

VIABILIDAD DE LA ENERGÍA NUCLEAR COMO ENERGÍA DE TRANSICIÓN DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES A LAS FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE

M. Ocaña¹
S. Ortiz¹, V. Patel¹, A. Ruiz¹

¹I.E.S. Fidiana (Córdoba)
IES FIDIANA, C/Saturno s/n CP 14014

Abstract

La creciente demanda de energía, la necesidad de reducir la emisión de gases de efecto invernadero y la disminución de las reservas de combustibles fósiles hacen necesario encontrar otras fuentes de energía alternativa, menos contaminantes e inagotables.

Por otro lado, las fuentes de energía renovables, como la energía eólica y solar, están en auge para satisfacer la demanda energética con un menor impacto ambiental. Pero tienen limitaciones en cuanto a la producción de energía a gran escala, debido a su bajo rendimiento, y su intermitencia, ya que dependen de las condiciones climáticas.

Aunque la energía nuclear ha sido criticada por los riesgos asociados a los accidentes nucleares y la gestión de residuos radiactivos, presenta ventajas en términos de producción energética eléctrica y térmica a gran escala, no produce emisiones de gases de efecto invernadero, presenta eficiencia y bajo costo a largo plazo. Además, nuevas tecnologías en reactores y centrales nucleares están reduciendo los riesgos de accidente y, aunque la gestión de los residuos nucleares sigue siendo un problema político y de conservación que debe ser solucionado, ya existen países que están superando estas adversidades.

Con esta investigación se pretende demostrar cómo la energía nuclear muestra características para su uso como energía de transición entre combustibles fósiles y fuentes de energía renovables. Además, su gran rendimiento a día de hoy permite a las tecnologías de energía alternativa avanzar y mejorar para crear fuentes de energía limpias más eficaces y de menor costo para satisfacer la demanda energética global del futuro.

Palabras clave: *energía, nuclear, transición, viabilidad, renovable*

VIABILITY OF NUCLEAR ENERGY AS A TRANSITION SOURCE FROM FOSSIL FUELS TO RENEWABLE ENERGY

M. Ocaña¹
J. Manosalva¹, S. Ortiz¹, V. Patel¹, A. Ruiz¹

¹I.E.S. Fidiana (Córdoba)
IES FIDIANA, C/Saturno s/n CP 14014

Abstract

The increasing demand for energy, the need to reduce greenhouse gas emissions and the decrease in fossil fuel reserves have led to nuclear energy being considered as a transitional option towards renewable energy sources. Although nuclear energy has been criticized for its risks associated with nuclear accidents and the management of radioactive waste, it presents advantages in terms of energy production, efficiency, and long-term low cost.

Nuclear energy has the capacity to supply large-scale electric and thermal energy, and does not produce greenhouse gas emissions unlike others. Moreover, new technologies in nuclear reactors are minimizing problems associated with malicious nuclear energy implementations. However, nuclear waste management remains a political and conservation issue that needs to be effectively addressed. Some countries are already overcoming these adversities.

On the other hand, renewable energy sources such as wind and solar power are on the rise due to their low cost, efficiency, and lower environmental impact. However, these energy sources have limitations in terms of large-scale energy production and intermittency, which may be an obstacle to their adoption in the large-scale energy industry.

In conclusion, nuclear energy remains a viable and effective option for transitioning from fossil fuels to renewable energy sources due to its advantages in terms of energy production and efficiency, although the associated political and conservation issues must be properly managed and overcome. As renewable energy technology advances, these energy sources may increasingly become an attractive option for meeting long-term energy demands.

Key words: *energy, nuclear, transitional, viability, renewable*