

Diplomado Superior en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica

Título

Propuesta de creación de un Centro de Estudios sobre el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación en Cuba

Autor

José Oriol Marrero Martínez*

* Colaborador de la Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación. CITMA-Cuba; investigador del equipo de estudios europeos en el Centro de Investigaciones de Política Internacional. MINREX-Cuba. Durante quince años se desempeñó como director de Ciencia, Tecnología e Innovación en una provincia de Cuba y durante cuatro años como director adjunto y director general de GECYT. Fue consejero de la embajada de Cuba ante el Reino de Bélgica, el Gran Ducado de Luxemburgo y Misión ante la Unión Europea (2010-2014); Consejero y Cónsul de la embajada de Cuba en Grecia (2017-2022). Correo electrónico: sanjose263@gmail.com Teléfono de contacto: +53 50353252. En X (twitter): @JoseOriol5

Introducción

En Cuba existe una apuesta por la *ciencia y la innovación* como factor de desarrollo integral y un consenso social sobre el papel que estas deben jugar en las actuales condiciones. El Parlamento cubano discutirá en diciembre de 2025 una *Ley general de ciencia, tecnología e innovación*. En la esfera científica, tecnológica, innovativa y del conocimiento existe un potencial humano robusto. A lo largo de varias décadas fue creada una red de Universidades y Entidades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ECTI)¹, así como organizaciones (profesionales y sociales) que impulsan la actividad científica e innovativa. Por ejemplo, entre 2021 y 2025 la red de ECTI de Cuba creció 14 %, a pesar de las dificultades económicas por las que atraviesa el país. Existe un Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA); un Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (SCTI)², dotado de Base Regulatoria, Políticas y Prioridades; un Sistema de Programas y Proyectos (SPP)³ de ciencia, tecnología e innovación. En todas las provincias hay una Delegación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. En todos los Ministerios existe la figura de la Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Problema identificado

Si bien el *Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación* de Cuba y su principal herramienta, el *Sistema de Programas y Proyectos*, cuentan con una plataforma administrativa para su gestión a todos los niveles político-administrativos del país, han aparecido *debilidades estructurales* que limitan la expresión de sus potencialidades. A nivel “del discurso” estas debilidades parecen claras. Se hacen reiteradas apelaciones a la “integralidad”, a la importancia de “innovar”; se declara la existencia de “objetivos y prioridades definidas”; se realizan “ferias e innovación para el desarrollo”, se elaboran “regulaciones”, sesionan consejos y otras acciones necesarias y aportadoras. Sin embargo, el CITMA identifica la existencia de problemas. Ha planteado la necesidad de “transformar la dirección del SCTI, sus procesos de planificación, financiamiento”; habla de “fortalecer la “conexión”⁴ del potencial científico y tecnológico con la producción de bienes y servicios y los procesos de dirección (...) la *gobernanza* de la actividad científica e innovativa a escala de todo el país”⁵. Más de una vez la Alta dirección del país también se ha referido a esta problemática.

¿Cuáles son algunas de estas debilidades? Por contradictorio que parezca, una debilidad estriba en que hoy el *Sistema de Programas y Proyectos* muestra tal *nivel de actividad* en cuanto a *número de proyectos* en ejecución que en ocasiones se hace difícil su *gestión eficaz* por parte del CITMA y el Estado (fuente fundamental del financiamiento a la ciencia y la

¹ En el año 2025 Cuba cuenta con 280 Entidades de Ciencia, Tecnología e Innovación registradas. El 51 % de ellas son centros de investigación; el 11 % son centros de servicios científico-tecnológicos, el 28 % son unidades de innovación. Paulatinamente aparecen parques científico-tecnológicos (hoy existen cuatro); empresas de alta tecnología (15), e interfase (10).

² El país ha creado capacidades e infraestructura en el campo de la ciencia, tecnología e innovación, la propiedad intelectual; se han puesto en marcha estructuras consultivas, dinamizadoras, e incentivos.

³ En el año 2025 en Cuba se ejecutan 154 programas de ciencia, tecnología e innovación y 5 960 proyectos, con un financiamiento estatal que supera los de 4,5 mil millones de CUP (pesos cubanos).

⁴ En las últimas décadas en Cuba han aparecido diferentes “modalidades de integración” del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación a la sociedad, las cuales presentan diferentes grados de madurez, estructuración, sistematización y eficiencia en su funcionamiento. Entre ellas: el Polo Científico-Productivo del Oeste de la capital; Polo de Ciencias Sociales y Humanísticas; Polos Científico-Productivos Territoriales; Extensionismo agrícola; Integración de la CTI al Desarrollo local; Sedes Universitarias Municipales; Modalidad *Universidad Para Todos*; E-modalidad; Modalidad vertical o directiva; Modalidad horizontal-colaborativa; Modalidad socio-participativa; Modalidad oferta-demanda; Modalidad discursivo-apelativa; Modalidad Sistemas Integrados de Gestión; Modalidad colaboración internacional; Modalidad ‘no-hay modalidad’. Fuente: Marrero Martínez, José Oriol (2012) Modelo de integración ciencia-tecnología-sociedad a escala territorial. Estudio de caso Camagüey. Cuba. Documento.

⁵ Armas Rodríguez, Andrea (2025). Cuba: camino a la transformación de su Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación. Presentación al *Diplomado Superior en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica*. Cuba, 3 de noviembre.

innovación), en medio de una dinámica en la que el número de programas y proyectos solo crece, no pocas veces impulsado, más que por la *búsqueda de soluciones a problemas*, por el imperativo intemporal de la actividad científica de “*buscar financiamiento*”, el cual no siempre “se asigna” a la solución de *problemas concretos*, “*llave en mano*”, sino al proyecto, que no siempre tiene claramente definido *qué problema va a resolver y cuándo*. No pocos proyectos no solo se demoran en su ejecución sino que sus resultados a veces “se engavetan”. Ocurre lo mismo en ocasiones con tesis, propuestas, estudios.

Por otro lado, la tendencia al *crecimiento cuasi exponencial* del Sistema parece colapsar las capacidades y mecanismos de análisis y monitoreo existentes (como regla solo administrativos), la necesaria contrapartida para *evaluar o medir* el impacto de sus “*resultados*”; crea condiciones para el surgimiento de propuestas predominantemente *ofertistas*, no siempre enfocadas a la solución de problemas sociales, económicos, otros, como se apuntó arriba. Tal “*deformación*” del Sistema conduce –entre otros efectos negativos- a una frecuente *dualidad o replicación de acciones* (proyectos que investigan lo mismo en varios lugares); a la *desintegración* (la regla de juego imperante en algunos entornos no proyecta con la fuerza necesaria la *exigencia integradora*⁶); o al predominio del *proyecto institucional* sobre el *interinstitucional*. Y tal vez lo más importante: no pocos proyectos nacen más desde la *capacidad instalada para ofertar*, que desde la casi inexistente *capacidad instalada para demandar resultados a la ciencia y la innovación*.

En ciertos niveles, esferas y procesos, *el Sistema* muestra aún menos capacidad para demandar resultados, se visibiliza menos la centralidad del subproceso de *planificación de demandas sociales* (en su sentido amplio) *a la ciencia y la innovación* en el contexto particular de la sociedad cubana. Donde ello ocurre se genera en ocasiones una suerte de *ofertismo abierto*, que se posiciona al inicio de la cadena de valor, condicionado por la *incapacidad del entorno para construir demandas a la ciencia y la innovación* que se conviertan en atractores del Sistema, un fenómeno que ha provocado determinados efectos estructurales negativos hacia su interior, los cuales limitan el impacto de la CTI en la sociedad, la economía, el ambiente, otros. Un efecto de esta contradicción es –como fue referido- que hoy el Sistema genera no pocos resultados que no encuentran aplicación práctica. Las causas de este fenómeno suelen ser múltiples y no siempre es fácil resolverlas. Pueden ser de *orden estratégico*; pero son también *de orden cultural*. Y tienen mucho que ver, además, con los principios que rigen -o deberían regir- la llamada, *gobernanza de la ciencia*. Tienen que ver también con la *política científica*. Y tienen que ver con el “*saber hacer*”, con las *praxis integradoras* en el campo de la CTI, que no dejan de estar atravesadas siempre por factores económicos, financieros, materiales, y por coyunturas de diferente naturaleza.

En este contexto una cuestión práctica estriba en que con frecuencia se habla más *de cuánto se ha hecho o dejado de hacer*, y menos de algo realmente central para la ciencia: aquello que *no se ha hecho pues en ocasiones falta conocimiento para hacerlo*. Pongamos un ejemplo: falta conocimiento para operar con mayor eficiencia en condiciones del llamado “*ciclo abierto*”, o para conectar *demandas y ofertas* desde el momento mismo de la planificación de la actividad

⁶ En la ejecución de los Programas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación durante el año 2026 participarán unas 58 instituciones. En los Programas Territoriales, 26 instituciones. Casi ninguna de ellas son empresas. La mayoría de los proyectos en ejecución vienen desde 2025. Existen pocos nuevos proyectos. El 35 % de los proyectos nacionales cubanos en 2026 serán de Ciencias Sociales y Humanísticas, alrededor de cien. Las principales esferas de investigación son: Economía; Laborales y vulnerabilidad; Inversiones y ambiente; Género, juventud, demografía, jurisprudencia, violencia; Marxismo, historia, ideología, cultura; Relaciones políticas y económicas internacionales; Dirección y cuadros; Lingüística, actividad editorial, comunicación, digitalización, archivos; Nuevos materiales; Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Los temas de estudio asociados a la Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación están relacionados con los Sistema de indicadores para evaluar avances en la implementación de las Estrategias de Desarrollo Municipal. Experiencias en *municipios de Holguín y la Habana*; la gestión de la ciencia y la innovación desde la formación de capacidades para el desarrollo local y territorial *de Cienfuegos*. Fuente: Marrero Martínez, José Oriol (2025). Estudio de los Programas de Ciencia, Tecnología e Innovación en Cuba para el año 2026. Documento.

de CTI a todos los niveles; conocimiento para integrar los esfuerzos de varias organizaciones en torno a la *solución de problemas*, categoría que se ubica o debería ubicarse como elemento primario en la cadena de valor, pues la *naturaleza del “problema”* determina en última instancia la integración disciplinar, organizacional, financiera, requerida para responder a las demandas sociales a través de *Sistema* de programas y proyectos. Se trata de un asunto complejo pues el *Sistema* tiende auto organizarse en torno a los financiamientos del Estado, y en ocasiones *en menor medida en torno a la solución de problemas*. Mediar esta contradicción exige un cambio cultural que también demanda conocimiento, mayor inversión en *cultura de la pertinencia*. Ignorarlo puede conducir a *desproporciones estratégicas*.

Por ejemplo: si bien en términos absolutos existe un número elevado de proyectos de ciencia e innovación en ejecución, *el 75 %* de ellos son de *investigación-desarrollo*. En el caso de los *Programas Nacionales de CTI* los proyectos de innovación representan solo *el 14 %* del total. En general, únicamente *el 25 %* de los *proyectos de CTI* que se ejecutan *en Cuba* tributan a la innovación. Dicho de otro modo: casi *el 80 %* de los proyectos que se ejecutarán en 2026 *no son de innovación*. En promedio se ejecutará un proyecto por cada *18 kilómetros cuadrados de territorio nacional*; un proyecto por cada *1 500 habitantes*. El financiamiento medio por proyecto asciende a *285 mil pesos cubanos*. Sin embargo, solo *uno de cada 20* de estos proyectos será financiado por empresas o Ministerios; *19 de cada 20 proyectos* serán financiados *por el Estado*. Como fue dicho, solo un cuarto son proyectos de innovación y las tres cuartas partes de los *casi seis mil proyectos* son de *investigación-desarrollo*. Aún así: en 2026 Cuba planifica obtener –en promedio– *una patente por cada 112 proyectos*, o una patente *por cada 85 millones de CUP invertido en ciencia*⁷. El 78 % de los Ministerios cubanos⁸ no registrará patentes. Solo un Ministerio asigna más financiamiento a su actividad científica e innovativa que el Estado. Todos los demás ministerios, incluyendo los productivos, ‘descansan’ su actividad científico-innovativa casi totalmente en los fondos del Estado.

4

Por otro lado, no siempre existe un *sentido de la urgencia* ante los *problemas a resolver*. Este asunto es estratégico –particularmente en Cuba–. Durante un debate que tuvo lugar en el *Diplomado Superior en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica*, celebrado en Cuba en noviembre de 2025 se colocó un ejemplo de caso exitoso de la ciencia cubana. Se tiene en cuenta aquí la ponencia sobre el *“desarrollo de la biotecnología y la creación de vacunas humanas: el caso de Cuba”*. Ante una pregunta acerca de, *¿qué experiencia deja este caso exitoso para la manera de hacer ciencia e innovación en Cuba?*, entre otros elementos, la joven ponente y creadora de vacunas, expresó: *“la presión de la situación a resolver tuvo un peso importante. Sin la presión por resolver un problema urgente es difícil resolverlo”*. Este ejemplo de caso mostró que es posible, *“que se hizo en Cuba, que existen capacidades instaladas para preservar la soberanía científica y tecnológica, que se desarrollaron experiencias integradoras con otras instituciones, y que se respondió a un desafío urgente”*.⁹ El *Sistema* probó que puede, que tiene capacidad instalada, que está en condiciones de responder a una *demandas social que contiene una urgencia a resolver*.

⁷ Según el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación para el año 2026, en Cuba se planifica obtener 53 patentes. Asociadas a la *Salud Pública*, 9; a la *Construcción*, 9; al *Deporte*, 29, otros. El CITMA propiamente, que ejecutará 228 proyectos, obtendría, una patente. Ministerios estrechamente relacionados con la actividad de CTI, como *Educación Superior* (Universidades) y Educación, no obtendrá patentes en 2026, junto a la mayoría de otros Ministerios.

⁸ Como regla, todos los Ministerios cubanos disponen de infraestructura científica. De 23 que existen, solo en 5 serán presentadas patentes según el Plan. El 56 % de ellas por un Ministerio (Instituto Nacional del Deporte, Educación Física y Recreación).

⁹ Climent Ruiz, Yanet (2025). El desarrollo de la biotecnología y la creación de vacunas humanas: el caso de Cuba. Instituto Finlay de Vacunas. Ponencia presentada al *Diplomado Superior en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica*. Cuba, 6 de noviembre.

¿Qué hacer?

Tal vez no exista *“una” solución “factible y aplicable”*. Los *sistemas complejos*, como lo es el SCTI de la República de Cuba, que constituye un *megasistema con cientos de partes* componentes que intentan constituir un todo armónico interrelacionado a lo largo y ancho del país, exigen enfoques de gestión y mejoras continuas *necesariamente multidimensionales, integrales e integradoras*, herramientas para el estudio y mediación de las *contradicciones estructurales* mencionadas, y de otras no mencionadas. Se requerirá estudiar a fondo el *mapa de procesos e interrelaciones*, de *“arriba abajo”*, pero también de *“abajo a arriba”* y *“horizontalmente”*; diagnosticar y mejorar las capacidades internas para detectar y corregir las desviaciones del *Sistema*, como un cuerpo dinámico, dialéctico. Tal vez será preciso reducir el –enorme– número de proyectos en ejecución y/o hacer mayor énfasis en *la ciencia aplicada*; introducir mejoras en la necesaria *labor administrativo-burocrática*, de *planificación, ejecución, evaluación y control*; diagnosticar mejoras necesarias en la conducción o gobernanza; introducir mejoras en la capacitación permanente de los actores clave que se encargan de conducir los procesos. En suma, buscar la *mejora continua* en el funcionamiento de un *Sistema* que inequívocamente es sólido, robusto, inclusivo, universal, y que constituye una de las fortalezas del modelo social cubano, no solo del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, realidad que parece estar fuera de duda.

Sin embargo, otro de los factores que hoy limita el despliegue de todas las potencialidades que tiene el *Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación en Cuba*, y en particular su estratégico *Sistema de Programas y Proyectos*, estriba en que el mismo no ha desarrollado a plenitud *capacidades autopoyéticas*; el *Sistema no se estudia a sí mismo* al nivel de las exigencias sociales a la ciencia y la innovación; el *Sistema ‘gobierna’* la Ciencia y la Innovación a lo largo y ancho del país, *pero hacia su interior no constituye un objeto de estudios en sí mismo*. El *Sistema* se comporta en la práctica administrativa como *sujeto* de la actividad científico-innovativa; pero en menor medida se *‘autocuestiona’* científicamente como objeto de estudios, hace poca *clínica propia* de sus procesos; *el Sistema debe ser sujeto, y objeto*.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente cubano ha creado importantes centros científicos de excelencia a lo largo de las últimas décadas para el estudio de asuntos de su competencia. Sin embargo, no existe hasta el día de hoy una *Entidad de Ciencia, Tecnología e Innovación* que acompañe la estratégica labor de dicho Ministerio en una competencia tan importante e identitaria como es la *gestión de la ciencia y la innovación en el país*. En Cuba no se dispone de un *centro científico* que tenga como misión fundamental el estudio y monitoreo del *estado del Sistema de Ciencia e Innovación*; que genere capacidades de análisis científico sobre los procesos de dirección de la ciencia y la innovación en el país; que sugiera cursos de acción; que acompañe la toma de decisiones estratégicas en materia científica e innovativa a partir del desarrollo de estudios y el uso de herramientas científicas aplicadas al propio *Sistema*. Hoy esta tarea, o no se hace, o descansa en esfuerzos científicos relativamente aislados, desintegrados, más allá de la labor administrativa del CITMA en este sentido.

La necesaria creación de un *Centro de Estudios sobre el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación en Cuba* (esta propuesta de nombre es preliminar) constituye la sugerencia que hace este trabajo al *Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente*, en el contexto del *Diplomado Superior en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica*, celebrado en Cuba en noviembre de 2025, pues considera que de construirse esta nueva capacidad, el *Sistema* podría incrementar su comportamiento autopoyético.

En líneas generales dicho *Centro* tendría la misión de desarrollar estudios científicos sobre la temática en cuestión; promover el estudio y empleo de *indicadores para la actividad de CTI*; elaborar informes y recomendaciones que permitan auxiliar –desde la actividad científica sobre el *Sistema*–, los procesos de toma de decisiones; desarrollar metodologías y propuestas que permitan mejorar los procesos de gestión; capacitar actores del *SCTI* a lo largo del país, con el objetivo de crear una masa crítica con alta preparación que acometa las tareas de la política y gestión de la CTI; diseñar y desarrollar eventos científicos, actividades de capacitación, superación, con la participación de jefes de programas y proyectos de ciencia e innovación; estudiar la dimensión financiera del Sistema, así como sus demás procesos; crear publicaciones (libros, revistas, artículos) que socialicen las *mejores prácticas* de gestión de CTI a lo largo del país, incluyendo los estudios teórico-prácticos, las mejores experiencias y “*saber hacer*”, a todos los niveles, incluyendo la experiencia internacional.

El *Centro de Estudios sobre el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación* en Cuba podría jugar un papel descentralizador, dinamizador y diseminador de *buenas prácticas* en todo el país, ayudar a instalar capacidades para el monitoreo y corrección de fallas dentro del *SCTI*, como mismo hacen otros centros del CITMA en sus respectivas esferas de actividad. En otro orden, como institución científica e innovativa de excelencia, como fortaleza del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, esta institución podría convertirse en una de las puertas de la ciencia y la innovación cubana a la región de América Latina y el Caribe, y al mundo; podría identificar y gestionar proyectos de colaboración internacional que tributen al *fortalecimiento de la gestión de la ciencia y la innovación en Cuba*, así como contribuir a conectar las posibilidades de Cuba en esta esfera, con otros países y regiones. Para la creación de este Centro será de significativa importancia atraer proyectos internacionales de diferentes fuentes, gestionar el apoyo de diferentes organizaciones internacionales; establecer una estrecha colaboración con centros afines de la Región.

6

Comentario final

Tanto Ernesto Guevara¹⁰ como Fidel Castro¹¹ legaron ideas claras y sobre todo una obra práctica en cuanto al papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en el desarrollo de Cuba. Particularmente Fidel, a partir de las experiencias que se iban obteniendo en el desarrollo de los programas científicos cubanos proclamó que “*la integración es un principio del Socialismo*”. El nivel de desarrollo alcanzado por la ciencia cubana demuestra que constituye una exigencia social “gobernar” eficazmente el *Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Gobernar implica *desarrollar, mejorar, mediar contradicciones y desproporciones, de arriba abajo, de abajo a arriba y horizontalmente*. Esta necesaria proyección no puede estar disociada de nuevas construcciones científicas, teórico-metodológicas y sobre todo de la consolidación de un “*saber hacer*” que permita diseñar y construir el *Sistema de CTI* que necesita Cuba de cara al segundo cuarto del siglo XXI. Disponer de un *Centro de Estudios sobre el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación* en Cuba contribuiría a este esfuerzo colectivo, cuya pertinencia se verá reforzada por el debate y aprobación de una *Ley general de ciencia, tecnología e innovación* en Cuba; contribuiría a la formación de profesionales y desarrolladores en el campo de la gestión de CTI, al fortalecimiento del intercambio interdisciplinario; estimularía las actividades de cooperación, investigación, docencia, extensión y transferencia; aportaría al diseño de las políticas públicas; propondría nuevos o mejorados modelos y estrategias de gestión en CTI que fortalecerían el nexo entre ciencia, tecnología, innovación y sociedad.

¹⁰ Guevara, Ernesto (1965). *El Socialismo y el hombre en Cuba*. Grijalbo.

¹¹ Ver: Castro F (2006). “*Cien horas con Fidel. Primera versión*”. Entrevista con Ignacio Ramonet. Oficina de publicaciones del Consejo de Estado. Castro F (2001). “Intervención en la clausura del XI Fórum de Ciencia y Técnica”. El pensamiento del Comandante en Jefe, compañero Fidel Castro Ruz en relación con el Movimiento del Fórum. Editora Política. La Habana.

Bibliografía

- Armas Rodríguez, Andrea (2025). *Cuba: camino a la transformación de su Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Presentación al Diplomado Superior en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica. Cuba, 3 de noviembre.
- Castro F (2006). *Cien horas con Fidel. Primera versión*. Entrevista con Ignacio Ramonet. Oficina de publicaciones del Consejo de Estado de la República de Cuba.
- ----- (2001). *Intervención en la clausura del XI Fórum de Ciencia y Técnica. El pensamiento del Comandante en Jefe, compañero Fidel Castro Ruz en relación con el Movimiento del Fórum*. Editora Política, La Habana.
- Delich, Andrés (2025). *La importancia de la Cooperación e Integración científico-tecnológica en Iberoamérica*. Conferencia. Diplomado Superior en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica. Cuba, 3 de noviembre.
- Filmus, Daniel (2025). *Los procesos de desarrollo político-económico y social en América Latina. Modelos de desarrollo: el papel de la ciencia y la tecnología. Desafíos de la soberanía tecnológica*. CIICTI-CONICET, Argentina. Conferencia. Diplomado Superior en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica. Cuba, 3 de noviembre.
- Guevara Ernesto (2025). *El Socialismo y el hombre en Cuba*. Grijalbo.
- Climent Ruiz, Yanet (2025). *El desarrollo de la biotecnología y la creación de vacunas humanas: el caso de Cuba*. Instituto Finlay de Vacunas. Presentación. Diplomado Superior en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica. Cuba, 6 noviembre.
- Marrero Martínez, José Oriol (2025). *Estudio de los Programas de Ciencia, Tecnología e Innovación de Cuba (Nacionales y Territoriales) para el año 2026*. Documento presentado a la Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación del CITMA. 9 de septiembre.
- ----- (2012). *Modelo de integración ciencia-tecnología-sociedad a escala territorial. Estudio de caso Camagüey*. Cuba. Documento de tesis.
- ----- (2010). *Apuntes para la implantación de la gestión integrada en la empresa cubana*. Revista Nueva Empresa. Enero.
- ----- (2009). *Estudio de 25 tesis de doctorado que proponen modelos teóricos relacionados con la gestión de ciencia, tecnología e innovación, defendidas en la etapa 2001-2009 en la CUJAE, Cuba. Documento*. Doctorado sobre CTI.
- Núñez Jover, Jorge (2023). *Papel del asesoramiento científico o ciencia para las políticas: ¿qué está ocurriendo en cuba?* Documento.
- Núñez Jover, Jorge y Fernández González, Aurora (2025). *Sistema de gestión de gobierno basado en ciencia e innovación. ¿Es posible desplegar un estilo científico y tecnológico que satisfaga los objetivos del socialismo cubano? ¿qué pueden hacer al respecto el Estado, el Gobierno y el Partido a todos los niveles?* Presentación. Diplomado Superior en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica. Cuba, 4 de noviembre.
- Merino, Gabriel (2025). *Los complejos científicos tecnológicos. Una lectura desde la información estadística*. OEI. Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad. Presentación. Diplomado Superior en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica. Cuba, 3 de noviembre.
- Salvatierra Guillermo (2025). *El Desarrollo Satelital en Latinoamérica y el Caribe*. Presentación. Diplomado Superior en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica. Cuba, 4 de noviembre.
- ----- (2025). *Caso INVAP Del laboratorio al mercado. De lo público a lo público-privado. De los mercados locales a los mercados globales*. Presentación. Diplomado Superior en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología en Iberoamérica. Cuba, 5 de noviembre.