



# *CIENCIAS Y VERDAD DEL MUNDO, DESDE LA INGENIERÍA*

---

4ª Exposición de la Mesa Redonda del XIII EFCSM 2018

**D. Alejandro Ramos**

Ingeniero

© 2018. Fundación Maior

Con el ánimo de facilitar la difusión de los contenidos del Encuentro se permite la reproducción total o parcial de los textos de la presente publicación con tres condiciones:

- Citación de procedencia.
- Aviso previo a la Fundación Maior, que permita autorizar la reproducción.
- Exclusión de todo fin de lucro.

## CIENCIAS Y VERDAD DEL MUNDO, DESDE LA INGENIERÍA

Para empezar agradezco a la fundación Maior la invitación a participar en esta mesa redonda. Como ingeniero, se trata de una invitación muy sorprendente para mí, ya que se trata de reflexionar desde la perspectiva de la ciencia acerca de la verdad del mundo y del hombre.

El primer planteamiento tras recibir esta invitación fue plantearme qué es lo que tengo yo que decir sobre este asunto si no soy un científico desde el punto de vista etimológico de la palabra. Los ingenieros son aquellos profesionales que con el ingenio y aplicando diversas técnicas buscan el modo de conseguir o ejecutar alguna cosa. De forma más o menos coloquial, puede entenderse que la labor de un ingeniero es transformar el mundo que lo rodea aplicando una serie de técnicas que han sido desarrolladas por los científicos. Esto es, no buscamos la verdad del mundo, sino que transformamos las cosas de este mundo para lograr un beneficio para las personas. Aunque visto de esta manera, el trabajo de un ingeniero no es exactamente la búsqueda de la verdad de las cosas, vamos a hacer un esfuerzo por intentar arrojar algo de luz acerca del tema que se nos ha encomendado.

Desde cada rama de la ciencia, o cada rama de la técnica, nos fijamos en una parte muy concreta del mundo, tal y como se explica en el libro del padre Balthasar sobre el que estamos reflexionando. Así en cada aspecto concreto del mundo al que nos asomamos los científicos o ingenieros, tenemos que aprender a reconocer los trascendentales de cada una de las cosas de este mundo. Esto es, saber distinguir cómo en cada parte de este mundo emerge una parte de la Verdad, de la Belleza y de la Bondad reflejo del Creador. Así reconociendo estos trascendentales podremos transformar de manera adecuada lo que se nos encomienda. Este reconocer lo que cada cosa es y sus propiedades intrínsecas nos ayuda a relacionarnos con los diferentes objetos tal y como son, y a que la transformación o conocimiento que tenemos acerca de ellos sea de igual manera verdadera, bella y buena. Y de esta manera, siendo reflejo de su realidad, pueda ser útil para todo el mundo.

Para un ingeniero, alguien que no tiene como misión conocer la verdad en alguna de las múltiples ramas del conocimiento, es sencillo reconocer que la Verdad de las cosas es algo superior y que no puede abarcar, y que tampoco puede llegar a entender o comprender con toda la profundidad necesaria hasta agotarla. El conocimiento de la verdad plena de las cosas es algo que nos sobrepasa y así tenemos que entenderlo el común de los mortales.

Como explica el P. Balthasar, la verdad de las cosas no la podemos imponer nosotros. Tampoco podemos conocerla acercándonos desde un único punto de vista. No es válido para el conocimiento real de la verdad plena, el acercamiento a las cosas por un único camino o punto de vista porque cada realidad de este mundo es más grande que nosotros mismos. Sino que es necesario que nos acerquemos desde diferentes perspectivas, que nos acerquemos por diferentes caminos de acceso para que de esta manera seamos capaces de entender un poco la realidad de cada uno de los objetos y realidades de este mundo. No podemos imponer que la verdad de las

cosas es la de una determinada manera de pensar, o la visión que nos aporta una determinada rama de las diferentes ciencias o técnicas.

En el caso de los ingenieros ya desde nuestra formación, estamos acostumbrados a ver las cosas desde diferentes perspectivas científicas. Y en el ámbito profesional, trabajamos conjuntamente con otras ramas de la ingeniería y profesionales de diversas especialidades. Es necesaria una integración de diferentes perspectivas o puntos de vista en el trabajo cotidiano para transformar de manera adecuada cada una de las cosas que se involucran en nuestros proyectos. Esta idea de cómo es necesario un acercamiento desde diferentes caminos para llegar a vislumbrar diferentes reflejos o destellos de la verdad de las cosas es una idea que he visto reflejada en mi trabajo cotidiano y que expone el padre Balthasar en el libro sobre el que estamos reflexionando. Así para conocer y gustar realmente un paisaje, por ejemplo una montaña, es necesario acercarse a la misma por diferentes caminos para ver así las diferentes caras de la misma. Igualmente, sería necesario no solo verla desde lejos, sino que es preciso acercarse y escalarla; e incluso llegar a contemplarla a vista de pájaro. Pero aun así, tendríamos una visión más completa si la pudiéramos ver en los diferentes momentos del día, y a lo largo de las diferentes estaciones del año, para llegar a ver cómo las diferentes luces hacen cambiar nuestro paisaje.

Acerca de las líneas del libro sobre las que estamos reflexionando, también llama la atención la idea de cómo ninguna rama científica puede erigirse como aquella con el poder de dar el valor absoluto a las cosas. O dicho de otro modo, ninguna rama científica o técnica puede tener la pretensión de ser la que real y únicamente tiene acceso al conocimiento de la Verdad de las cosas. No se puede hablar de una ciencia como más noble que las demás. Esto es una idea que parece que ya está más o menos desterrada en el ámbito científico y académico. Si bien es verdad que en el plano técnico, todavía hoy sigue habiendo una cierta actitud de poner por encima de otras una cierta rama del conocimiento. Ya sea de manera explícita o de manera implícita a la hora de colaborar conjuntamente diferentes ramas del saber. Esto se nota en el día a día cuando al intentar resolver un problema, el punto de vista propio se pone por encima del resto y se hace uno un poco egoísta sin escuchar y entender al que tiene enfrente; sin querer reconocer la parte de verdad que existe en lo que el otro expone. Hace falta un poco, o un mucho, de humildad para reconocer en lo que el otro dice la parte de verdad que hay acerca de las cosas. Se trata de, de manera apriorística, pensar que hay algo de verdad en lo que el otro va a exponer e intentar buscarlo y reconocerlo incluso aunque esto haga que haya que cambiar nuestros principios. Como decía, si bien es una actitud que de forma teórica ya casi nadie afirma, es algo que todavía está muy presente en la forma de desarrollar nuestro trabajo cotidiano.

Un peligro que se corre al apartarse de lo que el resto de ramas científicas o del saber pueden decir acerca de cada cosa, es que cada rama del saber se vuelve tan teórica y tan independiente, que al final la explicación que cada una de ellas da del mundo por separado del resto es una visión vacía que no aporta nada al hombre. Este es un camino que debe abandonarse. Y de hecho, ya son no pocos los ingenieros que afirman que incluso los planes de estudio de las propias ingenierías deberían tener una parte de estudio de las ramas más básicas del saber, como puede ser la

filosofía. No se puede caer en un tecnicismo que no es capaz de entender el algo más grande que reside en cada una de las cosas que los ingenieros transformamos.

Todo esto que acabamos de exponer puede, en parte, entenderse quizá algo mejor con un ejemplo. Desde mi perspectiva de persona apasionada con el arte voy a tomar un ejemplo que tiene que ver con lo artístico y que creo que nos puede ayudar a entender a cada uno de nosotros.

Pensemos en que nos acercamos a visitar un edificio. Cada cual puede pensar en el edificio que más le atraiga: un templo egipcio, una catedral gótica o quizá un museo moderno. Si preguntásemos a cada uno de los que estamos aquí, tendríamos diferentes visiones o perspectivas del edificio que vamos a contemplar y visitar. Así el que se acercara al templo egipcio posiblemente se fijaría en los jeroglíficos que de no ser un experto, no llegaría a entender; quizá en las pinturas de sus muros, quizá le sobrecogería esa sobria arquitectura de formas más o menos rectas y el juego de luces y volúmenes que se produce al pasar por los diferentes espacios del templo que a su vez van haciendo que la luz y la manera sensible con la que se percibe cada elemento vaya cambiando al ir pasando de una a otra sala. De manera parecida pasaría a aquellos que se acercaran a un templo gótico. Nos podría sobrecoger la belleza que se expresa en las vidrieras, las esculturas y relieves de las diferentes partes del edificio, la música que resuena en su interior o la monumentalidad de la arquitectura que parece querer elevarse hacia lo divino con unas esbeltas formas que apuntan hacia lo más alto. Así es seguro que a cada uno de nosotros le llamaría poderosamente la atención algo. Por último, a quién se acerca a un museo, podrían llamarle la atención cualquiera de las ramas artísticas allí mostradas como podría ser la pintura, la escultura, los grabados, los tejidos... Se entiende con cualquiera de los ejemplos que al acercarnos a una realidad compleja de este mundo, y toda realidad tiene una cierta complejidad, la perspectiva o visión que cada uno nos hacemos de esta realidad es diferente a la del otro que quizá incluso está haciendo un acercamiento conmigo. A cada uno nos atraería un algo diferente, quizá nos fijáramos en varios aspectos; pero ninguno lograríamos tener una visión global de la cosa. Sólo si realmente somos unas personas apasionadas, dejaríamos que el amor nos llevara a conocer de un modo más global. E igualmente este amor es el que nos abre la puerta para entender cómo en la forma de ver, pensar y entender de los demás hay algo de verdadero. Y que aunque hay cosas que a nosotros no nos han llamado la atención o que nos somos capaces de comprender o explicar, hay un reflejo de la verdad de cada cosa. Es el amor el que nos ayuda a entender cómo es necesaria la visión de todas y cada una de las ramas del saber, de cada una de lo que hoy entendemos como diferentes ciencias, para llegar a un conocimiento que se acerque a algo que es mucho más grande que cada uno de nosotros, como puede ser un templo gótico o egipcio. En el fondo es el amor el que nos abre para conocer desde diversos puntos de vista, desde diferentes perspectivas de las que habla el padre Balthasar, cuál es la verdad del mundo y reconocer lo bueno que hay en cada una de estas visiones. Así es parte de la misión de cada uno, hacer penetrar este amor en el mundo, amor a la creación y amor al prójimo, para que podamos conocer la verdad de cada una de las cosas.

De igual manera, me ha parecido una idea sugerente, la idea expresada por el padre Balthasar de que para lograr este conocimiento, además de amor, es necesario un trato íntimo con el ser de las cosas. Como si se tratara de un trato persona a persona. Hay que reconocer que ninguno de nosotros tenemos la capacidad de conocer el todo. No tenemos la capacidad de conocer a toda la humanidad, esto es, a todas las personas del mundo; y de igual manera no podemos conocer la verdad completa de todas las cosas, pues para este conocimiento íntimo es necesario un tiempo del que no disponemos. La capacidad de conocer la verdad última de todas y cada una de las cosas de este mundo es una virtud única del mismo Dios.

Para finalizar, no quiero dejar de expresar, tal y como se entiende del texto sobre el que estamos reflexionando, cómo cada vez es más necesario hoy día que el camino divergente que las diferentes ramas del saber tomaron en un momento concreto de la historia, vuelva a converger en uno único; y que así exista un verdadero diálogo de forma que cada rama del saber pueda enriquecerse de las demás incluyendo lo bueno que hay en ellas, y también aportar a las otras ese verdadero conocimiento propio de las cosas. Hay que perder el miedo de enfrentarse con las demás ramas del conocimiento e incluso dar nuestro brazo a torcer reconociendo cosas que a priori nos pudieran parecer inaceptables incluyendo lo bueno que hay en el resto.