



# La Santa Sede

---

## VIAJE APOSTÓLICO A LA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

### **DISCURSO DEL SANTO PADRE JUAN PABLO II A LOS PROFESORES Y ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN LA CATEDRAL DE COLONIA**

*Sábado 15 de noviembre de 1980*

*Estimados hermanos en el Episcopado,  
queridos hermanos y hermanas;  
muy distinguidas señoras y señores:*

1. Con gozo y agradecimiento les dirijo mi saludo, señoras y señores dedicados a la ciencia en la República Federal de Alemania y estudiantes de las escuelas superiores alemanas, escuelas que tanto han influido en la historia científica europea. Se han reunido aquí representando en cierto modo a tantos y tantos investigadores, maestros, auxiliares y estudiantes de universidades, academias y demás centros de investigación. Representan además a cuantos trabajan por el fenómeno a nivel estatal y no estatal de la ciencia, personas todas que ejercen un influjo de no poca transcendencia en el desarrollo de la ciencia y de la técnica, teniendo por tanto una especial responsabilidad para con los demás hombres.

2. El encuentro de hoy ha de ser entendido como un signo de la disposición al diálogo existente entre ciencia e Iglesia. El día y el lugar mismo en que estamos dan a este encuentro una significación particular. Hoy hace 700 años que murió en el convento de los dominicos, no lejos de esta catedral —cuya consagración presenciaría sin duda—, *Alberto "el alemán"*, tal como sus contemporáneos lo llamaban. Posteriormente le fue otorgado el sobrenombre de "el Magno" por su erudición y magisterio excepcional.

Alberto desarrolló una múltiple y variada actividad en su tiempo; trabajó como religioso y predicador, como superior de la Orden, como obispo y como mediador de paz en su ciudad de

Colonia. Pero su grandeza histórica la obtuvo como investigador y maestro, dominando ampliamente el saber de su tiempo y configurándolo en forma nueva con un intenso trabajo a lo largo de toda su vida. Ya sus coetáneos lo reconocieron como "auctor", como padre y promotor de la ciencia; la época posterior lo distinguió con el título de "doctor universalis". La Iglesia le cuenta entre sus santos y lo invoca como a uno de sus "doctores", título con el que lo celebra litúrgicamente.

Nuestro recuerdo de Alberto Magno no ha de ser, sin embargo, sólo un acto de piedad que a él le debemos. Más importante es dejar que se haga presente entre nosotros el sentido esencial de su obra, de una obra a la que no podemos menos de conferir una significación y un valor de solidez y permanencia. Tendamos brevemente nuestra mirada a la *situación histórico-religiosa del tiempo de Alberto*: la nota distintiva es la creciente divulgación de los escritos aristotélicos y de la ciencia árabe. El Occidente cristiano había reavivado y continuado científicamente hasta entonces el desarrollo de la tradición cristiana que se remontaba a la tardía antigüedad. Ahora le sale al encuentro una nueva explicación del mundo; es de horizontes amplios, pero de planteamiento no cristiano; se apoya únicamente en una racionalidad profana. Muchos pensadores cristianos, entre ellos personas altamente influyentes, vieron este reclamo sobre todo como un peligro. Creyeron que su deber era proteger contra él la identidad histórica de la tradición cristiana. Hubo también individuos y grupos radicales que, percibiendo un antagonismo insoluble entre esta racionalidad científica y la verdad de la fe, se decidieron a favor de esta "cientificidad".

Entre ambos extremos Alberto escoge el camino intermedio: se reconoce la verdad que reclama una ciencia basada en fundamentos racionales; se asume esta ciencia en cuanto a su contenido; se completa, se corrige y se continúa su desarrollo en su racionalidad específica. Así, a través de este proceso, la nueva ciencia pasa a ser patrimonio del mundo cristiano. Este encuentra ahora extraordinariamente enriquecida su antigua comprensión del mundo, sin tener por ello que renunciar a ningún elemento esencial de su tradición ni tampoco al elemento basilar de la fe; pues ningún conflicto serio puede existir entre una razón, que por su propia naturaleza, de origen divino, está ordenada a la verdad y capacitada para reconocer la verdad, y la fe, la cual tiene el mismo origen, es decir, Dios, fuente de toda verdad. La fe corrobora precisamente el derecho propio de la razón natural: lo presupone; porque al aceptarla presupone esa libertad que es propia exclusivamente del ser racional. Esto demuestra a su vez que fe y ciencia pertenecen a dos órdenes distintos de conocimiento, los cuales no son mutuamente transferibles. Resulta, sin embargo, que la razón no lo puede todo por sí misma; es limitada. Ella puede avanzar mediante una multitud de conocimientos individuales. Queda situada dentro de una pluralidad de ciencias particulares. La unidad existente entre el mundo, la verdad y la fuente originaria de ambos, la razón solamente la puede captar en su modo peculiar de conocimiento. También la filosofía y la teología, en cuanto ciencias, son esfuerzos que llevan el sello de la limitación; la unidad de la verdad solamente la pueden mostrar en la diversidad, es decir, en una sistematización flexible y abierta.

Repetimos: Alberto lleva a cabo la admirable apropiación de la ciencia racional, trasvasándola a un sistema en el que conserva y consolida su peculiaridad, propia, aun quedando orientada hacia el objetivo de la fe, de donde ella recibe su planteamiento decisivo. Alberto realiza así *el estatuto de una intelectualidad cristiana*, cuyos principios siguen teniendo todavía validez. En nada disminuimos la importancia de esta empresa si ahora afirmamos que la obra de Alberto, *en cuanto a su contenido*, pertenece y queda vinculada a un tiempo del pasado, a la historia. La "síntesis" que él aportó conserva el carácter de modelo y nosotros obramos correctamente si, al preguntarnos en nuestros días por la ciencia, la fe y la Iglesia, mantenemos sus principios e incluso su recuerdo.

3. Muchos ven el núcleo de estas preguntas en la *relación existente entre la Iglesia y la moderna ciencia de la naturaleza*, sintiéndose todavía un tanto molestos por los conocidos conflictos que surgieron al inmiscuirse la autoridad eclesiástica en el proceso de los adelanto» del saber científico. La Iglesia lo recuerda y lo lamenta; hoy conocemos el error y los defectos de aquel proceder. Podemos decir que tales conflictos han quedado superados gracias a la fuerza convincente de la ciencia, gracias ante todo al trabajo de una teología científica que, liberada de ataduras históricas, intenta una comprensión más profunda de la fe. Desde el Concilio Vaticano I el Magisterio de la Iglesia ha recordado de manera constante y de modo diverso —finalmente y de un modo explícito en el Concilio Vaticano II (*Gaudium et spes*, 36)— aquellos principios que se podían ya percibir en la obra de Alberto Magno. Allá se señalaba expresamente la distinción entre los dos órdenes de conocimiento, el de la fe y el de la razón; se reconocía la autonomía y la libertad de las ciencias y se optaba por la libertad en la investigación. Nosotros no tememos, es más, damos por excluido el que una ciencia que se apoye en principios racionales y proceda con un método seguro pueda obtener resultados que entren en conflicto con la verdad de la fe. Esto podría suceder únicamente en caso de que se descuidara o se negara la diversidad existente en los dos órdenes de conocimiento.

Estas observaciones, que los científicos deben tener en cuenta, podrían contribuir a superar ese defecto histórico en la relación entre la Iglesia y la ciencia natural, posibilitando a su vez un diálogo mutuo y armonioso, como el que en múltiples campos se viene ya realizando. Se trata no sólo de superar el pasado, sino de dar solución a los nuevos problemas que las ciencias plantean a toda la cultura de nuestro tiempo.

El conocimiento científico de orden natural ha contribuido a una reorganización profunda de la técnica humana. Consecuentemente, las condiciones de la vida humana sobre la tierra han sufrido también un cambio extraordinario y han ido mejorando sucesivamente. El progreso del conocimiento científico ha venido a ser el motor de un progreso cultural común. *La transformación mundial en el aspecto técnico* constituyó para muchos el sentido y el objetivo último de la ciencia. Hoy se puede observar que el progreso de la civilización no siempre mejora las condiciones de vida. Hay consecuencias espontáneas e imprevisibles que pueden llegar a ser perniciosas y peligrosas. Menciono sólo el problema ecológico, originado precisamente por el progreso de la

industrialización técnica y científica. Surgen, pues, serias dudas de que el progreso sirva en general al hombre. Tales dudas restan valor a la ciencia, entendida ésta desde el punto de vista técnico. Su sentido, su finalidad, su importancia para el hombre queda en interrogante.

Este interrogante cobra un peso especial ante la aplicación del pensamiento científico al hombre. Las así llamadas ciencias humanas han aportado ciertamente importantes y continuos conocimientos sobre la actuación y el comportamiento del hombre. Sin embargo, en una cultura determinada por la técnica ellas corren el peligro de ser utilizadas abusivamente para manipular al hombre, para dominarlo económica y políticamente.

Si la ciencia es entendida fundamentalmente como "ciencia técnica", se la puede concebir como la búsqueda de un sistema que conduzca a un triunfo técnico. Aquello que conduce al éxito vale como "conocimiento". El mundo presentado a la ciencia viene a ser como una simple suma de fenómenos sobre los que puede trabajar; su objeto, un conjunto funcional que se investiga únicamente por su funcionalidad. Tal ciencia podrá concebirse incluso como simple función. El concepto de verdad resulta superfluo; a veces se prescinde expresamente de él. La razón misma aparecerá finalmente como simple función o como instrumento de un ser, cuya existencia tiene sentido fuera del campo del conocimiento y de la ciencia; tal vez en el simple hecho de vivir.

Nuestra cultura está impregnada en todos sus sectores de una ciencia que procede de una perspectiva funcional. Esto vale también para el sector de los valores, de las normas y, sobre todo, de la orientación espiritual. Precisamente aquí la ciencia topa con sus propias limitaciones. Se habla de una *crisis de legitimación de la ciencia*, de una crisis de orientación en toda nuestra cultura científica. ¿Dónde está el núcleo de la ciencia? La ciencia misma no puede dar una respuesta completa a la pregunta suscitada en esta crisis, a la pregunta por el sentido. Las afirmaciones científicas son siempre particulares. Sólo llegan a ser adecuadas si reciben un determinado perfeccionamiento. Están en un proceso de desarrollo y en este proceso son corregibles y perfeccionares. Pero sobre todo, ¿cómo puede constituir el *resultado* de un proceso científico algo que se pone como base de dicho proceso y que por lo tanto es ya un presupuesto del mismo?

La ciencia por sí sola no puede dar respuesta al problema del significado de las cosas; esto no entra en el ámbito del proceso científico. Sin embargo, esa respuesta no admite una dilación ilimitada. Si la difundida confianza en la ciencia queda frustrada, entonces surge fácilmente una actitud de hostilidad hacia la misma ciencia. En este espacio vacío irrumpen inmediatamente ciertas ideologías. Ellas adoptan a veces una actitud sin duda "científica"; pero su fuerza de convicción radica en la apremiante necesidad de una respuesta al problema del sentido de las cosas y en el interés por una transformación social o política. La ciencia funcionalista, que no tiene en cuenta los valores y que es extraña a la verdad, puede entrar al servicio de tales ideologías; una razón que es ya solamente instrumental corre el peligro de quedar esclavizada. Finalmente, en estrecha conexión con esta crisis de orientación cultural está también el

resurgimiento de nuevas supersticiones, de sectas o de las así llamadas "nuevas religiones".

Estas desviaciones pueden ser previstas y evitadas desde la fe. Ahora bien, esa crisis común afecta igualmente al científico creyente. Tendrá que preguntarse por el espíritu y la orientación en que él mismo desarrolla su ciencia. Tendrá que proponerse, inmediata o mediatamente, la tarea de revisar continuamente el método y la finalidad de la ciencia bajo el aspecto del problema relativo al sentido de las cosas. Todos nosotros somos responsables de esta cultura y se nos exige nuestra colaboración para que la crisis sea superada.

4. En esta situación la Iglesia no aconseja prudencia y precaución, sino valor y decisión.

Ninguna razón hay para no ponerse de parte de la verdad o para adoptar ante ella una actitud de temor. La verdad y todo lo que es verdadero constituye un gran bien, al que nosotros debemos tender con amor y alegría. *La ciencia es también un camino hacia lo verdadero*; pues en ella se desarrolla la razón, esa razón dada por Dios que, por su propia naturaleza, está determinada, no hacia el error, sino hacia la verdad del conocimiento.

Esto tiene que servir también para la ciencia orientada en una dirección técnica y funcional. Concebir el conocimiento sólo como "método hacia el éxito" es simplificarlo demasiado. Lo contrario es, sin embargo, legítimo: concebir el éxito como una prueba para valorar el conocimiento del que procede. No podemos ver el mundo técnico, obra del hombre, como un dominio totalmente alejado de la verdad. Tampoco es éste un mundo completamente vacío de sentido. No se puede negar que las condiciones humanas de vida han mejorado de manera decisiva. Por otra parte, las dificultades originadas por las consecuencias nocivas del progreso de la civilización técnica no pueden hacer olvidar los bienes aportados por este mismo progreso.

No hay ningún motivo para ver nuestra cultura técnica y científica como algo contrario al mundo creado por Dios. Es evidente que el conocimiento científico puede ser utilizado tanto para el bien como para el mal. Quien investiga sobre los efectos del veneno podrá emplear ese conocimiento bien para salvar o bien para matar. Pero debe estar perfectamente claro el punto de referencia al que debemos mirar para distinguir el bien del mal. *La ciencia técnica, orientada a la transformación del mundo, se justifica por su servicio al hombre y a la humanidad.*

No puede decirse que el progreso haya ido demasiado lejos cuando todavía viven muchos hombres, pueblos enteros, en condiciones deprimentes e incluso inhumanas, que pueden ser mejoradas con la ayuda de los conocimientos técnico-científicos. Ante nosotros hay todavía tareas inmensas, a las cuales no nos podemos sustraer. Llevarlas a cabo es un servicio de fraternidad para con el prójimo; pues a él, como necesitado, le debemos esa obra de misericordia que socorre su necesidad.

Prestamos al prójimo un servicio fraternal porque en él reconocemos esa dignidad que, como

persona moral, le pertenece; hablamos de dignidad personal. La fe nos enseña que lo característico del hombre está en ser imagen de Dios. La tradición cristiana añade que el hombre es un ser para sí mismo, no un medio para otro fin cualquiera. La dignidad personal del hombre es, por ello, la instancia por la que ha de juzgarse, fuera de toda aplicación cultural, el conocimiento técnico-científico. Esto tiene una importancia singular cuando el mismo hombre se convierte cada vez más en objeto de investigación, en objeto de técnicas humanas. No es que ello sea en sí algo prohibido; el hombre es también "naturaleza". Pero, ciertamente, de aquí surgen serios peligros y problemas que, en base al desarrollo mundial de la civilización técnica, sitúan ya hoy a la mayoría de los pueblos ante tareas totalmente nuevas. Estos peligros y problemas son desde hace tiempo objeto de una discusión internacional. Ello demuestra la profunda conciencia de responsabilidad que tiene la ciencia actual; demuestra a su vez que esta ciencia se hace cargo de esas preguntas fundamentales y que se esfuerza por llegar a una solución a través de medios científicos. *Las ciencias humanas y sociales*, pero también *las ciencias culturales*, no así la filosofía y la teología, han estimulado de múltiples maneras en el mundo científico-técnico la reflexión del hombre moderno sobre sí mismo y sobre su existencia. El espíritu de la conciencia moderna, que promueve el desarrollo de las ciencias naturales, se ha propuesto también como objetivo la investigación científica del hombre y de su entorno vital, tanto social como cultural. Con ello ha venido a la luz una profusión casi inimaginable de conocimientos, los cuales influyen necesariamente en la vida pública y privada. El sistema social de los estados actuales, los centros de sanidad y de formación, los proyectos económicos y las empresas culturales llevan en diverso modo el influjo de estas ciencias. Pero de aquí se deduce que la ciencia no anula al hombre. También en la cultura técnica puede el hombre permanecer libre, tal como corresponde a su dignidad; es más, el sentido de esta cultura tiene que ser precisamente el de acrecentar en él la libertad.

La valoración de la dignidad personal del hombre y de su decisivo significado no es ya solamente posible a través de la fe; en esa valoración interviene también la razón, la cual es capaz de discernir lo verdadero y lo falso, lo bueno y lo malo, y de reconocer la libertad como condición fundamental de la existencia humana. Es un signo confortante de que la razón sobrepasa lo mundano. Lo mismo hay que decir sobre la idea relativa a los derechos humanos, idea a la que ni siquiera pueden sustraerse aquellos que obran en contra de ella. Existe, pues, esperanza, y queremos alentar esta esperanza.

Se multiplican también las voces que no están dispuestas a conformarse con la limitación inmanente de las ciencias y que se preguntan por una verdad total, en la que la vida humana quede colmada. Es como si el saber y la investigación científica se abrieran a lo ilimitado, pero una y otra vez volvieran incesantemente a su situación originaria. La antigua pregunta por la relación entre ciencia y fe no ha quedado superada con el desarrollo de las ciencias modernas, al contrario; precisamente en un mundo cada vez más científico descubre toda la importancia y la fuerza vital que encierra.

5. Hasta ahora hemos hablado prevalentemente de la ciencia, puesta al servicio de la cultura y, con ello, al servicio del hombre. Sería, sin embargo, demasiado poco limitarse a este aspecto. En presencia de la crisis nos es necesario recordar que la ciencia no es sólo un servicio para otros fines. *El conocimiento de la verdad* lleva en sí mismo *su propio sentido*. Es una realización de carácter humano y personal, un bien humano de alta estima. La pura "teoría" es incluso un modo de "praxis" humana y al creyente le espera una "praxis" suprema, una praxis que le une para siempre con Dios: es la visión, que es, pues, una "teoría".

Hablábamos de la "crisis de legitimación de la ciencia". Sí; la ciencia tiene su sentido y su derecho si es reconocida como ciencia capaz de tender a la verdad, y la verdad es reconocida a su vez como un bien humano. Entonces queda justificada también la exigencia de la libertad de ciencia ante la verdad, porque, ¿cómo podrá un bien humano conseguir su realización sino a través de la libertad? La ciencia tiene que ser libre también en el sentido de que su desarrollo no puede quedar determinado por fines inmediatos, por ventajas sociales o por intereses económicos. Esto no significa que ella tenga que estar separada por principio de la praxis. Pero para tender a la praxis tiene que estar previamente determinada por la verdad, tiene que ser por tanto libre para la verdad.

*La ciencia libre, comprometida únicamente con la verdad*, no se deja aprisionar por el modelo del funcionalismo u otro modelo que limite la comprensión de la racionalidad científica. La ciencia tiene que estar abierta, tiene que ser también pluralista; no tenemos por qué temer ante la pérdida de una orientación unitaria. Tal orientación está presente en el trinomio de la razón personal, la libertad y la verdad; aquí es donde arraiga y se afianza la pluralidad de perspectivas concretas.

No tengo intención de considerar ahora la ciencia de la fe en el horizonte de una racionalidad así entendida. La Iglesia desea una investigación teológica autónoma, distinta del Magisterio eclesiástico, pero conscientemente comprometida con él en el servicio común a la verdad de la fe y al Pueblo de Dios. No habrá que excluir que surjan tensiones e incluso conflictos. Tampoco esto hay que excluirlo nunca de la relación entre Iglesia y ciencia. El fundamento está en la limitación de nuestra razón, que en su campo tiene los propios límites y que, por ello, está expuesta al error. Sin embargo, siempre podemos tener la esperanza de una solución conciliadora si construidnos sobre la base de esa capacidad que posee la razón de tender a la verdad.

En tiempos pasados los defensores de la ciencia moderna lucharon contra la Iglesia con el siguiente lema: razón, libertad y progreso. Hoy, ante la crisis del sentido de la ciencia, ante las múltiples amenazas para su libertad y ante las dudas que el progreso suscita, los frentes de la lucha se han cambiado. Hoy es la Iglesia la que entra en batalla,

— por la razón y la ciencia, a quien ésta ha de considerar con capacidad para la verdad, capacidad que la legitima como acto humano;

.— por la libertad de la Ciencia, mediante la cual la ciencia misma adquiere su dignidad como bien humano y personal;

— por el progreso al servicio de la humanidad, la cual tiene necesidad de la ciencia para asegurar su vida y su dignidad.

Con esta tarea la Iglesia y los cristianos están en el centro de la división de nuestro tiempo. Una solución segura a las apremiantes preguntas por el sentido de la existencia humana, por la importancia de la acción y por las perspectivas de una esperanza en crecimiento es solamente posible en *la unión renovada del pensamiento científico con la fuerza de la fe*. que impulsa al hombre hacia la verdad. La lucha por un nuevo humanismo sobre el que pueda fundamentarse el desarrollo del tercer milenio tendrá éxito sólo si en ella el conocimiento científico entra de nuevo en relación viva con la verdad, la cual se revela al hombre como regalo de Dios. La razón humana es un grandioso instrumento para el conocimiento y la configuración del mundo. Sin embargo, para llevar a su realización el amplio abanico de todas las posibilidades humanas, ella necesita una apertura a la palabra de la verdad eterna, que en Cristo se ha hecho hombre.

Al principio decía que este encuentro de hoy debe ser un signo de esa disponibilidad al diálogo que entre ciencia e Iglesia existe. Con estas reflexiones, ¿no queda patente la urgencia de ese diálogo? Ambas partes debieran proseguirlo con serenidad, atención y constancia. Nos necesitamos mutuamente.

Desde hace siglos se conservan y se veneran en esta catedral los restos de unos sabios que, al comienzo de la nueva era iniciada con la Encarnación de Dios, se preocuparon por rendir homenaje al verdadero Señor del mundo. Estos hombres, en los que se concentraba el saber de su tiempo, se convirtieron así en ejemplo de todos los que buscan la verdad. La ciencia alcanzada con la razón encuentra su plenitud en la contemplación de la verdad divina. El hombre que camina hacia esta verdad no sufre pérdida alguna de su libertad, sino que es conducido a la libertad plena y la realización total de una existencia verdaderamente humana en la entrega confiada al Espíritu que se nos ha dado mediante la obra redentora de Jesucristo.

A los científicos, a los estudiantes y a todos ustedes, a todos los aquí reunidos, les pido que en sus esfuerzos por el conocimiento científico no pierdan nunca de vista el último objetivo de su trabajo y de toda su vida. Para ello les recomiendo especialmente dos virtudes: la virtud de la valentía, capaz de proteger la ciencia en un mundo titubeante, alejado de la verdad y necesitado de sentido, y la virtud de la humildad, con la que reconocemos la limitación de la razón ante una Verdad que la desborda. Son las dos virtudes de Alberto Magno.



---

Copyright © Dicastero per la Comunicazione - Libreria Editrice Vaticana