



La Santa Sede

**DISCURSO DEL SANTO PADRE BENEDICTO XVI
A LA ASAMBLEA PLENARIA
DE LA ACADEMIA PONTIFICIA DE CIENCIAS**

Lunes 6 de noviembre de 2006

Excelencias;

distinguidas señoras y señores:

Me complace saludar a los miembros de la Academia pontificia de ciencias con ocasión de esta asamblea plenaria, y agradezco al profesor Nicola Cabibbo las amables palabras de saludo que me ha dirigido en vuestro nombre. El tema de vuestro encuentro –"La posibilidad de predicción en la ciencia: exactitud y limitaciones"– se refiere a un aspecto característico de la ciencia moderna. De hecho, la posibilidad de predicción es una de las razones principales del prestigio de la ciencia en la sociedad contemporánea. La creación del método científico ha dado a las ciencias la capacidad de prever los fenómenos, estudiar su desarrollo y controlar así el ambiente en el que el hombre vive.

El creciente "avance" de la ciencia, y especialmente su capacidad de controlar la naturaleza a través de la tecnología, en ocasiones ha ido acompañado por una correspondiente "retirada" de la filosofía, de la religión e incluso de la fe cristiana. De hecho, algunos han visto en el progreso de la ciencia y de la tecnología modernas una de las principales causas de la secularización y el materialismo: ¿por qué invocar el dominio de Dios sobre esos fenómenos, cuando la ciencia ha mostrado su propia capacidad de hacer lo mismo?

Ciertamente, la Iglesia reconoce que el hombre "gracias a la ciencia y a la técnica ha ampliado y continuamente amplía su dominio sobre casi toda la naturaleza", de manera que "muchos bienes que esperaba antes principalmente de fuerzas superiores, hoy se los obtiene ya con su propia habilidad" (*Gaudium et spes*, 33).

Al mismo tiempo, el cristianismo no plantea un conflicto inevitable entre la fe sobrenatural y el progreso científico. El verdadero punto de partida de la revelación bíblica es la afirmación de que Dios creó a los seres humanos, los dotó de razón, y les dio el dominio sobre todas las criaturas de la tierra. De este modo, el hombre se ha convertido en administrador de la creación y en "ayudante" de Dios.

Si pensamos, por ejemplo, en cómo la ciencia moderna, al prever los fenómenos naturales, ha contribuido a la protección del ambiente, al progreso de los países en vías de desarrollo, a la lucha contra las epidemias y al aumento de las expectativas de vida, resulta evidente que no hay conflicto entre la providencia de Dios y la acción del hombre. En efecto, podríamos decir que la labor de prever, controlar y gobernar la naturaleza, que la ciencia hace hoy más factible que en el pasado, forma parte del plan del Creador.

Sin embargo, la ciencia, aunque es generosa, da sólo lo que puede dar. El hombre no puede poner en la ciencia y en la tecnología una confianza tan radical e incondicional como para creer que el progreso de la ciencia y la tecnología puede explicarlo todo y satisfacer plenamente todas sus necesidades existenciales y espirituales. La ciencia no puede sustituir a la filosofía y a la revelación, dando una respuesta exhaustiva a las cuestiones fundamentales del hombre, como las que atañen al sentido de la vida y la muerte, a los valores últimos, y a la naturaleza del progreso mismo.

Por esta razón, el concilio Vaticano II, después de reconocer los beneficios conseguidos gracias a los progresos científicos, señaló que "el método de investigación utilizado por estas disciplinas se considera sin razón como la regla suprema para hallar toda la verdad", y añadió que "existe el peligro de que el hombre, confiando demasiado en los modernos inventos, crea que se basta a sí mismo y no busque ya cosas más altas" (*ib.*, 57).

La posibilidad de predicción científica también plantea la cuestión de las responsabilidades éticas del científico. Sus conclusiones deben guiarse por el respeto a la verdad y por un reconocimiento honrado tanto de la exactitud como de las limitaciones inevitables del método científico.

Ciertamente, esto significa evitar predicciones innecesariamente alarmantes, cuando no se apoyan en datos suficientes o superan la actual capacidad de la ciencia de hacer previsiones. Al mismo tiempo, se debe evitar lo contrario: callar por temor ante los auténticos problemas.

La influencia de los científicos en la formación de la opinión pública, en virtud de su conocimiento, es demasiado importante como para ser contrarrestada por una indebida precipitación o por una publicidad superficial. Como dijo en cierta ocasión mi predecesor el Papa Juan Pablo II: "Los científicos, precisamente porque "saben más", están llamados a "servir más". Dado que la libertad de que gozan en la investigación les permite el acceso al conocimiento especializado, tienen la responsabilidad de usarlo sabiamente en beneficio de toda la familia humana" (*Discurso a la*

Academia pontificia de ciencias, 11 de noviembre de 2002: *L'Osservatore Romano*, edición en lengua española, 15 de noviembre de 2002, p. 7).

Queridos académicos, nuestro mundo sigue contando con vosotros y con vuestros colegas para comprender claramente las posibles consecuencias de muchos importantes fenómenos naturales. Pienso, por ejemplo, en las continuas amenazas al medio ambiente que afectan a poblaciones enteras, y la necesidad urgente de descubrir fuentes de energía alternativas, seguras y que estén al alcance de todos.

Los científicos encontrarán el apoyo de la Iglesia en su esfuerzo por afrontar estas cuestiones, porque ha recibido de su divino Fundador la misión de guiar las conciencias de los hombres hacia el bien, la solidaridad y la paz. Precisamente por esta razón, considera que tiene el deber de insistir en que la capacidad de la ciencia de predecir y controlar no se debe emplear jamás contra la vida y la dignidad del ser humano, sino que debe ponerse siempre a su servicio, al servicio de esta generación y de las futuras.

Hay, por último, una reflexión que nos puede sugerir hoy el tema de vuestra asamblea. Como han puesto de relieve algunas de las relaciones presentadas en los últimos días, el mismo método científico, al acumular datos, procesarlos y utilizarlos en sus proyecciones, tiene limitaciones inherentes que restringen necesariamente la posibilidad de predicción científica en determinados contextos y enfoques. Por tanto, la ciencia no puede pretender proporcionar una representación completa y determinista de nuestro futuro y del desarrollo de cada fenómeno que estudia.

La filosofía y la teología pueden dar una importante contribución a esta cuestión fundamentalmente epistemológica, por ejemplo, ayudando a las ciencias empíricas a reconocer la diferencia entre la incapacidad matemática de predecir ciertos acontecimientos y la validez del principio de causalidad, o entre el indeterminismo científico o contingencia (casualidad) y la causalidad a nivel filosófico, o más radicalmente entre la evolución como origen de una sucesión en el espacio y en el tiempo, y la creación como origen último del ser participado en el Ser esencial.

Al mismo tiempo, hay un nivel más elevado que necesariamente trasciende todas las predicciones científicas, a saber, el mundo humano de la libertad y la historia. Mientras que el cosmos físico puede tener su propio desarrollo espacio-temporal, sólo la humanidad, estrictamente hablando, tiene una historia, la historia de su libertad. La libertad, como la razón, es una parte preciosa de la imagen de Dios en nosotros, y no puede reducirse nunca a un análisis determinista.

Su trascendencia con respecto al mundo material debe reconocerse y respetarse, puesto que es un signo de nuestra dignidad humana. Negar esta trascendencia en nombre de una supuesta capacidad absoluta del método científico de prever y condicionar el mundo humano implicaría la

pérdida de lo que es humano en el hombre, y, al no reconocer su singularidad y trascendencia, podría abrir peligrosamente la puerta a su explotación.

Queridos amigos, al concluir estas reflexiones, os aseguro una vez más mi gran interés por las actividades de esta Academia pontificia y mis oraciones por vosotros y por vuestras familias. Sobre todos vosotros invoco las bendiciones de Dios todopoderoso de sabiduría, alegría y paz.