

*Palabras de agradecimiento del Dr. C. José Luis García Cuevas al otorgársele el título de Doctor Honoris Causa en Ciencias Técnicas por la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, 30 de noviembre de 2020*

---

**José Luis García Cuevas**

Ministerio de Educación Superior, Cuba  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8321-4789>  
[asesorjlgc@mes.gob.cu](mailto:asesorjlgc@mes.gob.cu)

Querida Dra. Osana Moleiro Pérez, Rectora de la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas (UCLV);

Dr. José Ramón Saborido Loidi, Ministro de Educación Superior (MES) y exrector de la UCLV;

Dr. Jorge Luis Broche Lorenzo, Vicejefe del Dpto. de Educación, Ciencia y Deportes del CC-PCC;

Yudí Rodríguez Hernández, Secretaria General del PCC en Villa Clara;

Alberto López Díaz, Gobernador de la provincia de Villa Clara;

Dra. María del Carmen Velazco, Delegada del CITMA y compañera de lucha en el polo científico productivo de Villa Clara;

Cos. directivos de la provincia e invitados cuya presencia constituye un honor para mí;

Cos. del Consejo de Dirección, del Consejo Científico, de mi equipo de dirección, de las facultades de Ing. Eléctrica y de Matemática, Física y Computación;

Líderes científicos de entonces y de ahora;

Dr. Angel Rubio González, compañero de lucha por la investigación y la innovación;

Cas. y Cos. del claustro de mi universidad;

Deseo agradecer profundamente la generosa decisión del Consejo de Dirección de la UCLV de concederme el título de Doctor

*Honoris Causa* en Ciencias Técnicas. Ello expresa un reconocimiento a tareas en las cuales participé y en parte me tocó dirigir, junto a profesores, trabajadores y estudiantes de la UCLV y con un equipo de dirección y líderes científicos, del cual me enorgullezco y me sigo sintiendo miembro.

Tengo que decir que las palabras de elogio del Dr. Ángel Rubio me han estremecido el corazón. En medio siglo de profunda pertenencia a esta universidad, incluyendo ya veinticinco años en el Ministerio de Educación Superior (MES), he recibido importantes reconocimientos como Profesor Emérito, y otros promovidos por la UCLV como Académico Emérito y diputado, pero nunca pensé en un acto como este.

El mérito esencial de mi equipo es, quizás, haber comprendido e interpretado las concepciones de Fidel y del Che sobre el papel de la universidad en la sociedad y en el desarrollo del país, y haber trabajado en su implementación en las condiciones de una universidad fuera de la capital, la gran universidad de la región central del país, de Las Villas y de Villa Clara, pero con una proyección nacional, con énfasis en la investigación e innovación para el desarrollo.

Además de lo que representa como aprecio personal, considero que este reconocimiento expresa también la prioridad que la UCLV siempre ha otorgado a la investigación, por ser esa la esfera principal de los resultados de mi trabajo, según palabras de Rubio.

Deseo expresar mi agradecimiento a mi esposa Arelys, quien, familia aparte, representó para mí un nexo con la UCLV de los años 1960 y con las áreas no académicas, y a mis hijos Dagmar y Daniel por servirme de validación de algunas concepciones que he defendido y por lo que he aprendido de ellos en la universidad.

Me siento muy bien acompañado en este título por dos paradigmas de profesores de la UCLV, a los que me une una profunda amistad.

El Dr. José Abreu García era el director de la Escuela de Ing. Eléctrica cuando llegué a la UCLV a finales de 1970 y me regaló una confianza inmerecida, que entonces me propuse merecer. Durante décadas, cargos aparte, fue un hermano mayor cuyas opiniones era necesario escuchar.

El Dr. Juan Virgilio López Palacios fue mi profesor de Pedagogía, del que recibí diferentes cursos, entre ellos el de Metodología de la clase encuentro.

Cuando en 1996 comencé a trabajar en el MES me llevé a la UCLV en el corazón, y en el cerebro su cultura institucional, lo que había aprendido y he seguido aprendiendo de ella.

En veinticinco años de interacción nacional con el sistema de educación superior y de ciencia, tecnología e innovación, siempre me he sentido respaldado por el prestigio, la reputación, los resultados y las experiencias de la UCLV.

En ocasiones, cuando me he sentido en desventaja por mi limitada formación en pedagogía o en dirección o en filosofía, me he defendido con un chiste: «Soy ingeniero, pero tengo un diplomado con Juan López, Carlos Martínez o Pablo Guadarrama», según sea el caso, y siento que el mensaje llega.

Es costumbre en estas ocasiones que el elogiado haga una exposición sobre un tema de interés académico. Yo lo voy a hacer, como quizás era de esperar, sobre la organización de la investigación y la innovación y el papel de los centros de estudio y de investigación en la UCLV.

Puede parecer reduccionista abordar el desarrollo de la universidad a partir de la investigación, pero la filosofía nos enseña que ello es posible, pues el objeto del conocimiento es objetivo, aunque no es el objeto mismo. Por otra parte la vida demuestra que la proyección y compromiso social, la investigación y la formación de doctores deciden el desarrollo de una gran universidad como la UCLV y tienen un efecto de arrastre sobre todos los procesos universitarios, en especial, la formación de pregrado, a la vez que fortalecen la universidad como un baluarte de la Revolución.

Me apoyaré en publicaciones de Ángel Manuel Rubio con Erenio González, Gilberto Hernández y conmigo, y, especialmente, en su excelente libro *La Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas. Centro de conocimiento y ciencias* (Rubio, 2020) donde hace un análisis integral y una periodización histórica propia del desarrollo de la UCLV a partir de la investigación científica.

Según García Márquez, el Gabo, «la vida no es la que uno vivió, sino la que uno recuerda para contarla». Por ello también me apoyaré en mis vivencias y recuerdos sobre esos aspectos, los que curiosamente en ocasiones no coinciden del todo con las investigaciones de Rubio. Rubio me confesó que las de él tampoco, lo cual justifica la importancia de investigar estos temas.

Organizaré mi presentación con base en las tres preguntas clásicas de la filosofía:

I. ¿De dónde venimos?

II. ¿Quiénes somos?

III. ¿A dónde vamos?

## I. ¿De dónde venimos? Un poco de historia de medio siglo

Partiré de la periodización de Rubio después del triunfo de la Revolución:

*Período de inicio de la actividad científica organizada en la década (1959-1969)*

La investigación siempre tuvo una proyección práctica, hoy diríamos que a la innovación. Estuvo orientada a la producción agropecuaria, la agroindustria azucarera y la industrialización en la región central. Hubo buen desarrollo en las ciencias básicas y se promovió la computación por las escuelas de Matemática, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Industrial. Funcionaron en esa etapa como centros de investigación el Centro de Investigaciones Agropecuarias (CIAP, 1963), el Centro de Investigaciones Tecnológicas de Azúcar y Derivados (CITADE, 1963), así como el centralito azucarero y el Jardín Botánico. Fidel tuvo una incidencia directa en el sector agropecuario y la agroindustria azucarera y el Che en la industria y la ingeniería.

Es destacable el favorable desarrollo de las investigaciones en ciencias sociales y humanísticas, con expresión en el Centro de Estudios Latinoamericanos (CELA, 1966), el Departamento de Folklore y el Laboratorio de Psicopedagogía. La revista *Islas* (1958), que ostenta la Distinción por la Cultura Nacional, ya entonces merecía una mención especial.

Permítanme una anécdota. Recientemente publiqué un artículo en *Islas* (N.º 193) sobre los hermanos Humboldt y la universidad de investigación de Berlín, donde definiendo que el modelo universitario de Humboldt en su adecuación al siglo XXI como unidad de la docencia, la investigación, la práctica económico y social y un profundo trabajo en redes, es de interés para la universidad cubana actual. Y en la revisión bibliográfica descubrí que en 1969 *Islas* había dedicado un número a Alejandro de Humboldt, el segundo descubridor de Cuba.

En esa ocasión también tuve conocimiento de un interesante artículo sobre Fernando Ortiz y sus relaciones con la UCLV (idem), donde se destacan sus palabras de agradecimiento al recibir el título de Doctor *Honoris Causa* en Filosofía y Letras a mediados

de 1956, así como su importante vínculo editorial y científico con la UCLV, mantenido después del triunfo de la Revolución.

Ese sabio cubano considerado el tercer descubridor de Cuba, en sus palabras de agradecimiento señala a Bartolomé de Las Casas, Marta Abreu y Alejandro de Humboldt, como «fuentes de inspiración... y patronos espirituales de la UCLV» y argumenta esa afirmación. También señala que a esas tres personalidades las une «la conciencia de solidaridad humana, la ciencia creadora y la idealidad reformista para mayor felicidad».

Si a lo anterior añadimos que Antonio Núñez Jiménez, profesor de la UCLV, fue para muchos, merecidamente, el cuarto descubridor de Cuba, podríamos considerar que los *descubridores de Cuba* tuvieron algún vínculo significativo con nuestra universidad, solo faltó Cristóbal Colón, él se lo perdió.

Pero la Revolución victoriosa desbordó todas las referencias. En diciembre de 1959, al otorgársele el título de Doctor *Honoris Causa* en Pedagogía a Ernesto Che Guevara le planteó a la UCLV «que se pinte de negro, de mulato, de obrero y de campesino, que se pinte de pueblo». Solo unos días antes, en la Universidad de Oriente, Che afirmó que «la universidad es la gran responsable del triunfo o la derrota, en la parte técnica, de ese gran experimento social que se está llevando a cabo en Cuba» (García, 2018). Los encargos de Fidel ya en esa etapa en la esfera agropecuaria tuvieron mucho peso. Nuestra universidad ha sido consecuente con esos retos.

Sin embargo, al final de esa década, los cuatro centros de investigación que existían habían dejado de funcionar por diferentes causas: desinterés, contradicciones a lo interno de la universidad, o cambios en la estrategia de atención.

Sobre el CIAP yo le recordaba a Rubio que, a principios de los años 1970, hicimos trabajos voluntarios cortando campos de caña de experimentos con rendimientos de más de doscientas mil arrobas por caballería, tuvimos una excelente red de estaciones experimentales y un grupo de doctorados de gran impacto innovador nacional en el cultivo del arroz. Pero Rubio tenía razón, aunque no fue una pérdida de prioridad, sino lo contrario. El CIAP fue sustituido por un Vicerrector de investigaciones agropecuarias, un director de estaciones experimentales y un Departamento de Biometría a nivel central, en fin, por otras formas de atención priorizada a la investigación agropecuaria.

A los efectos de este análisis se comprueba que ya se manifestaban contradicciones docencia-investigación, y discusiones sobre

la conveniencia o no de tener centros de investigación y sobre la subordinación de los mismos al nivel central o a la facultad.

También se comprueba que, en ocasiones, la investigación universitaria se desarrolla *navegando contra el viento*, y que por ello es imprescindible una alta capacidad de maniobra y también desarrollar fortalezas en la dirección deseada, para aprovechar a profundidad el viento de popa que se presente.

Por ejemplo, en el caso de las estaciones experimentales, la capacidad de maniobra resultó insuficiente para salvarlas, ante disímiles problemas de logística, combustible, insumos agrícolas, salarios y otros; y las tuvimos que entregar a la agricultura en un proceso de varias décadas. No puedo evitar recordarlo con cierta nostalgia, pero también fue un aprendizaje.

#### *Actividad científica dirigida y centrada desde los Departamentos (1970-1989)*

Fueron dos décadas de relativa estabilidad y crecimiento y se avanzó favorablemente a partir de la investigación departamental y algunos grupos de investigación. El período comenzó con el rectorado muy desarrollador del Dr. Benito Pérez Maza, que tuvo continuidad con Eustaquio Remedios de los Cuetos y Juan M. Diego Cobelo, y cerró en alza con Luis Gómez Gutiérrez.

En 1975 se realiza el Primer Congreso del PCC. En 1976 tiene lugar el proceso de institucionalización, se crea el MES y se inicia una etapa de dirección centralizada de la actividad científica.

Al crearse la red de instituciones de educación superior con carácter ramal, la UCLV tomó una decisión trascendental: mantener las ciencias agropecuarias dentro de la universidad. La vida demostró que fue una estrategia acertada para el desarrollo de la UCLV y de la propia facultad agropecuaria, en términos estratégicos. Se avanzó en la formación de doctores con entre diez y doce defensas anuales y al final del período la UCLV ya tenía una masa crítica de doctores y una apreciable capacidad de formación en Cuba.

En el período se mantuvo un elevado compromiso social, se atendieron adecuadamente las prioridades nacionales, se obtuvieron resultados favorables en la investigación, y se estableció un estilo de dirección perdurable de reconocimiento y apoyo a la investigación y a los líderes científicos, y la UCLV se consolidó como un centro de ciencia y conocimiento.

También hubo insuficiencias en la innovación, mecanismos no eficientes en la introducción de resultados, falta de recursos y bibliografía, y se cerraron las carreras de Matemática y Física.

En estas dos décadas la investigación universitaria avanzó prácticamente sin centros de investigación, aunque, en 1973 se crea el Instituto de Informática por encargo de la JUCEPLAN y del presidente Osvaldo Dorticós.

Pero al final de los años ochenta se producen transformaciones importantes:

- En 1987 se crea el Centro de Investigaciones de Soldadura (CIS) como encargo estatal para apoyar la construcción de la central electronuclear de Juraguá.
- En 1989 se crea el Centro de Estudios de Sustancias Especiales (CESE) por encargo del MINFAR.
- Por iniciativa de la UCLV se crean en 1988 de nuevo el CIAP y el Centro de Estudios Electroenergéticos (CEE), así como grupos de investigación priorizados que tendrían Centros de Estudio-Investigación (CE-I) en los años 1990: Bioactivos furánicos (1981), Procesamiento de señales (1981), Biotecnología vegetal (1985), Técnica de dirección (1989).

¿Por qué esa apuesta a los CE-I si se había transitado casi dos décadas sin ellos y con resultados favorables a partir de la investigación departamental? En ello incidieron varios factores a finales de los años 1980:

- Encargos estatales a la UCLV de alta trascendencia y complejidad que requerían un abordaje interdisciplinario y capacidad de respuesta con alta dinámica.
- La apuesta de Fidel a la biotecnología y la electrónica y su convocatoria a las universidades a convertirse en centros de investigación.
- Pero también una proyección institucional estratégica hacia la investigación e innovación avanzadas, con iniciativas universitarias muy bien orientadas.

Es importante identificar que el inicio de esa transformación en el país y en la UCLV se realizó a finales de la década de 1980 y no es resultado del período especial, sino, más bien, del proceso de rectificación de errores y tendencias negativas. A partir de 1990

ese proceso continuó e incluso se fortaleció, pero no gracias, sino, a pesar del período especial.

En la UCLV se conformaría el embrión del sistema de CE-I, en lo cual fue decisiva la visión estratégica del rector Luis Gómez. Me enorgullezco de haberlo acompañado como Vicerrector de Investigaciones y Posgrado en esa etapa.

*Período de fundación y completamiento de la red de CE-I. Desplazamiento de la actividad científica del Departamento a los CE-I (1990-2012)*

Fueron dos décadas muy difíciles. Me tocó ser rector en el período más agudo 1990-1996, seguido por los Drs. Andrés Olivera (1996-2002) y José Saborido (2002-2012).

En los años 1990 la apuesta de Fidel se amplía a diferentes campos de la investigación y la innovación. Ello incluyó fortalecer la integración mediante la creación del Polo del Oeste, polos científicos temáticos y científico-productivos, paulatinamente, en todas las provincias, el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Ciencia (SNTC), y el fortalecimiento del Fórum de Ciencia y Técnica (FCT) y del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).

A finales de 1990 Fidel se reúne con los Drs. Nilo Castañedo y Juan Pérez Ponce y se inicia un tenso proceso inversionista en pleno período especial para la creación del Centro de Bioactivos Químicos (CBQ) y el Instituto de Biotecnología de las Plantas (IBP). Ambos colegas fueron invitados e intervinieron en el IV Congreso del PCC en 1991. Pero Fidel nos amplía esa visión y nos plantea una apuesta a la alta tecnología que llamó estrategia MINIC, que además de la química fina y la biotecnología vegetal, incluía la electrónica y la computación, así como la investigación e innovación en otros campos.

Al crearse el polo científico productivo de Villa Clara (1991-1992) la UCLV aportó el núcleo duro institucional y el Dr. José Millar, nuestro querido *Chomi*, nos comentó: «las instituciones deciden».

Hacia 1995 la UCLV contaba ya con once CE-I, los ya mencionados CIAP, CEE, CESE, CIS, CEI, IBP y CBQ y, además, el Centro de Estudios de Termoenergética Azucarera (CETA), el Centro de Estudios de Electrónica y Tecnologías de la Información (CEETI), el Centro de Análisis de procesos (CAP) y el Centro de Investigación-Desarrollo de Estructuras y Materiales (CIDEM), además de una decena de grupos de investigación priorizados,



algunos de los cuales se convertirían en centros de estudio en los próximos años. Se continuó la formación doctoral llegando a 175 doctores, para un 20 % del claustro.

Los CE-I eran en general interdisciplinarios, tenían menor carga docente de pregrado y más de investigación y posgrado. Hubo resultados de investigación significativos, aunque era insuficiente la cultura de innovación como proceso social.

La lucha por resistir, mantener viva la universidad y la formación de profesionales con una calidad decorosa y desplegar una estrategia orientada al desarrollo, fue heroica. Se ganó la batalla, pero no salimos ilesos. La capacidad de maniobra fue insuficiente para evitar cierto estancamiento en las ciencias sociales, al limitarse el ingreso de nuevos jóvenes-talento, al no poder aprovechar las oportunidades de la reserva científica creada entonces, entre otras afectaciones. Hubo derroche de compromiso y motivación para lograr los resultados obtenidos en términos de desarrollo, a pesar de la bicicleta, la bandeja con un poco de arroz y los largos apagones, difíciles de olvidar, como señala Rubio.

Hacia el 2012 la red de CE-I se completó con cinco nuevos centros de estudio en Dirección Empresarial (CEDE), Educación (CEE), Turismo (CETUR), Comunitarios (CECOM) y el Jardín Botánico con ese rango, llegando a 16, con presencia en casi todas las facultades. Se fortaleció la formación de doctores llegando a más de 400 para un 30 % del claustro. Algunos hitos importantes fueron:

- Avances en la concepción de la I+D+i a ciclo completo, con mayor experticia en la gestión de innovación.
- La investigación y la innovación ganó espacio en el modelo de universidad.
- La participación en la tarea TRIUNFO (2004) en colaboración con la industria militar y la red de Entidades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ECTI) del MINFAR, que nos permitió el conocer un buen sistema de innovación ramal.
- El proceso de universalización (2001) nos dio mayor presencia en los municipios, con proyección al desarrollo local sobre todo a partir del 2012.
- Se fortalecieron las ciencias básicas. Se reabrieron las carreras de Matemática y Física y en 2006 se inició la carrera de Biología, acertadamente en la Facultad agropecuaria.

- Se ampliaron los perfiles de las Ciencias Sociales y Humanísticas y se recuperó el desarrollo de las investigaciones en ese campo.
- Se elaboró con amplia participación una buena política integrada de ciencia, innovación tecnológica y posgrado 2011-2015.

## II. ¿Quiénes somos?

Analizaré quiénes somos en términos históricos, en el período 2012-2020. Es el período de Raúl al frente del gobierno y de Díaz Canel desde ministro MES hasta presidente, con el Dr. Andrés Castro Alegría como rector de la UCLV y de Osana Molerio en la última etapa.

El período estuvo marcado por el VI y VII Congresos del PCC (2011 y 2016), los lineamientos, la conceptualización, el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social (PNDES 2030), la Constitución, con apuesta a la ciencia y innovación como motor del desarrollo con su mayor expresión en el Eje estratégico de potencial humano-Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI). El país retomaba la planificación a mediano y largo plazo.

El MES trabajó sobre la base de una planificación estratégica 2012-2016 y después 2017-2021, con innovaciones organizacionales expresadas en un área de resultados clave (ARC) de impacto económico social y un objetivo estratégico para la contribución al desarrollo local, a partir de la integración de los procesos universitarios y de la vinculación con el sector productivo y los territorios.

En este período avanzamos también en la comprensión de la innovación como un proceso social, nos identificamos con el enfoque amplio de los sistemas de innovación a nivel nacional, sectorial y local, basados en la I+D, pero también en el aprendizaje interactivo.

Aprendimos que las interacciones entre los actores del Sistema de CTI, especialmente, con el sector productivo y los territorios, son vitales además de complejas, y que requieren una especialización y experticia en su gestión, sobre la base de una concertación de objetivos y misiones, confianza y comunicación, un código ético blindado y una estrategia de ganar-ganar.

En lo interno la investigación ganó espacio, junto a la formación de profesionales, pero no subordinada a ella, en un modelo de universidad científica, tecnológica, innovadora y desarrolladora.

Por otra parte, aprendimos a manejar aceptablemente las contradicciones no antagónicas existentes en el modelo:

- Investigación o doctorado. Ambos y preferiblemente proyectos I+D+i que avancen al ritmo de los doctorados.
- Investigación o innovación. Ambas, pero con la investigación orientada al desarrollo y la innovación como plantea la Constitución, para lograr impacto en el desarrollo.
- Publicar o aplicar. Sin duda para la universidad ambas cosas.
- Empuje de la ciencia o tirón de la empresa. Modelo interactivo tipo *push-pull*.
- Centros de estudio e investigación o Dptos. CE-I como pivotes del desarrollo con efecto de arrastre sobre la investigación departamental.
- CE-I adscritos a facultad o al nivel central. En lo posible mantenerlos en la facultad con atención central y mecanismos económicos adecuados. Inevitable que en algunos casos sean adscritos directamente al rector.
- Docencia o investigación. Ambas con proporciones adecuadas. El paradigma es un profesor universitario buen profesional, buen pedagogo-educador y buen investigador-innovador, pero con frecuencia las competencias se expresan de forma diferente.

A nivel internacional la investigación tiende a estar mejor valorada que la docencia y se demuestra, también en la UCLV, que una buena investigación-innovación tiene un gran impacto sobre la calidad de la docencia de pregrado y posgrado y en la extensión universitaria, con expresión en los resultados de los procesos de acreditación de instituciones y programas, más allá de su impacto económico y social.

### *Investigación e innovación en la UCLV de hoy*

Recientemente se publicó un artículo sobre educación superior y gestión de gobierno (*Revista Ingeniería Industrial* XLI, 2020), que incluye un estudio de caso sobre la UCLV y que expresa, más allá de la filiación de los autores, una visión de **quiénes somos, de nuestra identidad y de nuestra imagen**:

En este período la UCLV obtiene como promedio anual diez premios de la ACC y un premio nacional de innovación como

autor o coautor y se defienden más de cincuenta tesis doctorales con un nivel de colaboración favorable. Se reconoce su impacto innovador en el desarrollo económico y social a nivel territorial, regional y nacional, con peso en sectores estratégicos como, alimentos y agroindustria azucarera y derivados, construcciones, electroenergético, TIC, entre otros.

Se profundiza en el IBP y el CIDEM. El Dr. Nuñez Jover, aquí presente, afirma en buenas publicaciones que «en Cuba la trayectoria sociotécnica nace a principios de los años 90 en el CIDEM».

Aunque la UCLV ha estado sometida a las mismas limitaciones de otras instituciones como parte del sistema de CTI y se mantienen insatisfacciones en términos de innovación, se consideran factores de éxito para estos resultados favorables:

- Un claustro bien preparado, con vocación de servicio, muy comprometido y motivado con los resultados obtenidos y en gestación, y por su desarrollo científico.
- El desarrollo de una fuerte red de CE-I y grupos de investigación priorizados, con una infraestructura aceptable y buena en algunos casos, que logran trabajar como sistema en proyectos concretos.
- Un liderazgo científico desarrollador, con buena capacidad de convocatoria interna y externa con el sector productivo y los gobiernos territoriales, para el trabajo en redes académicas y sociotécnicas sobre la base de ganar-ganar.
- Una política integrada de CTI y formación doctoral bien implementada, que favorece que la investigación avance al ritmo de doctorados pertinentes, con efecto de arrastre desarrollador sobre el posgrado y el pregrado, y de forma incipiente sobre un sector productivo más innovador.
- Un buen sistema de gestión de la I+D+i, con expresión en una favorable combinación y ejecución de proyectos de I+D y de innovación, con peso en diferentes programas de CTI, y en el funcionamiento de sus consejos científicos.
- La interdisciplinariedad de la universidad y su expresión concreta en proyectos complejos con la implicación necesaria de diferentes áreas.
- Un amplio espectro de relaciones con distintas ramas productivas, lo que favorece el establecimiento de la intersectorialidad

necesaria para una innovación efectiva, incluyendo un respaldo material.

- Experticia para gestionar con éxito grandes proyectos internacionales con impacto en el desarrollo institucional, territorial y empresarial.
- Una favorable reputación, prestigio, confianza y comunicación en el entorno económico y social, los gobiernos, sectores productivos, universidades y ECTI en la provincia, la región central y a nivel nacional.
- Una emulación fraternal de base colaborativa y participativa con expresión en un ordenamiento anual en CTI entre los centros de estudio e investigación, facultades y centros universitarios municipales.
- Reciente creación de una Empresa de Ciencia y Tecnología como entidad de interfase para promover la innovación y elevar la efectividad en la vinculación de la universidad con el sector productivo y los territorios, aprovechando las oportunidades que brindan la nueva institucionalidad del Sistema de CTI y el sistema de trabajo del Gobierno.

### 3. ¿A dónde vamos? Período 2021-2030

El nuevo escenario es muy favorable. Vivimos un momento crucial que en algo se parece a lo emprendido por Fidel a finales de los años 1980 y los 1990, mucho menos dramático que el período especial, aunque la nueva normalidad enfrenta una crisis económica prolongada.

Nuestro presidente está desplegando un sistema de gestión de gobierno basado en la ciencia y la innovación (*Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 10), para ello, cuenta con las universidades, y, en particular con la UCLV.

Los favorables resultados de la educación superior y de la UCLV, y su peso en el sistema de CTI, han contribuido al fortalecimiento del sistema de trabajo del Gobierno, que plantea en su IDEAL de la Estrategia económico y social «aplicar la ciencia y la innovación a todos los procesos productivos y dinámicas sociales para afianzar el desarrollo» (*Retos de la Dirección*, 14).

El sistema de trabajo del Gobierno, la precisión de prioridades, el establecimiento de un marco regulatorio y financiero más adecuado, su capacidad de articulación y movilización de todos

«pensando como país», deben determinar que la formación y desarrollo del potencial humano calificado (*Revista Cubana de Educación Superior*, 39) necesario, el fortalecimiento pertinente de las instituciones del conocimiento y el desarrollo de un sector productivo, territorios y administración pública más innovadores, y que todo converja en un sistema de CTI efectivo como motor del desarrollo económico y social.

La UCLV tiene fortalezas en los sectores estratégicos del desarrollo, generalmente con CE-I consolidados y una buena retaguardia interdisciplinaria, incluyendo las ciencias sociales y económicas. Pensemos en: alimentos, azúcar y derivados, energía, construcciones, TIC, industria, turismo e industria farmacéutica, biotecnológica y producciones biomédicas. También en el desarrollo local territorial y en menor medida en transporte e hidráulica.

Contamos con una masa crítica de doctores bien formados y líderes científicos con alta capacidad de convocatoria para formar más de 100 doctores al año, con peso creciente de doctorandos de la práctica, en el marco de proyectos de investigación conjuntos o por encargo en los sectores estratégicos. Las relaciones con el entorno socioeconómico deben ser de codesarrollo y expresarse en corresultados en los indicadores establecidos, como coproyectos, coinnovaciones de impacto económico y social, copublicaciones, cotutoría de doctorados y correconocimientos científicos.

Mantenemos el compromiso y la motivación histórica de la UCLV, así como la capacidad de resistencia y espíritu de lucha de entonces, pero estamos mejor preparados para enfrentar los retos del desarrollo en esta nueva etapa.

Se nos presenta una gran oportunidad en línea con nuestras fortalezas, procede sin duda una estrategia ofensiva, como nos enseñan en los cursos de técnica de dirección. No se «cruza el Rubicón» de la ciencia y la innovación para ponerse a pescar en la otra orilla.

Sabemos, queremos y podemos hacer lo que nuestro presidente espera de nosotros, que es mucho y muy importante. La UCLV sabrá cumplir con él, como antes cumplió con Fidel, con el Che y con Raúl.

Viva Fidel,  
Viva Raúl,  
Viva la UCLV.

Muchas gracias.

## REFERENCIAS

- CAMPO, L.R. (2019). Presencia de Fernando Ortiz en los primeros años de la universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas. *Islas*, 61 (193), 7-19.
- DÍAZ-CANEL, M. Y GARCÍA, J.L. (sept.-dic., 2020). Educación superior, innovación y gestión de gobierno para el desarrollo. *Revista Ingeniería Industrial*, XLI (3), 1-17.
- DÍAZ-CANEL, M Y NÚÑEZ, J. (2020). Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 10 (2), 1-10. Disponible en <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/>
- Díaz-Canel, M. y Fernández, A. (2020). Gestión de gobierno, educación superior, ciencia, innovación y desarrollo local. *Retos de la Dirección* 2020; 14(2), 5-32. Disponible en: <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/retos/article/view/3571/3269>
- DÍAZ-CANEL, M., ALARCÓN, R. Y SABORIDO, J. (2020). Potencial humano, innovación y desarrollo en la planificación estratégica de la educación superior cubana 2012-2020. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39 (3).
- GARCÍA, J. L. (2018). Ernesto Che Guevara, la universidad, la matemática y la electrónica para un desarrollo sostenible inclusivo. *Ernesto Che Guevara, matemática y electrónica. Diferentes versiones sobre su relación con estas ciencias*. Editorial Academia, 114-143.
- GARCÍA, J.L.; SALGADO, I.; MERINO, T. (2019). Los hermanos Humboldt desde la perspectiva de la educación superior cubana. *Islas*, 61 (193), 127-142.
- RUBIO, A. (2020). *La Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas. Centro de conocimientos y ciencia*. Editorial Feijóo, Santa Clara.

Recepción: 12 de diciembre de 2020

Aprobación: 25 de diciembre de 2020

