



HistoMay2024

XII Evento Provincial sobre la Formación en
Valores y Guerra de Liberación Nacional.

FIDEL CASTRO RUZ: SU INFLUENCIA EN LA CIENCIA LATINOAMERICANA

Autor

Jean Carlos Osorio Abad

TERCER AÑO

jeancosorio17@gmail.com



LA HABANA, 2024

Introducción

El Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz, líder revolucionario y figura central en la historia de Cuba, ha dejado una huella indeleble no solo en el ámbito político y social, sino también en el desarrollo de la ciencia en América Latina. El gobierno revolucionario, que se instauró en 1959, ha promovido un modelo de desarrollo que prioriza la educación y la investigación científica como pilares fundamentales para el progreso del país.

Bajo el liderazgo de Fidel se llevaron a cabo reformas significativas en el sistema educativo y se creó una infraestructura robusta para la investigación científica, enfocada en áreas estratégicas como la medicina, la biotecnología y la agricultura. Por ello, su figura ha sido objeto de análisis en múltiples disciplinas, destacándose su impacto en diversos ámbitos sociales y políticos. Sin embargo, su influencia en el desarrollo científico de América Latina, particularmente en Cuba, merece una atención especial.

Partiendo de lo anteriormente expuesto, este trabajo investigativo tiene como objetivo evaluar el impacto del liderazgo y las políticas del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz en el desarrollo científico en la región.

Desarrollo

Contexto histórico y políticas científicas.

Antes de 1959, Cuba enfrentaba serios problemas en el ámbito de la educación y la investigación científica. La dictadura de Fulgencio Batista había dejado al país sumido en la pobreza, y el sistema educativo era altamente elitista¹. La ciencia se encontraba relegada principalmente a centros académicos vinculados a intereses extranjeros, limitando así su desarrollo y pertinencia para la realidad cubana y latinoamericana.

La Revolución Cubana marcó un punto de inflexión. Con la llegada al poder, el gobierno revolucionario estableció como prioridad la transformación socioeconómica del país. En un discurso Fidel afirmó que "la ciencia es la clave para resolver los problemas del subdesarrollo" (Castro, 1960). Esta visión se tradujo en políticas dirigidas a integrar la investigación científica dentro de la estructura social y económica del país. Además, su enfoque en la educación y la investigación científica fue un pilar central de su gobierno, el cual buscaba no solo el desarrollo nacional, sino también la inserción de Cuba en el contexto científico internacional.

Uno de los hitos en este ámbito fue la Campaña de Alfabetización de 1961, que no solo buscaba erradicar el analfabetismo, sino que también se enfocaba en educar a la población sobre temas científicos básicos, generando una mayor conciencia y participación en el desarrollo tecnológico y científico del país (Sierra, 2008).

La Revolución Cubana transformó el sistema educativo, volviéndolo más accesible. Se implementaron reformas que fomentaban la formación de

¹ Antes del Triunfo de la Revolución el 50 % de los niños cubanos en edad escolar (unos 800 000) no asistían a las escuelas. Solo existían 170 000 aulas, cuando se necesitaban el doble, y las escuelas estaban mayoritariamente ubicadas en zonas urbanas y semiurbanas. Unos 285 000 niños entre 5 y 14 años de edad caren de maestros. Solo el 15 % de los niños matriculados superaban el tercer grado, y solo el 6 % culminaban el sexto grado. Unos 500 000 alumnos de la enseñanza primaria estaban desfasados para su edad con el nivel que cursaban y de ellos 200 000 eran mayores de 12 años de edad. Además, la educación de adultos se reducía a 304 escuelas nocturnas en las que solo estaban matriculados 2965 alumnos. Paradójicamente más de diez mil maestros carecían de empleo.

profesionales en ciencia y tecnología, creando un entorno propicio para la investigación. La Universidad de La Habana y otras instituciones educativas comenzaron a ofrecer carreras en áreas como biología, medicina e ingeniería, formalizando la educación científica en todos los niveles (López, 2015).

Según Pérez (2014), "la educación se convirtió en una herramienta fundamental para el desarrollo científico, donde se promovió la formación de profesionales en diversas disciplinas, con un enfoque en las ciencias naturales y exactas" (p. 45). Esta inclusión del sistema educativo en políticas científicas permitió una mayor inversión en investigación y desarrollo (I+D), en un contexto donde muchas naciones latinoamericanas enfrentaban limitaciones económicas.

El Programa de Desarrollo Científico en Cuba, lanzado en la década de 1960, ejemplifica cómo las decisiones políticas del Comandante en Jefe influyeron en el desarrollo de la ciencia. Este programa tenía como objetivo crear un sistema de investigación robusto que pudiera abordar los desafíos locales, especialmente en áreas como la medicina y la biotecnología. En este sentido, Cuba se convirtió en un referente en biotecnología y farmacéutica, produciendo vacunas y tratamientos que no solo beneficiaron a su población, sino también a otros países en vías de desarrollo (Díaz, 2017).

Durante los primeros años de la Revolución se establecieron diversas instituciones que marcaron un hito en el desarrollo científico latinoamericano. Uno de los primeros pasos significativos fue la creación del Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón" en 1962, cuya finalidad era formar profesionales altamente capacitados en las áreas de la medicina y las ciencias biomédicas. Este instituto no solo se enfocó en la educación, sino que también promovió la investigación científica relacionada con la salud, contribuyendo a la formación de un sistema de salud pública robusto y accesible para todos los cubanos.

A medida que avanzaba la revolución, se crearon otras instituciones científicas que expandieron aún más el ámbito de la investigación en Cuba y Latinoamérica. La creación del Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC) en 1965 fue otro gran paso, orientado hacia el impulso de la investigación interdisciplinaria en varias ramas de la ciencia, desde la biología

hasta la física. Estas instituciones no solo generaron un impacto local, sino que también fomentaron la colaboración internacional, convirtiendo a Cuba en un referente de cooperación científica en la región, especialmente en áreas relacionadas con la salud pública y la biotecnología.

Con el paso del tiempo, a medida que la Revolución Cubana se desarrollaba, se establecieron nuevas instituciones científicas que ampliaron la cobertura en distintas áreas del conocimiento. La creación de instituciones como el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), en 1986, también es un claro ejemplo de esta política científica, que ha generado productos como las vacunas Heberferon, para el tratamiento del cáncer, y Abdala y Mambisa, para combatir el coronavirus (2020-2022).

En 1994, se fundó el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA)², el cual se encargaría de coordinar y dirigir todas las actividades científicas en el país. Esta institución marcó un hito en la organización de la ciencia en Cuba al integrar y promover la investigación y el desarrollo en campos tan diversos como la biomedicina, la biotecnología y la conservación del medio ambiente. El CITMA también promovió la cooperación internacional en cuestiones científicas, posicionando a Cuba como un referente en varias disciplinas dentro de Latinoamérica.

Un hito significativo fue la fundación de la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) en 2002, que surgió en un contexto de creciente importancia de la informática y la tecnología en la economía global. Esta institución se propone fomentar la capacitación de profesionales en el campo de la tecnología de la información, subrayando la visión de Fidel Castro de adaptar la educación a las necesidades de un mundo en constante evolución.

Además de la biotecnología, Fidel promovió programas de investigación centrados en la salud pública, destacando la importancia de la medicina preventiva. La creación de un sistema de salud gratuito y accesible ha llevado a Cuba a alcanzar indicadores de salud comparables a los de países

² Cuba celebra cada 15 de enero el día de la Ciencia Cubana, pues un día como ese fue que el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz, declaró que el futuro de nuestra patria tendría que ser necesariamente de hombres de ciencia y hombres de pensamiento.

desarrollados. Según el informe de la Organización Mundial de la Salud, de 2021, la tasa de mortalidad infantil en Cuba se sitúa en 4.0 por cada mil nacidos vivos, evidenciando el éxito de las políticas de salud impulsadas en gran medida por el enfoque científico en el sector sanitario (p. 78).

Impacto y legado.

El legado de Fidel Castro en el ámbito científico es visible en la centralidad que ocupa la ciencia en el modelo de desarrollo cubano. A pesar de los retos económicos y políticos que ha enfrentado el país, las instituciones científicas continúan produciendo investigaciones relevantes y de alta calidad. La colaboración internacional, especialmente en el contexto latinoamericano, ha fortalecido el intercambio de conocimientos y recursos, permitiendo que Cuba se mantenga como un líder en ciertas áreas de la biomedicina (Rojas, 2019).

El énfasis en la cooperación internacional también caracterizó el enfoque cubano hacia la ciencia. A pesar del bloqueo económico impuesto por el gobierno de Estados Unidos, Cuba estableció relaciones con otros países socialistas y latinoamericanos para intercambiar conocimientos y recursos científicos. La colaboración con la Unión Soviética fue crucial en las primeras décadas tras la revolución, permitiendo a Cuba acceder a tecnologías y proyectos científicos avanzados (Moreno, 2015). Como señala González (2019), la cooperación internacional no solo mejoró las capacidades científicas de Cuba, sino que también fortaleció su posición diplomática en el ámbito latinoamericano (p. 112).

El Programa de Formación de Recursos Humanos, establecido en los años setenta, buscó enviar estudiantes cubanos al extranjero para estudiar ciencias exactas y naturales. Esto no solo amplió la perspectiva científica de Cuba, sino que también estableció vínculos con otras naciones latinoamericanas que enfrentaban desafíos similares en sus sistemas educativos. En este contexto, el investigador José Luis Rodríguez (2020) sostiene que "Cuba se convirtió en un faro de conocimiento en la región, ofreciendo becas y formación a estudiantes de diversos países, lo que contribuyó al desarrollo científico y tecnológico de América Latina".

De igual modo, cabe destacar el papel de la Revolución Cubana en la promoción de la medicina preventiva y el acceso universal a la salud. Las políticas públicas implementadas como la creación de la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM) en 1999, tuvieron un impacto profundo en la formación de médicos no solo para Cuba, sino para toda la región. Este enfoque ha sido capitalizado por la Organización Mundial de la Salud, que reconoció a Cuba como un modelo en la formación de recursos humanos en salud (OMS, 2015). Además, los programas de educación médica internacional han ayudado a mejorar la calidad del sistema de salud en varios países latinoamericanos. incluyendo V

Gracias al ideario de Fidel Cuba posee un historia destacado por haber brindado asistencia técnica y material en esos países. Uno de los ejemplos más destacados fue la colaboración con Nicaragua en la implementación de programas de salud pública, donde se compartieron modelos de atención médica y formación de personal sanitario. También se realizaron intercambios con México y Bolivia en investigación agrícola, propiciando el acceso a nuevas tecnologías que mejoraron la productividad y sostenibilidad en estos sectores. Y, en Venezuela y Ecuador, médicos cubanos han desempeñado roles cruciales en la atención primaria. La influencia de Fidel en la ciencia latinoamericana se tradujo así en un esfuerzo colectivo por enfrentar retos comunes y mejorar la calidad de vida en la región. Como señala el sociólogo Ramón Fernández: "La solidaridad científica entre las naciones subdesarrolladas permite superar barreras y construir un futuro mejor".

Asimismo, es esencial mencionar cómo la figura de Fidel contribuyó a visibilizar la intrínseca relación entre la ciencia y la justicia social, afirmando que "el verdadero desarrollo de un país se mide por su capacidad de generar conocimiento y aplicar este en beneficio de todos" (Castro, 1981). Este enfoque ha servido como modelo para otros países latinoamericanos, quienes han observado cómo las políticas de inversión en educación y ciencia pueden ser factores decisivos en el desarrollo económico y social.

Conclusiones

La influencia de Fidel Castro en la ciencia latinoamericana es indiscutible. Su liderazgo transformó la educación, impulsó la creación de instituciones científicas y promovió el desarrollo de la biomedicina en Cuba. A través de políticas estratégicas, el Comandante en Jefe no solo buscó la autonomía científica del país, sino que también sentó las bases para un legado de colaboración y avance científico en toda la región.

La historia de Cuba y su sistema científico son prueba de que la ciencia, cuando se implementa de manera integral en el desarrollo social, puede ser una poderosa herramienta para el progreso y la mejora de la calidad de vida de los pueblos. Sin embargo, el futuro del desarrollo científico en Cuba y su impacto en Latinoamérica dependerá de la capacidad de adaptación a un entorno global cambiante y de la búsqueda de formas eficaces de colaboración internacional siempre teniendo como premisa a la solidaridad y al internacionalismo entre los pueblos, más allá de ideologías.

Bibliografía

- Castro, F. (1981). Discurso ante la Conferencia Internacional de Educadores.
- González, R. (2020). El desarrollo de la biotecnología en Cuba: Historia y actualidades. *Revista Cubana de Biotecnología*, 22(3), 45-60.
- Gutiérrez, E. (2016). La Revolución Cubana y su legado en la ciencia. Editorial Letras Cubanas.
- López, M. (2015). Educación y ciencia en Cuba post-revolucionaria: Un análisis crítico. Ediciones Callejón.
- Rojas, J. (2019). Colaboración científica en América Latina: El caso de Cuba. *Análisis Latinoamericano*, 18(1), 77-92.
- Sierra, A. (2008). La Campaña de Alfabetización en Cuba: Un modelo a seguir. *Revista de Pedagogía*, 15(2), 23-34.
- UNESCO. (2018). La ciencia y la tecnología en América Latina: Retos y oportunidades. París: UNESCO.
- Vázquez, T. (2017). Ciencias de la vida en Cuba: Logros y desafíos. *Biomedicine and Health*, 10(4), 102-110.

Referencias Bibliográficas

- Castro, F. (1960). Discurso en la Facultad de Medicina. Recuperado de CubaSí.
- Castro, F. (1981). Conferencia sobre ciencia y tecnología. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Castro, F. (1985). Discurso sobre la ciencia y la tecnología en la Revolución Cubana. La Habana: Editorial Política.
- Castellanos, J. C. (2005). La ciencia y la revolución en Cuba: un balance crítico. Editorial Letras Cubanas.
- Díaz, F. (2017). Biotecnología en Cuba: Un modelo de desarrollo sostenible. p.62. Editorial Ciencias Médicas.

- Fernández, E. (2018). Avances en la biotecnología: el legado de la Revolución Cubana. *Journal of Biotechnology Research*.
- González, L. (2019). Cooperación científica y desarrollo en América Latina: El caso de Cuba. *Journal of Latin American Studies*, 52(1), 105-124.
- Hernández, R. (2018). La educación médica en Cuba: Un modelo de cooperación internacional. *Journal of Latin American Education*, 12(1), 37-54.
- López, V. (2016). Instituciones científicas en la Cuba revolucionaria: 1959-1990. *Revista Cubana de Ciencia*.
- Martínez, R. (2020). Libertad académica y ciencia en el contexto cubano. *Revista de Estudios Latinoamericanos*, 48(2), 20-30.
- Moreno, J. (2015). La ciencia cubana y sus vínculos internacionales en la era socialista. *Ciencias Sociales y Humanidades*, 12(4), 455-472.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). Informe sobre la salud en el mundo 2015: Salud universal. Ginebra: OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Informe sobre la salud en Cuba: Indicadores y desafíos. Ginebra: OMS.
- Pérez, A. (2014). Educación y desarrollo científico en Cuba: Una perspectiva histórica. *Revista Cubana de Ciencias Sociales*, 35(2), 40-57.
- Pérez, T. (2021). Desafíos y oportunidades en la educación superior cubana: Un análisis crítico. *Revista de Estudios Cubanos*, 18(2), 90-105.
- Rodríguez, A. M. (2020). Cooperación científica en América Latina: El caso cubano. *Ciencia y Sociedad*, 19(4), 102-116.
- Rodríguez, J. L. (2020). La revolución de la educación en Cuba: Avances y retos. Instituto Cubano del Libro.