

Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
Facultad de Ciencias y Educación  
Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés  
Educación en Tecnología  
Juan Felipe Tafur León - 20181265089

### Citas académicas e interpretaciones

1. Medina, M. (2003). La cultura de la tecnociencia. *Nuevas tecnologías y cultura.* México: Anthropos.

"En los medios de la divulgación y del periodismo científico actual, se ha hecho relativamente corriente disertar sobre la 'cultura científica'. Según se dice, es preciso superar, de una vez por todas, la separación existente entre las dos culturas que se han establecido con la ciencia y la tecnología, por un lado, y las humanidades, por el otro."

"Esta clase de discurso acerca de la ciencia y la tecnología se sitúa, con frecuencia, en un contexto de carácter apologético, en el que se intenta lograr la plena asimilación cultural de las mismas junto con la aceptación de la autoridad científica frente a ciertas imágenes negativas y a no pocas resistencias provocadas por las consecuencias del acelerado desarrollo tecnocientífico."

"A pesar de las disertaciones en torno a la ciencia aparentemente culturalistas, la concepción integrada de las ciencias y las tecnologías como prácticas y culturas representa el enfoque actual más capaz de manejar la complejidad que han evidenciado los actuales estudios de ciencia y tecnología."

"Las concepciones lingüísticas y metodológicas de la filosofía analítica de la ciencia, predominantes hasta principios de la segunda mitad del siglo XX, han tenido que ir dando paso tanto a los contextos sociales, históricos, políticos y valorativos, como a los materiales y tecnológicos."

"Cada uno de los giros que han ido configurando la espiral interpretativa de ciencia, tecnología y sociedad en el curso del pasado siglo equivale, de algún modo, a reivindicar la reintegración en la complejidad de la tecnociencia contemporánea de alguno de sus entornos cuya relevancia se había ignorado hasta entonces."

"El propio carácter de la tecnociencia, esencialmente híbrido de teorías, prácticas, tecnologías, entornos naturales y contextos sociales, plantea el difícil reto de una comprensión capaz de abarcar e integrar toda su complejidad de una forma rigurosa."

"Los retos más fundamentales e ineludibles para las culturas del siglo XXI, en general, y para los estudios de ciencia y tecnología, en particular, tienen que ver, sin duda alguna, no sólo con la comprensión de la tecnociencia y de las innovaciones tecnocientíficas sino, de una manera especial, con los modelos de valoración e intervención que puedan manejar los impactos y las crisis generadas por las transformaciones y las globalizaciones tecnocientíficas."

"En la actualidad, todo proyecto que pretenda tener en cuenta la complejidad global de la tecnociencia ha de partir de concepciones capaces de integrar todas sus dimensiones simbólicas, sociales, materiales y ambientales."

"Hay que dejar atrás las antiguas y las modernas concepciones divisorias de la ciencia, la tecnología y la cultura en la dirección a un enfoque cultural integrador de las mismas."

"Las correspondientes divisiones teóricas procedentes de la filosofía antigua se han mantenido bastante invariables, tanto en el lenguaje corriente y de los medios de comunicación como en terminologías especializadas."

Estas citas del texto "La cultura de la tecnociencia" de Manuel Medina abordan temas cruciales en relación con la relación entre la ciencia, la tecnología y la cultura en la sociedad contemporánea. Aquí hay un análisis general de estas citas:

Superación de la separación entre las culturas científicas y humanísticas: La primera cita señala la necesidad de superar la dicotomía entre las culturas científicas y humanísticas, promoviendo la integración cultural de la ciencia y la tecnología con las humanidades. Esto es crucial en una era en la que la ciencia y la tecnología influyen cada vez más en todos los aspectos de la vida humana, desde la política hasta la ética y la cultura.

Apología de la ciencia y la tecnología: Se menciona que muchos discursos sobre la ciencia y la tecnología adoptan una postura apologética, buscando legitimar su autoridad y promover su aceptación cultural. Esto subraya la importancia de comprender cómo se presenta la ciencia y la tecnología en la sociedad y cómo se articula su valoración y legitimidad.

Concepción integrada de ciencia y tecnología: La tercera cita destaca la importancia de una visión integrada de la ciencia y la tecnología como prácticas culturales, reconociendo su complejidad y su impacto en la sociedad. Esto implica no solo entender la ciencia y la

tecnología como campos separados, sino también reconocer sus interconexiones y su influencia mutua.

Reconocimiento de la complejidad de la tecnociencia: Se menciona la dificultad de comprender la tecnociencia debido a su naturaleza híbrida y compleja, que abarca teorías, prácticas, tecnologías, entornos naturales y contextos sociales. Esto resalta la necesidad de enfoques multidisciplinarios y holísticos para abordar adecuadamente la tecnociencia en todas sus dimensiones.

Retos para el siglo XXI: Se reconoce que los desafíos más fundamentales para las culturas contemporáneas y los estudios de ciencia y tecnología están relacionados con la comprensión y la gestión de las transformaciones y globalizaciones tecnocientíficas. Esto resalta la importancia de desarrollar modelos de valoración e intervención que puedan abordar los impactos y las crisis generadas por la tecnociencia.

Integración de todas las dimensiones de la tecnociencia: Se enfatiza la necesidad de concepciones capaces de integrar todas las dimensiones simbólicas, sociales, materiales y ambientales de la tecnociencia. Esto sugiere la importancia de adoptar enfoques holísticos y sistémicos que consideren la complejidad de la tecnociencia en su totalidad.

En conjunto, estas citas resaltan la importancia de adoptar una visión integrada y holística de la ciencia, la tecnología y la cultura en la sociedad contemporánea. Abogan por superar las divisiones tradicionales entre estos campos y reconocen la complejidad y los desafíos inherentes a la tecnociencia en el mundo actual.

2. Mitcham, C. (1998). The importance of philosophy to engineering. *Teorema: Revista internacional de filosofía*, 27-47.

"La integración de la filosofía en la ingeniería es esencial para comprender las implicaciones éticas y sociales de nuestras acciones técnicas."

"La ingeniería, lejos de ser una actividad puramente técnica, es inherentemente ética en su búsqueda de un futuro mejor para la humanidad."

"La filosofía proporciona los marcos conceptuales necesarios para abordar problemas complejos en ingeniería, desde la responsabilidad social hasta la sostenibilidad ambiental."

"Los ingenieros, como agentes de cambio tecnológico, tienen la responsabilidad de reflexionar sobre las implicaciones filosóficas de sus decisiones y diseños."

"La ética y la filosofía son componentes esenciales de la formación de ingenieros, tan importantes como las habilidades técnicas y científicas."

"La filosofía de la tecnología nos desafía a cuestionar no solo lo que podemos hacer, sino también lo que deberíamos hacer como sociedad."

"La ética en ingeniería no debe ser una ocurrencia tardía, sino una consideración integral desde el inicio del proceso de diseño."

"La filosofía nos ayuda a cuestionar los supuestos subyacentes en la ingeniería y a considerar perspectivas diversas para una toma de decisiones más informada."

"La colaboración entre filósofos y ingenieros es crucial para abordar los desafíos éticos y sociales planteados por el avance tecnológico."

"La reflexión filosófica en la ingeniería no solo enriquece la práctica profesional, sino que también promueve un diálogo más amplio sobre el papel de la tecnología en la sociedad."

Un análisis global de las citas proporcionadas revela varios puntos clave sobre la relación entre la filosofía y la ingeniería, así como sobre la importancia de la ética en la práctica de la ingeniería:

**Intersección entre filosofía y ingeniería:** Las citas resaltan la idea de que la filosofía y la ingeniería están intrínsecamente conectadas. La filosofía proporciona los marcos conceptuales necesarios para abordar problemas complejos en ingeniería y ayuda a los ingenieros a reflexionar sobre las implicaciones éticas y sociales de su trabajo.

**Dimensión ética de la ingeniería:** Se enfatiza repetidamente que la ingeniería no es solo una actividad técnica, sino también una empresa ética. Los ingenieros tienen la responsabilidad de considerar las implicaciones éticas de sus decisiones y diseños, reconociendo su papel como agentes de cambio tecnológico con impacto en la sociedad y el medio ambiente.

**Importancia de la formación ética:** Se subraya la necesidad de que la formación de ingenieros incluya componentes éticos y filosóficos tan importantes como las habilidades técnicas y

científicas. Esto implica que los ingenieros deben ser formados para considerar no solo la eficiencia y la funcionalidad de sus diseños, sino también su impacto social y ambiental.

Colaboración interdisciplinaria: Se sugiere que la colaboración entre filósofos y ingenieros es crucial para abordar los desafíos éticos y sociales planteados por el avance tecnológico. Esta colaboración puede enriquecer la práctica profesional y promover un diálogo más amplio sobre el papel de la tecnología en la sociedad.

En conjunto, estas citas ilustran cómo la filosofía y la ética son fundamentales para la práctica y la educación en ingeniería, y destacan la importancia de una reflexión ética continua en todas las facetas del trabajo de los ingenieros. Este análisis global refuerza la idea de que la integración de la filosofía en la ingeniería es esencial para abordar los complejos desafíos éticos y sociales planteados por el avance tecnológico.

3. Shon, M. (2001). *Why educational reform persists: A study on routine grounds of classroom lessons in the Korean case* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).

"Since the 1990s, school reform has become a national issue of great interest in Korean society."

"The phrase 'Open Education' has led the national movement of instructional innovation."

"Many educators and teachers have embraced programs of Open Education."

"Open Education was first introduced in a few, mainly private, elementary schools in the 1980s."

"Critiques of the psychological and pedagogical principles of direct instruction have emerged in the Korean research community."

"The culture of competition for university entrance characterizes Korean schooling."

"Gwayoe or private institution of education is so popular that it threatens the normal curricular activities in public school."

"The Korean government wants to maintain equality of public education for all school children."

"Instructional innovation is not only limited to classroom methods but also tied to societal transformation."

"The discourse of instructional innovation explores alternatives to conventional classroom lessons."

Estas citas son importantes porque proporcionan una visión general del contexto y la evolución de la reforma educativa en Corea del Sur, así como de los principales problemas y desafíos que enfrenta el sistema educativo. Resaltan la importancia de la educación abierta como movimiento nacional de innovación pedagógica y cómo ha evolucionado desde su introducción en las escuelas privadas en la década de 1980 hasta convertirse en un movimiento a nivel nacional. Además, señalan las críticas a los métodos de enseñanza tradicionales, como la instrucción directa, y cómo la cultura de la competencia para ingresar a la universidad ha afectado la educación en Corea del Sur.

También destacan la preocupación por la igualdad de oportunidades educativas, especialmente para los niños de clases sociales más bajas, y cómo la popularidad de la educación privada está afectando a las actividades curriculares normales en las escuelas públicas. Estas citas subrayan el papel del gobierno en la promoción de la innovación educativa y la necesidad de adaptar los modelos educativos a la realidad cultural y social de Corea del Sur.

Además, muestran cómo la reforma educativa está vinculada a cambios más amplios en la sociedad coreana, como la transición de un gobierno militar a un gobierno civil y la creciente influencia de la sociedad postindustrial. Finalmente, resaltan la importancia de entender cómo funcionan realmente las lecciones en el aula y los desafíos que enfrentan los maestros al implementar nuevas prácticas educativas. En resumen, estas citas proporcionan una visión comprensiva de los diversos aspectos y retos del sistema educativo coreano y la importancia de la innovación educativa para abordarlos.

## Referencias:

Medina, M. (2003). La cultura de la tecnociencia. *Nuevas tecnologías y cultura*. México: Anthropos.

Mitcham, C. (1998). The importance of philosophy to engineering. *Teorema: Revista internacional de filosofía*, 27-47.

Shon, M. (2001). *Why educational reform persists: A study on routine grounds of classroom lessons in the Korean case* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).