lo expresó en un ensayo con el título explícito de: "El valor religioso de la investigación científica", constituye el "gran negocio del mundo" (*la Grande Affair du Monde*), "la función humana vital, tan vital como la nutrición y la reproducción" (Teilhard, 1965, p. 258). Difícilmente se puede expresar con más fuerza la importancia de la ciencia para el desarrollo de la misma vida humana. Si esto lo afirmaba Teilhard en 1947, hoy, 76 años más tarde, después de un enorme progreso científico, resulta todavía más cierto.

El problema de la relación de la ciencia con la fe cristiana se lo planteó Teilhard de forma explícita ya en 1921, en una conferencia con el título: "Ciencia y Cristo, o análisis y síntesis" (Teilhard, 1965, pp. 45-62), que busca en sus oyentes, como él mismo lo dice: "hacerlos amar cristianamente la ciencia", desechando, por lo tanto, toda actitud de desconfianza y temor como si la ciencia fuera enemiga de la fe. En esta conferencia, empieza Teilhard reconociendo los límites del análisis científico que busca sobre todo encontrar los elementos constitutivos más simples del mundo y las cosas. Esto es, según él,

“necesario y bueno, pero no nos puede llevar a donde nosotros pensamos”, en especial en el terreno religioso, ya que es necesario un enfoque de síntesis para dar verdadero sentido a la ciencia misma. De esta forma, continúa Teilhard, se engañan los que piensan que “la ciencia es tan fuerte que nos puede salvar ella sola”. Toque de atención para los que quieren encontrar en la ciencia un sustituto de la religión. Por eso, aceptando todos los conocimientos que la ciencia nos va proporcionando del mundo, ella “no nos debe perturbar en nuestra fe por sus análisis, sino que al contrario nos debe ayudar a mejor conocer, comprender y apreciar a Dios”. Para concluir, de forma que puede llamar la atención, en especial, para ciertas tendencias espiritualistas hoy tan extendidas, “estoy convencido que no hay un alimento natural más poderoso para la vida religiosa que el contacto con las realidades científicas bien comprendidas”. Vale la pena que tomemos esto en serio y dejemos de mirar a la ciencia como algo ajeno a toda consideración religiosa.

Esto podría servir para cualquier religión, pero Teilhard da un paso más a la especial relación entre el conocimiento científico sobre el mundo y la fe cristiana. Para el cristianismo, Dios es no solo el creador, sino también se ha encarnado en el mundo en Cristo, y así Teilhard puede afirmar que Dios “por su Encarnación es interior al mundo, enraizado en el Mundo hasta el corazón del más pequeño átomo”. Para el cristiano, por lo tanto, por la encarnación Dios se ha unido en Cristo al universo material que conocemos hoy a través de la ciencia como dinámicamente evolutivo. Por eso, concluye Teilhard: “es injusto oponer la ciencia y Cristo o separarlos como dos dominios extraños el uno al otro” (Teilhard, 1965, p. 62). De forma que Teilhard puede dar un paso más y concluir en el otro escrito “Sobre el valor religioso de la investigación”, citado con anterioridad, “porque la investigación (seguida con fe) es el terreno mismo sobre el que se puede elaborar la sola mística humano-cristiana que podrá mañana crear una verdadera unanimidad humana” (Teilhard, 1965, p. 263). Esto nos puede resultar difícil de entender, ya que Teilhard se sitúa en el plano de una nueva mística cristiana, como se verá más adelante.

En particular, refiriéndose a la visión evolutiva del universo y la vida, que nos presentan hoy las ciencias, y que a veces se considera como opuesta a la fe cristiana, Teilhard, en otro escrito con título: “Catolicismo y ciencia”, afirma: “cristianismo y evolución no son dos visiones inconciliables, sino dos perspectivas que se encajan y complementan mutuamente” (Teilhard, 1965, p. 240). La figura de Cristo, bajo la advocación tan querida de Teilhard del “Cristo Cósmico”, le permite afirmar: “los grandes atributos cósmicos de Cristo (presentes muy especialmente en san Pablo y san Juan) son los que le confieren un primado universal y final sobre la creación” (Teilhard, 1965, p. 239); para

terminar afirmando: "La Evolución (que Teilhard siempre escribe con mayúsculas) es hija de la Ciencia (también con mayúsculas). Pero al fin de cuentas, puede bien ser la fe en Cristo la que salvará mañana nuestra apreciación por la Evolución" (Teilhard, 1965, p. 240). Para Teilhard la ciencia misma ha de entenderse también así, "la investigación (científica) es la expresión misma (al nivel de reflexión) de este esfuerzo evolutivo no solamente para subsistir, sino para ser más, no solo para sobrevivir, sino para sobrevivir irreversiblemente" (Teilhard, 1965, p. 258). Teniendo en cuenta el carácter evolutivo dinámico del mundo conocido hoy por la ciencia, la encarnación misma adquiere para Teilhard un significado especial, al tener que entenderse dentro de ese mismo proceso evolutivo del mundo.

Una visita en 1953 al ciclotrón en Berkeley, California, ("Contemplando un ciclotrón") lleva a Teilhard a ver en él un símbolo del progreso científico técnico: "Toda una gama de conocimientos y de técnicas, todo un espectro de energías, también, que convergen allí donde me encuentro". Ante ese símbolo de la investigación más adelantada entonces en el campo de la física, Teilhard concluye descubriendo un sentido y una dimensión más profundos en la investigación científica: "A mis ojos lo que llamamos simplemente "la investigación" se carga, se colorea, se enciende de ciertas potencias (Fe, Adoración) hasta ahora consideradas como extrañas a la ciencia... Puesto que cuanto la miro más atentamente, esta investigación yo la veo, forzado por una necesidad interna, de concentrar últimamente sus esfuerzos y esperanzas en la dirección de algún foco divino" (Teilhard, 1963, pp. 369, 376). Vemos aquí cómo Teilhard descubre en la misma investigación científica un valor intrínseco religioso.

En uno de sus últimos ensayos, "Investigación, trabajo y adoración", escrito en 1955, el año mismo de su muerte, Teilhard da un paso más y encuentra en la investigación científica una forma de adoración. Empieza reconociendo la importancia de la investigación científica en el mundo moderno como nos es hoy tan evidente. Para él, resulta además que, para el cristiano, "religiosamente hablando, los trabajos y conquistas de la ciencia se consideran como un incremento o accesorio al Reino de Dios", ya que al encontrarnos "en un universo de tipo convergente, como nos lo revela la ciencia (y solo en un universo de este tipo), Cristo encuentra la plenitud de su acción creadora, gracias a la existencia, por fin percibida, de un centro natural y supremo de la cosmogénesis donde él se puede instalar". Por universo convergente, entiende Teilhard, uno que en su evolución finalmente convergirá en un Punto Omega, que él identifica con Cristo, de forma que la cosmogénesis se convierte en una 'cristogénesis'. De esta forma, la investigación científica misma,

concluye Teilhard, se convierte por el pensamiento y la oración cristiana para el “creyente de mañana”, en “una nueva y superior forma de adoración” (Teilhard, 1965, pp. 283-289).

3. LA TÉCNICA Y LA EVOLUCIÓN HUMANA

Además de la ciencia, su aplicación práctica en la tecnología es para Teilhard hoy un elemento clave en la evolución humana y se plantea su significado en “Lugar de la técnica en una biología general de la humanidad”, un escrito de 1948. Empieza reconociendo el papel de la técnica en el mundo moderno: “El hombre ha entrado en la edad de la industria, con su aspecto de socialización. ¿Qué significa este hecho importante que inaugura un nuevo periodo?” para añadir: “El progreso industrial no es accidental, sino que constituye un suceso susceptible de llevar consigo las más grandes consecuencias espirituales”. Para él claramente el progreso tecnológico es parte fundamental del proceso evolutivo del mundo a nivel humano y así puede afirmar: “Para comprender el lugar de la técnica en la sociedad humana es necesario remontarse al proceso general de la evolución del mundo” y concluir: “La técnica tiene un rol biológico propiamente dicho: ella entra, con pleno derecho, en el ámbito de lo natural” (Teilhard, 1963, pp. 161-166). Esto es importante, ya que a menudo la técnica se considera al nivel de lo artificial y, por lo tanto, fuera y a veces contraria de lo natural y ecológico. Teilhard, al contrario, considera la técnica precisamente dentro del proceso natural de la evolución, como su expresión al nivel de la evolución humana. Ya en su obra fundamental, *El fenómeno humano*, al hablar de la evolución moderna de la ‘Noosfera’, término con el que Teilhard designa a la capa pensante de la tierra, al igual que la biosfera es su capa viva, reconoce que nos encontramos en un “cambio de era”, sobre todo debido al progreso tecnológico, que está pidiendo un cambio de pensamiento:

“La edad de la industria. La edad del petróleo, de la electricidad y del átomo. La edad de la máquina. La edad de las grandes colectividades y de la ciencia. (...) Una tierra humeante de fábricas, Una tierra trepidante de negocios. Una tierra, vibrante de cien nuevas radiaciones. Este gran organismo no vive en definitiva que por y para una nueva alma. El cambio de era está exigiendo un cambio de pensamiento” (Teilhard, 1955, p. 238).

El desarrollo tecnológico constituye de esta forma un elemento importante en el nuevo proceso dinámico e irreversible a nivel planetario, parte de la

evolución cósmica que a nivel humano Teilhard llama 'socialización' y 'planización' y hoy conocemos también como 'globalización'. Para él la evolución cósmica y de la vida en la Tierra se continúa al nivel humano de la Noosfera como una subida hacia un incremento de la conciencia. Como lo propone en "Sobre la existencia probable en el futuro de un ultra-humano", esto supone el progreso de la humanidad hacia un estadio nuevo más evolucionado, que él llama de lo "hiper-personal" y lo "ultra-humano", para converger finalmente hacia un Punto Omega, que su fe cristiana le identifica con Cristo. En su desarrollo, que Teilhard lo describe como "una marea humana que nos eleva irresistiblemente... la subida implacable en nuestro horizonte de un verdadero Ultra-humano", juega un papel esencial la ciencia y la técnica. Así puede continuar uniendo ahora el papel de la ciencia y la técnica en la evolución humana:

"El desarrollo verdaderamente explosivo de la técnica y la investigación, el dominio a la vez teórico y práctico sobre los secretos y los resortes de la energía cósmica en todos sus grados y bajo todas sus formas, lleva correlativamente a la elevación rápida de lo que hemos llamado la temperatura psíquica de la Tierra" (Teilhard, 1959, p. 359).

Con la "elevación de la temperatura psíquica de la tierra" y el 'ultra-humano' designa Teilhard los estados más avanzados de la evolución humana.

Se ha mencionado ya cómo el fenómeno moderno de la globalización, que estamos empezando a experimentar, puede interpretarse como una señal, aunque todavía débil, de la convergencia humana postulada por Teilhard. A este signo podemos añadir otros, en gran parte consecuencias del desarrollo científico y tecnológico, que van surgiendo en la sociedad actual y que pueden interpretarse también en este sentido, por ejemplo, el incremento en las comunicaciones globales, la preocupación por los asuntos internacionales y su interconexión y el fortalecimiento del papel de los organismos internacionales (Naciones Unidas, Corte Internacional de Justicia, etc.). Sin embargo, también los tiempos modernos son testigos de muchas tendencias divergentes, como nacionalismos, gobiernos autocráticos, violencia, terrorismo y guerras. La tecnología que ha creado muchas condiciones que fomentan la unidad humana es responsable, también, de aspectos negativos, como la industria de las armas y de modos de vida que fomentan las tendencias individualistas como el consumismo y las crecientes desigualdades sociales. En vista de esta situación nos podemos preguntar si existen motivos razonables para mantener la postura optimista de Teilhard. Hoy necesitamos un poco de su optimismo para poder ver, a través de los muchos signos oscuros, la luz

que brilla a lo lejos como esperanza para el futuro de la humanidad y el desarrollo de lo que él ha llamado el ultra-humano. Es precisamente la fe cristiana la que nos asegura este futuro, ya que finalmente se realizará por la unión final de los hombres en Cristo, verdadero Punto Omega de la evolución del universo.

4. LA DIMENSIÓN CRISTOLÓGICA DE LA CIENCIA Y LA TÉCNICA

La visión cristiana de Teilhard de la ciencia y la técnica tiene, finalmente, su fundamento en el reconocimiento de su importancia en la evolución de la humanidad, que tiene su fin en la convergencia en el Punto Omega que es Cristo, es decir, la "dimensión cristológica del universo" (Dupleix y Maurice, 2008; Euvé, 2023). Es precisamente en el contexto de la convergencia de la evolución de la humanidad que Teilhard introduce el papel de la fe cristiana que para él está en consonancia con esta convergencia y de esta forma constituye realmente la "religión del futuro", al reconocer, implícito en ella misma, lo que él llama el "sentido humano". Este sentido humano es lo que empuja a todo hombre a su consumación en la unidad y para el cristiano esa consumación se llevará a cabo por la unión final de los hombres en Cristo. Concluye así que Cristo es el único que puede realmente salvar las aspiraciones humanas de nuestro tiempo en las que juegan un papel crucial la ciencia y la técnica. Por eso, puede decir Teilhard que "la luz de Cristo no se eclipsa por el brillo de las ideas del futuro, la ciencia y el progreso, sino que precisamente ella ocupa el centro que sostiene su fuego" (Teilhard, 1973, p. 41). De este modo, Teilhard aventura una interpretación cristiana de toda la evolución cósmica en la que el Punto Omega se identifica con la figura de Cristo, Dios encarnado en el mundo. La atracción postulada del Punto Omega, que conduce la noosfera por la fuerza del amor hacia su convergencia, se realiza realmente en la presencia histórica de Jesús de Nazaret. En él se ha hecho presente en la misma noosfera, el centro último hacia el que ella misma tiende y que se identifica así con Cristo mismo. Él es, por lo tanto, la presencia del Punto Omega en la historia humana, atrayendo todo, incluidas la ciencia y la técnica, hacia sí mismo por el amor y donde todo tendrá su última consumación. De esta manera, Teilhard resuelve finalmente la tensión entre la naturaleza libre del hombre y su convergencia hacia la unidad. En esta interpretación, la cosmogénesis de la evolución se convierte en una verdadera 'cristogénesis', ya que el polo o centro definitivo de la evolución se identifica con Cristo, es decir, Dios encarnado. La unidad de la humanidad a

través, entre otros elementos de la ciencia y la técnica, y del universo entero mismo en Cristo, es lo que Teilhard llama el "Cristo Total o Universal".

Finalmente, la presencia de Cristo en el mundo por su encarnación lleva a Teilhard, en "Lo crístico", a considerar al mundo mismo y en él también todos los progresos de la ciencia y la técnica, usando su terminología, como un mundo 'crístificado'. Así, dirá que la presencia del Cristo-Omega convierte la dimensión cósmica del mundo en una dimensión 'crística', de forma que lo cósmico expande y engrandece lo crístico y lo crístico 'amoriza' (término usado para expresar la expansión del amor), es decir, llena de energía (energía del amor) hasta la "incandescencia", el ámbito de lo cósmico (Teilhard, 1976, p. 110). Para Teilhard, por lo tanto, lo que llama "lo Crístico", constituye una síntesis entre la *convergencia cósmica* y la *emergencia crística*. Une así la visión desde abajo, donde actúa de una manera especial la ciencia y la técnica, con la visión desde arriba, la que viene de Dios. Une aquello a lo que se puede llegar contemplando el mundo en evolución (dimensión cósmica en la que entran la ciencia y la técnica) y lo que la fe cristiana nos dice de Cristo (dimensión crística), presente en el mundo por su encarnación. Por eso, Teilhard puede afirmar claramente: "En virtud de la Creación y sobre toda de la Encarnación, *nada es profano*, aquí abajo, para el que lo sabe ver (podemos añadir: tampoco la ciencia y la técnica). Al contrario, todo es *sagrado*, para quien distingue en cada criatura, el rastro de ser elegida y sometida a la atracción de Cristo en vía de consumación" (Teilhard, 1957, p. 56). Las visiones negativas de la ciencia y la técnica quedarían, por lo tanto, fuera de esta visión positiva de Teilhard.

5. CONCLUSIÓN

Ante el creciente influjo de la ciencia y la técnica en el mundo moderno, que muchas veces es visto con cierto recelo y temor y con visiones negativas de ellas desde consideraciones religiosas y cristianas, Teilhard de Chardin nos enseña una visión positiva cristiana de ellas. La ciencia nos ha descubierto la naturaleza de un enorme universo en evolución en el que se han desarrollado la vida y la inteligencia y la técnica ha ido avanzando el desarrollo humano aumentando y mejorando la calidad de vida y extendiéndola a toda la población humana. Desde el punto de vista cristiano, este es el universo creado por Dios y en el que se ha encarnado en Cristo haciéndose presente en él. Según Teilhard, la evolución continúa siguiendo la dirección de la materia al espíritu, y progresa a nivel humano, a través en gran parte de la ciencia y la

técnica, para converger finalmente en un Punto Omega que es Cristo mismo. De esta forma, la cosmogénesis se convierte en una Cristogénesis. Ciencia y técnica son, por lo tanto, elementos importantes en el proceso que Teilhard llama de 'cristificar' el mundo hacia su final convergencia en Cristo al final de los tiempos.

Referencias

- CUÉNOT, C. (1967), *Pierre Teilhard de Chardin. Las grandes etapas de su evolución*, Taurus, Madrid.
- DUPLEIX, A. – MAURICE, É. (2008), *Christ présent et universel. La vision christologique de Teilhard de Chardin*, Mame-Desclée, París.
- EUVÉ, F. (2023), *Por una espiritualidad del cosmos. Descubrir a Teilhard de Chardin*, Sal Terrae, Santander.
- MCLUHAN, M. – POWER, B. (1992), *The Global Village: Transformations in the World Life and Media in the 21.st Century*, Oxford University Press, Oxford.
- SPEAIGHT, R. (1971), *Teilhard de Chardin. Biografía*, Sal Terrae, Santander.
- TEILHARD DE CHARDIN, P. (1955), *Le phénomène humain* (Œuvres 1), Éditions du Seuil, París.
- TEILHARD DE CHARDIN, P. (1957), *Le milieu divin* (Œuvres 4), Éditions du Seuil, París.
- TEILHARD DE CHARDIN, P. (1959), *L'avenir de l'homme* (Œuvres 5), Éditions du Seuil, París.
- TEILHARD DE CHARDIN, P. (1963), *L'activation de l'énergie* (Œuvres 7), Éditions du Seuil, París.
- TEILHARD DE CHARDIN, P. (1965), *Science et Christ* (Œuvres 9), Éditions du Seuil, París.
- TEILHARD DE CHARDIN, P. (1973), *Les directions de l'avenir* (Œuvres 11), Éditions du Seuil, París.
- TEILHARD DE CHARDIN, P. (1976), *Le cœur de la matière* (Œuvres 13), Éditions du Seuil, París.