



Vol 1: Mayo 2026

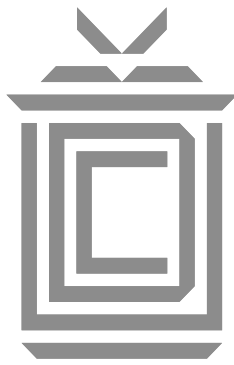
Una brújula para pensar el país y el mundo





GPS UNICARIBE es una publicación del Consejo de Directores de La Universidad del Caribe, se edita en formato Open Journal Systems, en impreso ciego solo lectura, en español, de periodicidad mensual. Cada número se dedica a artículos de opinión originales, inéditos y especializados.

Divulgación Digital desde: La Fundación Educativa del Caribe. Autopista 30 de Mayo, Santo Domingo, República Dominicana.



UNICARIBE
UNIVERSIDAD DEL CARIBE

Contenido

07

Editorial
Universidad del Caribe UNICARIBE:
orígenes y perspectivas de futuro

10

Universidades ante un cambio de época:
Educación superior en América Latina: una agenda
para trayectorias completas y con sentido
-
Dra. María Victoria Angulo González

11

Universidad del Caribe UNICARIBE:
Orígenes y perspectivas de futuro
-
Dr. José Alejandro Aybar M.

14

Lenguas, culturas, educación y saberes
-
Soc. Renato Operti

17

**La Diplomacia Tecnológica y el nuevo
orden mundial -**
-
Ing. Ricardo A. Ramírez Mendoza

21

**El paradigma energético y los centros
de datos**
-
Prof. Dr. Emilio Mínguez Torres

24

Incidencia de las Plataformas Digitales:
una mirada a los riesgos de las redes sociales
-
Dra. Zoraima Cuello

27

**UNICARIBE en el Mobile World Congress
(MWC), Barcelona 2026**
-
Ms. Enrique Darwin Caraballo

30

**Educación superior y la gestión de riesgos de
desastres**
-
Dra. Milagros Yost

34

Página literaria
“Buzz”
-
Javier G. Cozzolino



Editorial

GPS UNICARIBE:

Una brújula para pensar el país

Una universidad es, por supuesto, una casa de estudios. En ella se forman profesionales, se transmiten conocimientos, se construyen capacidades y se preparan hombres y mujeres para desenvolverse con solvencia agregando valor en el mundo del trabajo, en la vida pública y en la sociedad toda. Pero una universidad es mucho más que eso.

En esencia, una universidad constituye un ecosistema donde nacen, crecen y florecen las ideas. En sus espacios, ellas interactúan entre sí, ocupando la voz, la pluma y el pensamiento de quienes circunstancialmente las conciben, las imaginan y las promueven. Las ideas crecen. Cobran vida. Se contrastan y se modifican. Se discuten y prosperan. A veces ganan y, la gran mayoría de las veces, son derrotadas. Incluso suelen romperse unas contra otras, en una colisión intelectual no muy distinta a la carrera caótica de elementos que ocurre en un acelerador de partículas. De esa interacción se producen las chispas del conocimiento que dan sentido al concepto de universidades: una comunidad de saberes, maestros, estudiantes e ideas orientadas a organizar la totalidad y a ampliar los límites de lo posible.

UNICARIBE viene transitando, viviendo y experimentando este concepto holístico como alta casa de estudios.

Aquí se forman, sueñan y se proyectan hacia el futuro más de 42,000 estudiantes que ven en la Universidad la llave maestra hacia una vida más próspera, más libre y más humana.

Por eso UNICARIBE no se encierra en las aulas físicas. Se echa a volar más allá del tiempo y del espacio gracias al amplio poder de la tecnología puesta al servicio del saber. Ni sus estudiantes ni su liderazgo se conforman con administrar programas académicos, cursos o procesos formativos. La Universidad se piensa y se repiensa a sí misma como enclave cultural para pensar los grandes problemas de la sociedad actual, en general, y de la sociedad dominicana, en particular.

La República Dominicana vive una coyuntura de enorme potencial. El país ha acumulado estabilidad, crecimiento, capacidad empresarial, talento joven, apertura internacional y una ubicación estratégica que lo coloca ante oportunidades extraordinarias, especialmente en medio de la reconfiguración en curso del nuevo orden mundial. Pero, en similar magnitud, enfrenta desafíos estructurales en educación, productividad, energía, salud, institucionalidad, tecnología, ordenamiento territorial, equidad social, sostenibilidad ambiental y calidad del desarrollo, entre otros.

En ese contexto nace GPS UNICARIBE. Su propósito es ayudarnos a tomar conciencia del punto de partida, definir hacia dónde se quiere ir y, sobre todo, identificar la trayectoria más inteligente para llegar hasta allí. En tiempos de incertidumbre, ruido y aceleración, las sociedades necesitan puntos de referencia. Requieren coordenadas precisas. Demandan pensamiento organizado. Procuran espacios capaces de distinguir entre la coyuntura y lo estructural, entre la opinión ligera y la reflexión fundada, entre el diagnóstico complaciente y la voluntad de transformación.

Esta revista nace con el propósito de ser una plataforma de pensamiento, análisis y propuestas. Un espacio digital, abierto, mensual, universitario y plural, desde el cual se aborden los temas esenciales del desarrollo con rigor, libertad intelectual y sentido de responsabilidad pública.

GPS UNICARIBE recoge, en buena medida, la contribución intelectual de profesionales de alta calidad y vasta experiencia congregados en torno a la Universidad, incluido su Consejo Directivo. Este Consejo, más allá de

fortalecer la gobernanza institucional y acompañar la toma de decisiones estratégicas de la Universidad, se proyecta también como *intelligenza* al servicio del país.

Sus páginas estarán abiertas a académicos, investigadores, empresarios, gestores públicos, intelectuales, profesionales y voces internacionales que deseen contribuir a pensar a la República Dominicana desde una perspectiva seria, propositiva y orientada al futuro. UNICARIBE aspira a que esta revista sea también un foro de encuentro entre la academia dominicana y el pensamiento internacional, un puente para que ideas relevantes circulen, dialoguen y encuentren lectores dentro y fuera de fronteras.

Al menos todo eso es GPS UNICARIBE. Una revista para pensar. Una publicación para orientar. Un instrumento para contribuir, con espíritu universitario, al sueño posible de una República Dominicana más próspera, más justa, más culta y más consciente de su rumbo y destino.



¡CONSTRUYE TU FUTURO A TRAVÉS DE
NUESTRO CRÉDITO EDUCATIVO!

8% De interés
anual fijo.



FUCECA CREE EN TU FUTURO

¿Tienes el deseo de estudiar, pero no los recursos?

FUCECA te apoya con créditos flexibles y planes de pago cómodos para que inicies o completes tu carrera sin obstáculos.

Financiamiento accesible | Apoyo en todos los niveles educativos | Invierte en tu educación.

Comprometidos con el talento dominicano.

Universidades ante un cambio de época

Educación superior en América Latina: una agenda para trayectorias completas y con sentido



La educación superior latinoamericana atraviesa momentos de redefinición entre rezagos de los aprendizajes, presiones financieras crecientes y aceleración tecnológica. La Universidad transita la fina línea entre ser un motor de movilidad social o amplificador de desigualdades.



Dra. María Victoria Angulo González

Pasada ministra de Educación Nacional de Colombia entre 2018 y 2022.

Economista social de la Universidad de los Andes, con maestrías en Desarrollo Económico y en Análisis Económico Aplicado por la Universidad Pompeu Fabra. Candidata a Doctor por la Universidad de Porto (Portugal).

Su trayectoria se ha concentrado en política social, educación, gestión pública y equidad. Antes de ser ministra, fue secretaria de Educación de Bogotá y directora ejecutiva de Empresarios por la Educación.

La educación superior en América Latina vive momentos de redefinición. En una región que viene cambiando su estructura demográfica y que enfrenta, al mismo tiempo, rezagos de aprendizaje entre sus estudiantes; realidades financieras complejas; y una aceleración tecnológica sin precedentes, las universidades y demás instituciones terciarias están llamadas a convertirse en el eje de trayectorias educativas completas, flexibles y conectadas con la vida real de las personas. Este artículo sostiene que, si la educación superior no se reorganiza en torno a trayectorias flexibles y a lo largo de la vida, la región corre el riesgo de profundizar las desigualdades que dice querer corregir. La paradoja que atraviesa a toda la educación latinoamericana también se refleja en la educación superior. La generación actual de estudiantes se forma en un contexto profundamente transformado por el acceso a la inteligencia artificial.

No obstante, esa disponibilidad tecnológica convive con déficits persistentes en aprendizajes fundamentales. El informe de PISA 2022 elaborado por la OCDE, demuestra como casi de cada cuatro jóvenes de la región, con 15 años, no alcanzan el nivel básico de desempeño en Matemática. A esto se agrega una proporción igualmente relevante que permanece por debajo del estándar mínimo en lectura, situación que limita sus oportunidades de

ingreso y éxito en la educación en niveles superiores (OCDE, 2023). Esta situación lleva más de una década sin traducirse en reformas sistémicas efectivas capaces de transformar esta realidad. Por el contrario, la situación continúa tratándose como un “dato preocupante”, y no como un punto de quiebre que obligue a replantear seriamente los modelos de ingreso, acompañamiento y flexibilidad académica.

Los sistemas educativos de la región, aunque presentan diferencias importantes entre sí, mayormente son masivos, heterogéneos y profundamente desiguales. En ese contexto, la educación superior no puede pensarse aislada, dado que el capital cultural adquirido en la primera infancia, en la educación básica y, sobre todo, en la educación media, determina quién llegará, quién permanecerá y quién se graduará de los estudios superiores. La CEPAL estima que alrededor de 37% de los adolescentes entre 15 y 19 años abandona la escuela sin completar la secundaria, lo que significa tiempo educativo crítico que se pierde de forma prácticamente irreversible (CEPAL, 2023). Si la universidad no asume explícitamente que recibe cohortes marcadas por el rezago y el abandono, seguirá diseñando políticas para un estudiante ideal que, en buena medida, ya no existe.

Los sistemas educativos de la región, aunque presentan diferencias importantes entre sí, mayormente son masivos, heterogéneos y profundamente desiguales. En ese contexto, la educación superior no puede pensarse aislada, dado que el capital cultural adquirido en la primera infancia, en la educación básica y, sobre todo, en la educación media, determina quién llegará, quién permanecerá y quién se graduará de los estudios superiores. La CEPAL estima que alrededor de 37% de los adolescentes entre 15 y 19 años abandona la escuela sin completar la secundaria, lo que significa tiempo educativo crítico que se pierde de forma prácticamente irreversible (CEPAL, 2023). Si la universidad no asume explícitamente que recibe cohortes marcadas por el rezago y el abandono, seguirá diseñando políticas para un estudiante ideal que, en buena medida, ya no existe.

A esto debe agregarse una transformación demográfica que está cambiando las prioridades educativas. América Latina dejó atrás como región la clásica pirámide poblacional ancha en la base y se aproxima a una estructura en forma de campana, con una proporción creciente de población adulta y envejecida (CEPAL, 2022). La región todavía cuenta con un “bono demográfico”, es decir más personas en edad de trabajar que dependientes, que durará solo unas pocas décadas más. Así se define una ventana estrecha para saldar deudas estructurales y consolidar un sistema de educación superior que ofrezca oportunidades a lo largo de toda la vida. No obstante, la gran mayoría de las políticas universitarias siguen pensadas para el joven de 18 años que estudia a tiempo completo, lo que limita la respuesta a los desafíos productivos y sociales que ya están en curso.

En este escenario, las universidades se enfrentan a estudiantes muy distintos a los que recibía en el pasado tan solo dos o tres décadas atrás. Ya no se trata solo de jóvenes que ingresan a los 18 años y siguen una carrera lineal, sino

también de adultos que buscan reconvertirse, trabajadores que combinan estudio y empleo y personas mayores interesadas en seguir aprendiendo en el marco de la silver economy.

Las formas de aprender también han cambiado radicalmente y de forma acelerada luego de la pandemia. En la actualidad conviven las clases presenciales con los cursos virtuales, las experiencias híbridas y el aprendizaje autodirigido mediante plataformas abiertas. A ello se suma el acceso creciente a microcredenciales orientadas al desarrollo de competencias específicas, de corta duración y acumulables, que contribuyen a definir un nuevo perfil profesional caracterizado por la actualización permanente. Sin embargo, las estructuras académicas, las normativas vigentes y los calendarios institucionales continúan siendo, en gran medida, los mismos. Esta tensión amplía la brecha entre las expectativas de los estudiantes y la capacidad de respuesta de las instituciones educativas.

La educación del futuro se imagina como un espacio en el que coinciden tres generaciones. Es decir padre, hijo y abuelo comparten tiempos y experiencias de aprendizaje. Esto exige pasar de una lógica centrada en programas cerrados a una lógica de portafolios configurables, a partir de conjuntos de trayectorias y credenciales que cada persona construye y acumula a lo largo de su vida. Así se combinan títulos largos, cursos cortos, formación técnica y experiencias de aprendizaje en distintos momentos y formatos. No se trata solo de sumar cursos, sino de articularlos en rutas que tengan sentido académico, laboral y vital para los estudiantes. La UNESCO, a través de su Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, insiste en que la clave no es solo ampliar el acceso, sino asegurar que la educación superior prepare para el trabajo decente, la ciudadanía activa y la participación en sociedades más complejas (UNESCO IESALC, 2017).

En este cambio, las microcredenciales y los sistemas de reconocimiento de aprendizajes cumplen un papel central. Cada vez más estudiantes acceden a cursos cortos, certificaciones específicas y experiencias de aprendizaje informal que todavía no siempre son visibles ni acumulables en el sistema formal (OEI, 2024).

Los sistemas educativos de la región, aunque presentan diferencias importantes entre sí, mayormente son masivos, heterogéneos y profundamente desiguales. En ese contexto, la educación superior no puede pensarse aislada, dado que el capital cultural adquirido en la primera infancia, en la educación básica y, sobre todo, en la educación media, determina quién llegará, quién permanecerá y quién se graduará de los estudios superiores. La CEPAL estima que alrededor de 37% de los adolescentes entre 15 y 19 años abandona la escuela sin completar la secundaria, lo que significa tiempo educativo crítico que se pierde de forma prácticamente irreversible (CEPAL, 2023). Si la universidad no asume explícitamente que recibe cohortes marcadas por el rezago y el abandono, seguirá diseñando políticas para un estudiante ideal que, en buena medida, ya no existe.

A esto debe agregarse una transformación demográfica que está cambiando las prioridades educativas. América Latina dejó atrás como región la clásica pirámide poblacional ancha en la base y se aproxima a una estructura en forma de campana, con una proporción creciente de población adulta y envejecida (CEPAL, 2022). La región todavía cuenta con un “bono demográfico”, es decir más personas en edad de trabajar que dependientes, que durará solo unas pocas décadas más. Así se define una ventana estrecha para saldar deudas estructurales y consolidar un sistema de educación superior que ofrezca oportunidades a lo largo de toda la vida. No obstante, la gran mayoría de las políticas universitarias siguen pensadas para el joven de 18 años que

estudia a tiempo completo, lo que limita la respuesta a los desafíos productivos y sociales que ya están en curso.

En este escenario, las universidades se enfrentan a estudiantes muy distintos a los que recibía en el pasado tan solo dos o tres décadas atrás. Ya no se trata solo de jóvenes que ingresan a los 18 años y siguen una carrera lineal, sino también de adultos que buscan reconvertirse, trabajadores que combinan estudio y empleo y personas mayores interesadas en seguir aprendiendo en el marco de la silver economy.

Sin marcos articulados de cualificaciones, muchos de esos aprendizajes se pierden y la movilidad académica y laboral se ve limitada, de ahí que avanzar hacia marcos nacionales interoperables, comparables a nivel regional y vinculados a sistemas de aseguramiento de la calidad sea una tarea estratégica señalada por la CEPAL y por UNESCO IESALC.

La calidad es otro de los grandes ejes de la discusión. En las últimas décadas, la mayoría de los países de América Latina creó sistemas de aseguramiento de la calidad para la educación superior, con agencias de acreditación, registros de programas y exigencias de evaluación periódica (Gazzola y Pires, 2017; UNESCO IESALC, 2017). Estos sistemas surgieron para ordenar la masificación de la oferta y proteger a los estudiantes frente a programas de baja calidad, pero muchos fueron diseñados para carreras largas, presenciales y poco diversificadas. Hoy se ven desbordados por un ecosistema de múltiples modalidades, lo que obliga a fortalecer los sistemas internos de calidad en las instituciones y a actualizar los criterios de evaluación externa.

En este cambio, las microcredenciales y los sistemas de reconocimiento de aprendizajes cumplen un papel central. Cada vez más estudiantes acceden a cursos cortos, certificaciones especí-

ficas y experiencias de aprendizaje informal que aún no siempre son visibles ni acumulables en el sistema formal (OEI, 2024). Sin marcos articulados de cualificaciones, muchos de esos aprendizajes se pierden y la movilidad académica y laboral se ve limitada. Por eso, avanzar hacia marcos nacionales interoperables, comparables a nivel regional y vinculados a sistemas de aseguramiento de la calidad es una tarea estratégica, como subrayan la CEPAL y UNESCO IESALC en sus informes sobre inclusión y reconocimiento de cualificaciones.

La inteligencia artificial atraviesa toda esta conversación. La región ha concentrado buena parte del debate en las preguntas éticas, necesarias pero insuficientes, mientras la transformación de fondo avanza de manera desigual.

En algunos países, más de la mitad del profesorado ya utiliza herramientas de IA en su trabajo cotidiano, pero una minoría de instituciones cuenta con directrices claras para integrarla con criterio pedagógico, lo que genera incertidumbre y respuestas fragmentadas (UNESCO, 2024). La IA abre oportunidades para la educación, pero el debate regional sigue demasiado atrapado en el “permitir o prohibir” y poco en cómo rediseñar la docencia, la evaluación y la analítica institucional para que la tecnología mejore de verdad las trayectorias estudiantiles.

Además, la IA convive con una realidad que no se puede ignorar. Todavía hay escuelas sin acceso continuo a electricidad, agua potable, saneamiento o internet. En promedio, solo alrededor del 40% de las escuelas primarias de la región tiene conectividad, con una brecha marcada entre zonas urbanas (cerca del 60%) y rurales (alrededor del 20%), de acuerdo con datos de UNESCO y CEPAL (2023). La equidad digital -y no solo la innovación de punta- es condición previa para que la educación superior pueda cumplir su promesa de-

mocratizadora y para que las nuevas formas de aprender no amplíen las desigualdades existentes.

En síntesis, el reto es construir una agenda propia para la educación superior latinoamericana, basada en evidencias y en escucha territorial. Se trata de alinear normas, recursos y acompañamiento alrededor de las trayectorias de estudiantes reales, con sus contextos, desafíos y proyectos de vida, reconociendo que el tiempo perdido en educación tiene efectos acumulativos difíciles de revertir. De lo contrario, la educación superior corre el riesgo de dejar de ser un mecanismo de movilidad social para convertirse en un amplificador de desigualdades. Solo si se asume esta advertencia en serio podrá seguir siendo el puente hacia un futuro en el que aprender a lo largo de la vida no sea un privilegio, sino un derecho efectivamente garantizado.

Universidad del Caribe UNICARIBE: Orígenes y perspectivas de futuro



La Universidad del Caribe, UNICARIBE, fue creada como resultado de la visión de educadores dominicanos que buscaban ampliar el acceso a la educación superior sobre todo para segmentos de la población que por sus características de origen no disponían de los recursos para sufragar el alto costo que puede significar estudios superiores.



Dr. José Alejandro Aybar M.

Canciller de la Universidad del Caribe, UNICARIBE, y figura central en la proyección institucional de la universidad.

Es licenciado en Derecho, doctor en Educación por Nova Southeastern University, con formación en Defensa y Seguridad Nacional y Derecho.

Su trayectoria combina gestión universitaria, liderazgo institucional y promoción de oportunidades educativas inclusivas.

La idea fue tomando forma a partir de conversaciones iniciales con el señor Celedonio Más Garrido, quien sugirió la posibilidad de utilizar las instalaciones de la Academia Militar del Caribe durante las tardes y las noches para iniciar la experiencia universitaria.

Fue la idea original del Dr. José Andrés Aybar Sánchez quien, junto al Dr. José Ramón Holguin Brito, materializó su visión de crear un modelo educativo capaz de abrir las puertas de la universidad a estudiantes que, por razones laborales, familiares o económicas, habían quedado relegados de la educación superior tradicional. Desde que comenzó a funcionar la institución ha cambiado vidas dentro y fuera de fronteras de la República Dominicana.

UNICARIBE inició formalmente sus labores en 1995. Desde sus primeros años asumió una identidad clara. No pretendía reproducir sin cambios el modelo universitario tradicional, sino ofrecer una alternativa flexible, inclusiva y adaptada a las necesidades de una sociedad en transformación. Por eso, la modalidad semipresencial y a distancia no fue un elemento accesorio de su propuesta académica. Fue una decisión central.

Ese modelo permitió que primero y muy rápido miles de personas pudieran estudiar sin abandonar sus responsabilidades laborales o familiares. Para una parte de sus estudiantes, la universidad representó una segunda oportunidad. Para

otros, fue la primera posibilidad real de ingresar a la educación superior.

Esa característica explica buena parte del crecimiento posterior de la institución y su capacidad de adaptación dentro del sistema dominicano de educación superior.

Los primeros datos de matrícula muestran la velocidad de ese proceso. En 1996, durante su primer año de gestión, la universidad contaba con apenas 21 estudiantes. Dos años después, la matrícula había alcanzado los 800 estudiantes. Para el año 2000, UNICARIBE reunía aproximadamente 5.000 estudiantes y graduados. En la actualidad, cuenta con alrededor de 42.000 estudiantes activos y más de 55.000 egresados, lo que la ubica entre las instituciones privadas de mayor crecimiento en el país.

La inclusión ha sido uno de los rasgos más visibles de su trayectoria. En el caso de los estudiantes con discapacidad, la universidad ha desarrollado políticas de apoyo que incluyen becas completas, cobertura de transporte y acceso a equipos tecnológicos, de acuerdo con las necesidades de cada persona y con las exigencias de su opción académica. No se trata solamente de declarar un principio institucional, sino de crear condiciones para que la discapacidad, la falta de recursos o las barreras de acceso no se conviertan en una frontera definitiva. Esa política ha tenido efectos concretos en vidas individuales. Uno de

los casos más representativos es el de Kerdeny Medina, graduado ciego de la institución, quien actualmente trabaja en la Junta de Aviación Civil. Desde allí contribuye a la promoción y supervisión de políticas de inclusión en puertos y aeropuertos. Historias como esa muestran cómo una decisión universitaria puede proyectarse luego hacia otros ámbitos del Estado, del trabajo y de la vida pública.

También ha sido importante el papel de UNICARIBE en la reducción de la brecha digital. Una parte significativa de sus estudiantes pertenece a la primera generación de profesionales de sus familias. Para muchos de ellos, la universidad no solo significó acceso a una carrera, sino también contacto sistemático con herramientas tecnológicas, plataformas de aprendizaje y competencias digitales que luego se trasladaron al hogar, al empleo y al ejercicio profesional.

Esa orientación expresa una forma particular de entender la educación superior. No como una actividad separada del entorno productivo e institucional, sino como una herramienta para mejorar la gestión, los servicios y la profesionalización de sectores estratégicos.

En el ámbito tecnológico, la universidad ha incorporado plataformas educativas y de gestión académica como Banner, Blackboard, Class y CloudLabs. Estas herramientas apoyan la docencia, la administración institucional y la práctica aplicada de los estudiantes. También contribuyen a preparar egresados con mayor familiaridad en áreas asociadas a la tecnología contemporánea, entre ellas la ciberseguridad, la ingeniería de software y la computación en la nube.

La pandemia del coronavirus puso a prueba a todo el sistema educativo. En ese contexto, UNICARIBE logró sostener su actividad académica y fortalecer su perfil como referencia nacional en educación virtual. Con el apoyo de Blackboard Academy, la institución capacitó a más de 1.500 profesores universitarios y a más de 12.000 maestros del

sistema público educativo dominicano. Esa experiencia permitió acompañar la continuidad educativa en un momento de enorme dificultad para el país.

Otro dato relevante es la inserción laboral de sus estudiantes. El 91% de los estudiantes de UNICARIBE ya se encuentra en el mercado de trabajo, lo que confirma la pertinencia de su modelo educativo, conocido como MEDUC. Este modelo ha sido concebido para dialogar con las necesidades del entorno productivo y con la realidad de estudiantes que, en muchos casos, trabajan mientras estudian.

La dimensión económica también ha sido parte de esa visión institucional. Consciente de que muchos estudiantes enfrentan limitaciones financieras, la universidad impulsó la creación de la Fundación de Crédito Educativo del Caribe, FUCECA. A través de esta entidad, los beneficiarios pueden acceder a mecanismos de financiamiento académico y asumir el pago de sus estudios bajo condiciones más ajustadas a sus posibilidades.

UNICARIBE ha extendido además su presencia mediante oficinas de servicio en Monte Plata, Punta Cana, España, Miami, Francia y China como expresión de su apuesta al ecosistema global del conocimiento y de su propósito de formar ciudadanos del mundo. Como organización sin fines de lucro la Universidad procura ofrecer una educación de calidad de costo accesible de manera que toda persona con voluntad de superación pueda acceder a una formación que transforme su vida y la de su comunidad sin hipotecar su presente y futuro financiero.

FORO QS REPÚBLICA DOMINICANA

EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ESCENARIO GLOBAL



Invitados especiales:



Nicolás Elton

QS Regional Director for LATAM and the Caribbean



Leigh Kamolins

Vicepresidente de Evaluación e Insights de QS
World University Rankings.



Nilly Castaño

QS Senior Consultant, Sector Intelligence

Lenguas, culturas, educación y saberes

La Universidad del Caribe, UNICARIBE, fue creada como resultado de la visión de educadores dominicanos que buscaban ampliar el acceso a la educación superior sobre todo para segmentos de la población que por sus características de origen no disponían de los recursos para sufragar el alto costo que puede significar estudios superiores.



Soc. Renato Opertti

Profesor invitado y especialista de referencia internacional en educación, currículo, aprendizaje y transformación educativa.

Sociólogo y magíster en investigación educativa, ha estado vinculado a la Oficina Internacional de Educación de UNESCO y preside el Consejo Asesor de la OEI.

Su pensamiento enfatiza la educación como derecho, la renovación curricular, la equidad, la democracia y la construcción de futuros más justos para América Latina.

La 4ª Conferencia Internacional de las Lenguas Portuguesa y Española (CILPE2025) “Multilingüismo, Interculturalidad, Ciudadanía”, liderada por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), tuvo lugar en Praia, Cabo Verde entre el 12 y el 13 de noviembre pasados. Los objetivos perseguidos por la conferencia giraron en torno a :

Fortalecimiento de la cooperación entre comunidades lingüísticas globales; El rol estratégico de las lenguas portuguesa y española en aspectos vinculados a la geopolítica, la economía, la ciencia y la inteligencia artificial;

La promoción de la ciudadanía intercultural y los derechos lingüísticos y culturales como cimiento de democracia y cohesión social;

La apreciación de las lenguas autóctonas que dan cuenta de diversidad, identidad y patrimonio.

En la apertura oficial del encuentro, el secretario general de la OEI, Mariano Jabonero, hizo referencia a la relevancia de conectar multilingüismo, diversidad cultural, ciencia abierta y uso ético y responsable de la inteligencia artificial, mientras que el Ministro de Cultura e Industrias Creativas de Cabo Verde, Augusto Veiga, se refirió a la relevancia de la lengua como pilar de sostenibilidad, educación de calidad, creatividad e innovación.

Tal como se argumentó durante la conferencia, la lengua es, a la vez, un componente indivisible del desarrollo y sostén de la diversidad de culturas.

Entre otros variados temas abordados

en CILPE2025, nos vamos a enfocar en cómo las lenguas, pueden contribuir a la promoción de la justicia social y de los valores democráticos congeniando preocupaciones globales y locales. Las lenguas entroncadas con las culturas y los saberes, y jerarquizadas como un eje fundamental en la formación de las nuevas generaciones a lo largo y ancho de sus vidas, pueden contribuir a hermanar libertad con igualdad, desarrollo con sostenibilidad, inclusión con cohesión, y convivencia con diversidad. Compartimos tres anotaciones al respecto.

Una primera anotación versa sobre que las lenguas tienen que ser sostenes fundamentales del propósito último de la educación que es formar seres libres y pensantes para que las y los estudiantes puedan liderar, desarrollar y responsabilizarse por estilos de vida autónomos, sostenibles, solidarios, saludables y autónomos. En efecto, las lenguas pueden ser canales fundamentales para promover el pensamiento, la cultura, el arte, las humanidades y las tecnologías a través de expandir y democratizar la riqueza e interdependencia de los conocimientos que UNESCO define como comunes a la humanidad (en inglés knowledge commons, Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación, 2021). Dichos conocimientos son entendidos como patrimonio compartido y vinculante de la humanidad que contribuyen a fortalecer interdependencias más simétricas y diálogos componedores entre regiones, países, culturas y credos.

Una segunda anotación versa sobre que las lenguas son vías fundamentales para conectar con sentido y empáticamente valores morales y universales con las identidades y culturas locales. Se trata que las lenguas contribuyan a repensar el modus civilizatorio orientado a congeniar una educación universal en sus propósitos últimos con una educación localizada culturalmente relevante. Una educación universalista glocal no implica la hegemonía de una civilización o cultura, sino la convergencia en valores morales comunes que dan cuenta de una humanidad intergeneracional compartida.

Dichos valores no pueden ser licuados ni evaporados o subsumidos bajo el encapsulamiento o encerramiento de cada cultura o lengua, o sujetos a los vaivenes de la geopolítica y de un mundo multipolar. Las lenguas se fortalecen hacia fuera de sus supuestas fronteras removiendo barreras y superando prejuicios, y principalmente, tejiendo y enlazando.

Una tercera anotación yace en jerarquizar el rol de las lenguas en la localización de la educación, del currículo y la pedagogía. La localización implica la cohabitación de múltiples maneras de integrar, acercar y dar cuenta de diversidad de sensibilidades que se enmarcan en visiones abiertas al mundo y a la construcción con diferentes. Se arguye y evidencia que las identidades y culturas locales son mejor comprendidas y valoradas sobre la base de un universalismo que abraza e incluye la diversidad. Una educación localizada no solo se circunscribe a visibilizar, sostener y proteger los particularismos y las identidades sino estimula la capacidad de dialogar con los diferentes y apreciar las diferencias culturales y lingüísticas como oportunidades para reafirmar el compromiso con la observancia de los derechos humanos y la democracia a escalas global y local.

Teniendo en cuenta las tres anota-

ciones realizadas, se considera que las lenguas pueden ayudar a fortalecer los sentidos de pertenencia y de apego a lo local y, a la vez, contribuir a diálogos interculturales que estimulen la solidaridad, la cooperación y los aprendizajes entre diferentes culturas.

Bajo una visión inclusiva y abierta de las lenguas, se entiende que la educación lingüística contribuye a una mejor comprensión de las culturas y del pensamiento, así como de la sabiduría y experiencia acumulada por la humanidad a lo largo de su historia. Esto adquiere particular relevancia a la luz de estilos de vida insostenibles que, muchas veces anclados en monoculturalismos o monolingüismos, impactan sobre la sobrevivencia, el desarrollo y el bienestar de la humanidad, y la habitabilidad del planeta.

La visibilidad, usos y diseminación del conocimiento ancestral se sustenta en el reconocimiento de las lenguas nativas como una vía fundamental para su comprensión, apropiación y diseminación. No obstante, los avances registrados en la región iberoamericana en cuanto a la relevancia y el rol de la educación lingüística, identificamos cuatro desafíos para seguir apuntalando su desarrollo.

Un primer desafío alude a considerarla como un eje transversal de formación a la educación inicial, básica y media, y la formación docente, para que efectivamente las generaciones más jóvenes puedan aprender en su lengua materna, y desarrollar y adquirir el conjunto de competencias fundacionales, sociales y emocionales, ciudadanas y digitales requeridas para liderar sus vidas y desempeñarse competentemente. Las tecnologías y en particular las herramientas de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) pueden ser un soporte para expandir los usos de las lenguas con base en conectividad, plataformas, recursos educativos y formación visualizados como bienes comunes globales, y a través de modos educativos híbridos

- integración y complementariedad entre los espacios presenciales y virtuales de formación. La progresiva universalización de la educación lingüística con base en las tecnologías implica hacer efectivo el derecho a la conectividad gratuita en educación en el marco de un estado garante de oportunidades educativas universales.

Un segundo desafío versa sobre que la educación lingüística ayude a que los conocimientos comunes sean interdependientes y vinculantes entre regiones y países enmarcados en visiones que priorizan la justicia y la equidad. La democratización de la educación lingüística permite avanzar en que los conocimientos sean patrimonio de la humanidad sobre la base de su reconocimiento, usos e implicancias. Se buscan superar los reductos y enfrentamientos civilizatorios, así como las hegemonías, los paternalismos y los colonialismos. Igualmente se debe tener en cuenta que la jerarquización de las lenguas implica no solo su justa reparación, sino su apuntalamiento para mejorar la calidad de vida, de pensamiento, de desarrollo y bienestar de las sociedades a presente y a futuro.

Se trata que las lenguas promuevan los diálogos entre civilizaciones, credos y culturas fortaleciendo los espacios comunes que habilitan y protegen la expresión de las diferencias. La diversidad de lengua da cuenta de la amplitud de culturas y realidades contextualizadas que permite visibilizar diversos tipos y fuentes de conocimiento. Un tercer desafío refiere a que un conocimiento amplio y compartido de las lenguas puede ayudar a encontrar, desarrollar, validar y escalar respuestas glociales a los desafíos de sostenibilidad que enfrentamos como humanidad en lo identitario, cultural, político, social y económico. El abordaje efectivo de la sostenibilidad en su globalidad y especificidad requiere congeniar unidad en los propósitos y diversidad en rúters complementarios a la luz de forjar futuros mejores para las nuevas generaciones.

También la promoción de las lenguas permite adentrar en conocer las singularidades de cada cultura que engloba las maneras de pensar, ser, sentir, obrar y relacionarse que requieren ser jerarquizadas a la luz de potenciar las inteligencias humanas inextricablemente vinculadas a las emociones y los sentimientos. Un cuarto desafío tiene que ver con criterios éticos, pedagógicos y políticos sobre los usos de la inteligencia artificial (IA) en la educación lingüística. Teniendo en cuenta las oportunidades de avanzar hacia una colaboración evolutiva y complementaria entre los humanos y los robots, la educación lingüística puede potenciarse en base a un uso direccionado de las tecnologías para mejorar la calidad y equidad de los aprendizajes en las alfabetizaciones fundacionales como base insoslayable para formar seres libres y pensantes.

En síntesis, una visión plural e inclusiva de las lenguas, inextricablemente enmarcadas en las culturas y conocimientos ancestrales y/o locales, es clave para pensar y plasmar imaginarios de sociedad, apuntalar el desarrollo sostenible y cobijar la diversidad de identidades y expresiones en la sociedad. En efecto, las lenguas coadyuvan a formar seres libres y pensantes, a ligar valores universales y particularismos, y a localizar la educación atendien-

do la especificidad de cada contexto.

La contraparte de un entendimiento comprehensivo y tolerante de las lenguas es la educación lingüística entendida como una vía potente de comprender la diversidad de culturas, de pensamiento y de sabiduría acumulada por la humanidad.

El fortalecimiento de la educación lingüística implica jerarquizarla como un eje transversal de formación desde la educación inicial en adelante orientada a forjar conocimientos comunes a la humanidad, a buscar respuestas glocales frente a los desafíos de sostenibilidad y a usar la inteligencia artificial como socio minoritario de la inteligencia humana, para mejorar la calidad y equidad de los aprendizajes.

(<https://oei.int/oficinas/secretaria-general/programas/conferencia-internacional-cilpe/#programa-2025>).

(<https://oei.int/oficinas/secretaria-general/programas/conferencia-internacional-cilpe/#programa-2025>).

La diplomacia tecnológica y el nuevo orden mundial -

La República Dominicana está viviendo un gran momento histórico, las grandes empresas ven con una mirada positiva condiciones favorables para invertir en el país, crear empleos y contribuir al desarrollo económico, social político y ambiental.



Ing. Ricardo A. Ramírez Mendoza

Rector de UNICARIBE para el período 2025-2027.

Ingeniero mecánico electricista por el Tecnológico de Monterrey, con maestría en Ingeniería de Control.

Doctorado vinculado al Institut National Polytechnique de Grenoble, Francia, y la Universidad de Karlsruhe, Alemania. Su perfil integra investigación, innovación, sostenibilidad y gestión universitaria.

Con énfasis en internacionalización, ciencia aplicada y transformación institucional.

Las razones son claras: estabilidad política, crecimiento económico sostenido, ubicación geográfica privilegiada para la logística y el transporte de Centro y Sudamérica hacia los mercados más exigente de Norteamérica y Europa con quienes se tiene tratados de libre comercio, así como el compromiso de las instituciones de educación superior (IES) de crear programas formativos orientados a las necesidades de los sectores interesados en instalarse en el país. En definitiva, las relaciones internacionales y la estrategia diplomática de la gestión de Gobierno del presidente Abinader ha fortalecido este posicionamiento regional y global del país.

Por otro lado, en el escenario actual, la diplomacia ha trascendido los canales tradicionales de negociación política y territorial para adentrarse en una dimensión profundamente tecnológica y sobre todo digital. El nuevo orden global está definido por una interconexión sin precedentes donde las disrupciones tecnológicas están transformando la economía y desdibujan las fronteras nacionales frente a la preeminencia de redes globales de producción y de comercio.

En este manuscrito, los autores abordan la importancia de la Diplomacia Tecnológica como una disciplina emergente que describe como la tecnología está moldeando y reconfigurando el comercio, la política y la sociedad a nivel global. Dado que las tecnologías emergentes presentan riesgos y oportunidades, de una tal manera que los Estados deben

de entender y gestionar estos escenarios que afectan el orden mundial.

En efecto, la Diplomacia Tecnológica, es una estrategia de política exterior que sitúa a la tecnología, a su desarrollo, y a su regulación y también en la gobernanza en el centro de las relaciones internacionales.

A diferencia de la “diplomacia digital” (que usa redes sociales) o la “diplomacia científica” (colaboración académica), la diplomacia tecnológica aborda el impacto de tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial (IA), la Ciberseguridad, la Analítica y la Ciencias de Datos, así como a la Computación Cuántica, la Biotecnología y claro esta la conquista del espacio, **en la seguridad nacional y la economía global.**

La competencia entre las dos grandes superpotencias, Estados Unidos y China, representa el caso de estudio más crítico de esta era. Esta rivalidad ha evolucionado hacia una disputa multidimensional que supera los límites de lo militar y lo estrictamente económico. En particular la Región de Latinoamérica y el Caribe, se entiende como una esfera de influencia natural y exclusiva para Estados Unidos, El punto es que la influencia de China en América Latina hoy es crucial, y de hecho es el principal socio comercial de varios países sudamericanos. Y esto enciende las alarmas en la administración del Presidente Trump.

Por otro lado, las relaciones internacionales se han afectado profundamente por las tecnologías críticas di-

giales. Hoy en día, los Estados deben de incluir mecanismos formales de revisión de inversión extranjera en sectores estratégicos que toman en cuenta: la confiabilidad de la infraestructura y su soberanía tecnológica. Como lo ha hecho la mayoría de los países de la OCDE, de acuerdo al Informe de Ciberseguridad 2025: Desafíos de Vulnerabilidad y Madurez para Cerrar las Brechas en América Latina y el Caribe, ver BID, 2025.

La capacidad de un Estado para insertarse exitosamente en las cadenas productivas de valor, depende de su robustez tecnológica, y lo inteligente y estratégico que actúen en sus relaciones internacionales. Siempre considerando las tecnologías críticas digitales en el centro de la agenda diplomática. En efecto, la economía global interconectada opera bajo esta dinámica de cadenas productivas de valor que ignoran las diferencias geográficas tradicionales.

En este marco, la competencia y la colaboración se articulan a través de vastas redes de información. La competitividad ya no depende exclusivamente de los recursos naturales o la manufactura básica, sino de la agilidad para adaptarse a ciclos tecnológicos cada vez más cortos.

Ante estos desafíos del nuevo global, el papel del Estado recobra una centralidad estratégica. El Estado debe actuar como el principal promotor de políticas públicas, que apoyen e incentiven las siguientes dimensiones:

- ◆ **Inversión en capital humano: Fomento de la educación y formación especializada en áreas de tecnologías digitales y STEM en general.**
- ◆ **Creación de Infraestructura Robusta: Construcción y protección de ecosistemas digitales seguros, especialmente para la infraestructura crítica.**
- ◆ **Establecimiento de normativas que protejan la propiedad intelectual y fomenten la Innovación y transferencia tecnológica (garanticen un entorno competitivo**

frente a actores externos).

- ◆ **Y claro incluir en la estrategia de relaciones internacionales explícitamente el concepto de Diplomacia Tecnológica.**

En este contexto los Estados de Latinoamérica y el Caribe, deberá de elegir ¿Entre China y Estados Unidos?, la respuesta no es fácil, las naciones deben buscar lo que es mejor para su interés nacional. El presidente Luis Abinader firmó el Decreto 113-26, ver Luis Abinader (2025), mediante el cual se declara de alta prioridad nacional la construcción y establecimiento de puertos de intercambio digital en la República Dominicana, así como la instalación, despliegue y operación de sistemas de cables submarinos para reforzar la infraestructura y servicios digitales, así como mejorar la conectividad entre América del Norte, Centroamérica y Sudamérica.

Los esfuerzos diplomáticos del Estado Dominicano se manifiestan con el reciente acuerdo del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL) con la Universidad de Purdue, (ver Indotel, (2026)) para tener acceso a la academia de Diplomacia Tecnológica de esa Universidad. Está claro que la priorización en la formación en competencias digitales y el fortalecimiento en tecnologías digitales son pilares del desarrollo en la era la Industria 5.0, reconociendo que la academia debe fortalecer el relacionamiento con el sector productivo para alinear las demandas del mercado laboral y la formación de especialistas en las universidades. La principal apuesta del país debe ser la formación de talento en áreas de tecnologías digitales que son las principales herramientas de desarrollo productivo y transformación digital de un país, en un contexto donde los datos son el petróleo del siglo XXI.

Y entonces, en este marco, ¿Cuál es el rol de las universidades, los centros de formación y los institutos de investigación de Latinoamérica y el Caribe? A continuación, se describen algunas estrategias, que en el caso de la Universidad del Caribe (UNICARIBE)

estaremos emprendiendo en materia de Diplomacia Tecnológica, a saber.

- ◆ **Programas formativos especializados** sobre la Diplomacia Tecnológica. En efecto, como ya lo mencionamos esta disciplina emerge como el eje central de la política exterior, donde la capacidad de innovar se traduce directamente en influencia geopolítica. La Diplomacia Tecnológica es una vertiente emergente de la praxis internacionalista que sitúa el desarrollo, la regulación y la gobernanza de las tecnologías críticas en el epicentro de la agenda exterior de los Estados.
- ◆ **Organización de Foros y Paneles académicos multidisciplinares, transdisciplinarios interdisciplinarios.**
- ◆ **Debaten sobre el tema fomentando las competencias de las 5Cs: Curiosidad, Creatividad, Pensamiento Crítico, Comunicación y Colaboración (ver WEF (2025)).** La cultura de curiosidad permanente, el aprender a aprender y poner al conocimiento en movimiento, escuchar, compartir, desaprender y volver a ensayar. El fomentar la creatividad, el diálogo estratégico, la adaptación a nuevos entornos sociales y competitivos. Incorporar la Diplomacia Tecnológica de manera transversal en programas de Relaciones Internacionales, de Tecnología y otros, mediante la colaboración con la Academia de Diplomacia Tecnológica del Instituto Krach de la Universidad de Purdue, para dotar a nuestros estudiantes del conocimiento y las herramientas necesarias para entender la conexión entre las tecnologías digitales, anteriormente mencionadas, con las decisiones prácticas en diplomacia, política y estrategia económica. Los cursos son en línea de una hora, y totalmente abierto (ver Purdue, (2025)).
- ◆ **Creación de cursos, talleres y diplomados de educación continua y micro-credenciales sobre Diplomacia Tecnológica para**

profesionales (re-skills y up-skills) que permitan aprender estrategias prácticas para gestionar riesgos, aprovechar oportunidades y garantizar que la tecnología impulse la seguridad de las naciones. Participar activamente en el diseño de estándares globales y propuestas de políticas públicas (y aplicables al contexto de Latinoamérica y el Caribe) para verificar las tecnologías confiables y proveedores de tecnología seguros.

◆ **Incorporar el tema de Diplomacia Tecnológica en las iniciativas estratégicas del Centro de Ciberseguridad Ciudadana de UNICARIBE y el Observatorio Geopolítico, (ver Unicaribe, (2026)).** Como universidad jugamos un rol fundamental en este nuevo orden mundial, nuestra misión no termina en el aula; se extiende a la formación con rigor, enseñar a analizar la realidad, investigar para comprender (ver MEDUC, (2026)), así como generar conocimiento que ayude a descifrar y entender este nuevo orden mundial. Tenemos el deber de ofrecer múltiples perspectivas para que cada individuo sea capaz de construir su propia opinión informada a través de promover las 5Cs, e incorporar esto los temas

emergentes, como el Diplomacia Tecnológica en las iniciativas estratégicas como el Centro de Ciberseguridad Ciudadana, el Observatorio Geopolítico, el Centro de Estudios Estratégicos (CAYEI), etc.

BID, (2025). Informe de Ciberseguridad 2025: Desafíos de Vulnerabilidad y Madurez para Cerrar las Brechas en América Latina y el Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo.

Abinader, L. (2026). Decreto 113-26. Presidencia de la República.

Indotel, (2026). <https://indotel.gob.do/indotel-firma-acuerdo-con-el-krach-institute-de-purdue-para-fortalecer-diplomacia-tecnologica-de-republica-dominicana>

WEF, (2025). The Future of Job Report. World Economic Forum

Purdue, (2025). Tech Diplomacy Academy. Krach Institute for Tech Diplomacy. <https://techdiplomacyacademy.org/> Instituto Krach. University of Purdue.

Unicaribe, (2026). Universidad del Caribe (UNICARIBE). <https://unicaribe.edu.do/>

MEDUC, (2026). Modelo Educativo de la Universidad del Caribe (UNICARIBE). <https://unicaribe.edu.do/>



UNIEMPLO

¡FELICIDADES POR TU GRADUACIÓN!

Haz que cada día cuente en la búsqueda de tus metas.

**¿TE REGISTRASTE
YA EN UNIEMPLO?**



USA ESTE CÓDIGO QR PARA
COMPLETAR EL FORMULARIO DE
REGISTRO Y TENER ACCESO A
OPORTUNIDADES DE PASANTÍA Y
VACANTES LABORALES.



El paradigma energético y los centros de datos



Prof. Dr. Emilio Mínguez Torres

Exrector de UNICARIBE y actual vicepresidente del Consejo de Directores de la universidad. Académico español, doctor ingeniero industrial por la Universidad Politécnica de Madrid, catedrático de Tecnología Nuclear y profesor emérito.

Ha sido director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UPM, vicerrector de esa universidad y presidente de la Sociedad Nuclear Española.

Su trayectoria une liderazgo académico, investigación científica y gestión universitaria internacional.

Una parte importante de nuestra vida diaria en esta última década está enfocada en el uso de datos. Desde la computación en la nube hasta la transmisión de video, la inteligencia artificial (IA) y la minería de datos económicos, financieros y de aspecto social forman parte importante, tanto en el trabajo profesional, como en la vida privada. Estos datos se alojan en instalaciones físicas denominadas centros de datos, diseñadas para alojar, gestionar y proteger sistemas informáticos y componentes asociados, como servidores, sistemas de almacenamiento, redes y telecomunicaciones. El funcionamiento de la IA requiere de una enorme cantidad de estos centros, que disponen de un elevado número de servidores, con ordenadores de alta capacidad de computación y otros dispositivos que permiten la conectividad y su conexión con la red global mediante una infraestructura muy avanzada, con conexión por cables submarinos que conectan distintos continentes. A modo de ejemplo, el cable submarino Marea, que conecta Bilbao con Virginia Beach permite conexiones en tan solo unas decenas de milisegundos. Además de que estos centros de datos son generadores de empleo, aportando retornos a la economía de los países que los alojan, también consumen mucha energía y agua. Su expansión está siendo muy rápida, sobrecargando las redes eléctricas, incrementando el consumo de energía eléctrica generada por centrales de combustibles fósiles. En 2024 había unos 7945 centros de datos repartidos en el mundo, de los cuales cerca de 3000 estaban localizados en los Estados Unidos. Según la Agencia Internacional de la Energía, el consumo mundial de energía de estos cen-

tros se estimó en 2022 en unos 240 340 TWh, lo que representó un consumo global de electricidad cercano al 1,3% del total mundial. El consumo de electricidad proyectada para el 2026 debido al crecimiento de estos centros se estima que alcance valores cercanos a los 480-680 TWh. A modo de ejemplo, la energía consumida en los centros de datos de los Estados Unidos en 2023 fue de 176 TWh, lo que representó el 4,4% del consumo total de electricidad en el país, con la emisión de 105 millones de toneladas de carbono, porque el suministro eléctrico a esos centros procede en un 56% de centrales con combustibles fósiles, impactando negativamente al medio ambiente.

Necesidades energéticas de los centros de datos

El mantenimiento de los equipos informáticos de un centro de datos requiere energía eléctrica y refrigeración ya que generan calor. Los equipos informáticos (procesadores, chips, almacenamiento, etc.) suelen consumir alrededor del 45% de la energía de un centro de datos (Kazi, 2021) al instalar sistemas de refrigeración para los procesadores y servidores y mantenerlos a temperaturas óptimas.

El consumo energético de los centros de datos varía según su tasa de utilización y tamaño, pudiendo clasificarlos en: centro de datos pequeño, mediano, grande y centros de datos de IA. Un centro de datos pequeño, con solo una sala de servidores necesita una potencia entre 0,5 y 2 MW, con

un consumo comparable a una pequeña fábrica o edificio comercial. Un centro de datos mediano, con miles de servidores, con una infraestructura eléctrica robusta y sistemas de enfriamiento avanzados, necesita disponer de una potencia entre 5 y 20 MW.

Un centro grande, con grandes instalaciones y decenas de miles de servidores, con necesidades de uso intensivo de enfriamiento, sistemas redundantes de respaldo, y con una estructura eléctrica compleja, necesita una potencia entre 50 y 100MW. Finalmente, los centros de datos de IA, en campus digitales avanzados, requieren potencias entre los 100 y 300 MW.

Los grandes centros de datos han crecido exponencialmente en los últimos años y seguirán expandiéndose, lo que contribuirá al aumento del consumo energético y al aumento de las emisiones de carbono de seguir usando centrales eléctricas de generación con combustibles fósiles.

Además de las emisiones de carbono que generan, los centros de datos consumen grandes cantidades de agua, tanto directa como indirectamente. El agua es necesaria para refrigerar los procesadores y servidores informáticos. Un solo centro de datos emplea millones de galones de agua al día (Eric Olson et al. Center for Energy Studies at The University of Tulsa), lo que puede ocasionar escasez de agua en las comunidades locales donde se instalen estos centros.

Necesidades energéticas de los centros de datos. El mantenimiento de los equipos informáticos de un centro de datos requiere energía eléctrica y refrigeración ya que generan calor. Los equipos informáticos (procesadores, chips, almacenamiento, etc.) suelen consumir alrededor del 45% de la energía de un centro de datos (Kazi, 2021) al instalar sistemas de refrigeración para los procesadores y servidores y mantenerlos a temperaturas óptimas. El consumo

energético de los centros de datos varía según su tasa de utilización y tamaño, pudiendo clasificarlos en: centro de datos pequeño, mediano, grande y centros de datos de IA. Un centro de datos pequeño, con solo una sala de servidores necesita una potencia entre 0,5 y 2 MW, con un consumo comparable a una pequeña fábrica o edificio comercial. Un centro de datos mediano, con miles de servidores, con una infraestructura eléctrica robusta y sistemas de enfriamiento avanzados, necesita disponer de una potencia entre 5 y 20 MW. Un centro grande, con grandes instalaciones y decenas de miles de servidores, con necesidades de uso intensivo de enfriamiento, sistemas redundantes de respaldo, y con una estructura eléctrica compleja, necesita una potencia entre 50 y 100MW. Finalmente, los centros de datos de IA, en campus digitales avanzados, requieren potencias entre los 100 y 300 MW. Los grandes centros de datos han crecido exponencialmente en los últimos años y seguirán expandiéndose, lo que contribuirá al aumento del consumo energético y al aumento de las emisiones de carbono de seguir usando centrales eléctricas de generación con combustibles fósiles. Además de las emisiones de carbono que generan, los centros de datos consumen grandes cantidades de agua, tanto directa como indirectamente. El agua es necesaria para refrigerar los procesadores y servidores informáticos. Un solo centro de datos emplea millones de galones de agua al día (Eric Olson et al. Center for Energy Studies at The University of Tulsa), lo que puede ocasionar escasez de agua en las comunidades locales donde se instalen estos centros.

El Instituto de Investigación de Energía Eléctrica (EPRI) (2024 White Paper) estima que los centros de datos podrían llegar a consumir hasta el 9% de la generación eléctrica anual de los Estados Unidos en 2030, frente al 4,4% de la demanda total de electricidad en 2023. Pero los pronósticos pueden llegar a ser incluso más contundentes, como así se deduce de las estimaciones del Depar-

tamento de Energía de Estados Unidos (Arrman Shehabi et al. December 2024) indicando que los centros de datos consumirán hasta los 580 TWh anualmente en 2028, lo que se traduce en unos 123 GW de potencia, representando hasta el 12% del consumo total de electricidad de Estados Unidos. Según Gianluca Guidi, el 56% de la energía consumida entre septiembre de 2023 y agosto de 2024 por los centros de datos procedía de centrales eléctricas con combustibles fósiles. En este mismo período, las energías renovables cubrieron el 22% de las necesidades energéticas de los centros de datos, mientras que la energía nuclear aportó el 21%. A medida que la construcción de centros de datos se disparó en los últimos tres años, la energía procedente de centrales de combustibles fósiles siguió representando una parte importante de un sector en crecimiento. A medida que se construyan más centros de datos, seguirán necesitando energía de centrales de combustibles fósiles, con el consiguiente impacto medioambiental, a no ser que se establezcan políticas de reducción del uso de combustibles fósiles, incrementando el uso de energías renovables y energía nuclear. Cambio de paradigma en el sector energético Si se quieren tener centros de datos de cualquier nivel, sobre todo los más grandes, sin que el consumo de energía pueda tener un impacto medioambiental, es necesario hacer una transición hacia estructuras energéticas basadas en generación eléctrica libre de emisiones, como son las energías renovables y la energía nuclear. Es necesario hacer un cambio de paradigma en el sector energético, reduciendo el uso de combustibles fósiles, incrementando el porcentaje de las energías renovables junto con la energía nuclear para reducir las emisiones.

Hay que tener muy presente que los centros de datos deben funcionar con energías que ofrezcan un suministro constante, que tengan precios competitivos y que no estén sometidas a variaciones geopolíticas, como es el caso de

la situación mundial debido al conflicto en el estrecho de Ormuz, y que respeten el medioambiente. La única energía que no es emisora de emisiones, que no depende de conflictos internacionales, es competitiva y asegura un suministro constante las 24 horas sin interrupciones es la energía nuclear. Los datos que aportan las distintas fuentes sobre el exponencial crecimiento de los centros de datos son lo suficientemente impactantes como para tener en cuenta la necesidad de activar la carrera de licencias de los reactores nucleares modulares para poder en esta década contar con varios prototipos ya licenciados y algunos en su fase final de construcción, y junto a la capacidad de uso de las fuentes de energías renovables, tener una estructura energética que asegure el suministro las 24/7 a los centros de datos y a los usuarios empresariales y domésticos con emisiones cero, y con precios de la energía estables independientes de las presiones geopolíticas de los combustibles fósiles. Los recursos de energías renovables dependen de cada país; sin embargo, en esta década estarán disponibles los nuevos sistemas avanzados de generación con energía nuclear y los primeros prototipos estarán disponibles en los próximos 4-5 años. Estos reactores de tipo modular (SMR) pueden alcanzar potencias unitarias que van desde los mini reactores (varios kW), hasta los 400 MW y más, mediante la adición de módulos de estas potencias. Para países de Latinoamérica y el Caribe la instalación de centros de datos son un activo importante para su desarrollo y la empleabilidad, pero si no se dispone de una estructura energética equilibrada que asegure el suministro constante y el respeto medioambiental, no va a ser atractivo para las grandes empresas que manejan las estructuras y tecnologías de datos apostar por esos países. Para ello es necesario ir sustituyendo las instalaciones de generación con combustibles fósiles por centrales nucleares y energías renovables, siempre garantizando el suministro constante.

1. Kazi Main Uddin Ahmed et al. "A Review of Data Centers Energy Consumption and Reliability Modeling". *IEEE Access* 2021.

2. Eric Olson et al. *Center for Energy Studies at The University of Tulsa*.

3. Arman Shehabi et al. "2024 US Data Center Energy Usage Report". December 2024. Departamento de Energía de EEUU., Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley (LBNL). Informe de uso de energía del centro de datos de Estados Unidos de 2024 .

4. Gianluca Guidi et al. "Environmental Burden of US Data Centers in the AI Era". November 2024.

Incidencia de las Plataformas Digitales.

Una mirada a los riesgos de las redes sociales



Las plataformas digitales y, de manera particular, las redes sociales, se han convertido en uno de los fenómenos más influyentes del siglo XXI. Su expansión no puede entenderse únicamente como una innovación tecnológica, sino como una transformación cultural, psicológica, social, económica y política.



Dra. Zoraima Cuello

Miembro del Consejo de Directores de UNICARIBE y candidata vicepresidencial del PLD en las elecciones dominicanas de 2024.

Doctora en Educación, con especialidad en Liderazgo Organizacional, formación en transformación digital y alta gerencia, y más de 25 años de experiencia en los sectores público y privado.

Ha trabajado temas de innovación, inteligencia artificial, políticas públicas, igualdad de género y derechos humanos.

En ellas confluyen necesidades humanas básicas como el relacionamiento, el reconocimiento, la pertenencia y, en muchos casos, el poder. Sobre esos fundamentos se han construido ecosistemas digitales capaces de atraer, retener y condicionar buena parte de la atención cotidiana de millones de personas en todo el mundo.

El crecimiento de las redes sociales ha sido acelerado y sostenido. Su uso se ha masificado en todos los grupos de edad, pero con una incidencia especial entre adolescentes y jóvenes. Los algoritmos se han perfeccionado para mantener a los usuarios conectados con mayor frecuencia y por más tiempo, generando experiencias personalizadas que responden a intereses, emociones, hábitos y patrones de conducta. Esta capacidad de personalización constituye una de sus mayores fortalezas, pero también una de sus principales fuentes de riesgo.

El primer desafío está relacionado con la salud mental. Diversas investigaciones han planteado asociaciones entre el uso intensivo de redes sociales y síntomas de ansiedad, depresión, soledad, estrés, alteraciones del sueño y sentimientos de insatisfacción personal. En muchos casos, los usuarios recurren a las plataformas digitales para distraerse de situaciones de angustia, cansancio o vacío emocional. Sin embargo, esa desconexión momentánea puede convertirse en un ciclo de dependencia, especialmente cuando la interacción digital sustituye el contacto humano, la conversación

presencial, el descanso, el ejercicio físico o las actividades comunitarias.

Otro aspecto relevante es la relación entre redes sociales y sueño. El uso nocturno de dispositivos, la necesidad de mantenerse disponible y el temor a perderse algo, conocido como fear of missing out, pueden retrasar la hora de dormir, reducir la calidad del descanso y aumentar la activación cognitiva antes del sueño. El teléfono móvil, colocado al lado de la cama, se convierte así en una extensión de la vida social, laboral y emocional, impidiendo que el cuerpo y la mente se desconecten de manera adecuada.

Pero los riesgos de las plataformas digitales no se limitan al plano individual. También tienen profundas implicaciones colectivas. Las redes han transformado las formas de comunicación pública, la movilización social, la circulación de información y la construcción de opinión. La velocidad con que se difunden contenidos ha creado un nuevo escenario en el que rumores, noticias falsas, campañas de manipulación y discursos de odio pueden alcanzar grandes audiencias en cuestión de minutos.

La desinformación constituye uno de los desafíos más graves de nuestro tiempo. Internet ha facilitado la difusión de contenidos falsos, pero también ha modificado la manera en que las personas consumen, interpretan y validan la información. En muchas ocasiones, los usuarios no se enfrentan a la realidad de manera amplia y

plural, sino a una versión filtrada por sus preferencias previas. Los algoritmos tienden a mostrar contenidos similares a aquellos con los que ya se ha interactuado, reforzando creencias, emociones e identidades. Esto produce cámaras de eco y burbujas informativas que limitan el pensamiento crítico y dificultan el diálogo democrático.

En el ámbito político, esta situación resulta especialmente delicada. La información puede ser utilizada como herramienta de manipulación, polarización y control emocional. Mensajes diseñados para despertar miedo, indignación o pertenencia grupal pueden influir en las percepciones ciudadanas, en la reputación de instituciones y personas, y en la toma de decisiones públicas.

Las redes sociales, por tanto, no son simples canales neutrales de comunicación. Son espacios donde se disputan narrativas, poder, legitimidad y confianza.

A estos riesgos se suman el robo de identidad, las estafas digitales y la explotación comercial de los datos personales. La información que los usuarios comparten en línea puede ser utilizada para construir perfiles de personalidad, inferir afinidades políticas, identificar rutinas, localizar personas, conocer vínculos familiares, estimar comportamientos de consumo o acceder a información financiera. En ese contexto, la privacidad deja de ser un concepto abstracto y se convierte en una condición básica para la seguridad individual y colectiva.

Muchas personas publican datos personales sin plena conciencia de las consecuencias. Fotografías, ubicaciones, estados de ánimo, viajes, relaciones, hábitos de consumo y opiniones pueden ser recopilados, analizados y utilizados por terceros. La economía digital ha convertido los datos en un activo de alto valor. Cuando estos son gestionados sin transparencia, sin consentimiento informado o con fines abusivos, se comprometen derechos

fundamentales de los ciudadanos.

El ciberacoso es otro fenómeno de creciente preocupación. La agresión, la burla, la humillación pública, la difusión de rumores y el hostigamiento pueden afectar tanto a jóvenes como a adultos. En el caso de niños, niñas y adolescentes, existen riesgos adicionales como el grooming, mediante el cual adultos se acercan digitalmente a menores con fines sexuales, utilizando identidades falsas y estrategias de manipulación emocional. Estas prácticas exigen atención especial de las familias, centros educativos, autoridades y plataformas tecnológicas.

Ante esta realidad, la respuesta no puede limitarse a la prohibición. Tampoco basta con responsabilizar exclusivamente al usuario. Se requiere una mirada integral que combine educación, prevención, regulación, acompañamiento familiar, responsabilidad empresarial y alfabetización digital.

Los ciudadanos deben conocer los riesgos, pero también desarrollar capacidades para utilizar las tecnologías de manera crítica, segura, ética y productiva. Los gobiernos tienen la responsabilidad de establecer marcos regulatorios adecuados para proteger a las personas frente a los abusos más graves, sin sacrificar derechos fundamentales como la libertad de expresión, el acceso a la información y la participación democrática. Regular no debe significar censurar. Debe significar proteger, transparentar, prevenir daños, exigir responsabilidad y garantizar que las plataformas digitales funcionen dentro de límites compatibles con la dignidad humana y el bien común.

La educación es, en este sentido, una herramienta fundamental. Las escuelas, universidades, familias y medios de comunicación deben contribuir a formar ciudadanos digitales capaces de identificar noticias falsas, proteger sus datos personales, reconocer conductas abusivas, manejar adecuadamente su tiempo en línea y comprender cómo operan

los algoritmos que median buena parte de su experiencia digital. Las redes sociales han abierto oportunidades extraordinarias para aprender, emprender, participar, comunicar, organizar comunidades y acceder al conocimiento. Sería un error desconocer sus aportes. Sin embargo, también sería irresponsable ignorar los riesgos que acompañan su uso inadecuado. El desafío consiste en construir una cultura digital más consciente, en la que la tecnología esté al servicio de las personas y no las personas al servicio de la tecnología.

En definitiva, las plataformas digitales forman parte de la vida contemporánea y seguirán teniendo una incidencia creciente en la forma en que nos relacionamos, pensamos, consumimos información y participamos en la sociedad. Por ello, comprender sus riesgos no es una opción secundaria, sino una necesidad política, educativa y social. Solo a partir de esa comprensión podremos avanzar hacia un uso más sano, responsable y democrático de las redes sociales.

UNICARIBE

RADIO

UNICARIBE en el Mobile World Congress (MWC)-Barcelona 2026



La presencia de universidades dominicanas en los principales espacios globales donde se discute el futuro tecnológico ya no puede ser considerada un gesto simbólico o protocolar. Se trata, más bien, de una decisión estratégica que conecta a la educación superior con los procesos de transformación económica, productiva y social que caracterizan al mundo contemporáneo.



Ms. Enrique Darwin Caraballo

Miembro del Consejo de Directores de UNICARIBE, especialista en políticas públicas, educación y desarrollo institucional.

Fue director ejecutivo de EDUCA entre 2012 y 2025, y miembro del Gabinete Presidencial de Educación 2020-2025.

Período en el que impulsó una agenda basada en evidencia, calidad del gasto educativo, innovación y sostenibilidad institucional.

Es licenciado en Ciencias Políticas, con maestrías en Negocios y Administración, Innovación y Emprendimiento, además de formación en investigación social, machine learning, relaciones públicas y planificación de políticas públicas.

En este contexto, la participación de la Universidad del Caribe (UNICARIBE) en el Mobile World Congress, celebrado en la ciudad de Barcelona entre los días 2 a 5 de marzo de 2026, representa una oportunidad para reflexionar sobre el lugar que debe ocupar la República Dominicana y su sistema educativo dentro del ecosistema global de innovación tecnológica.

En esta edición, el Mobile World Congress ha congregado a más de 100,000 ejecutivos y líderes del sector de más de 200 países, junto a alrededor de 2,900 empresas expositoras y Start-Ups que presentaron sus soluciones tecnológicas, plataformas digitales, infraestructuras de conectividad y aplicaciones emergentes. A éstas, se sumaron decenas de centros de investigación y de universidades que utilizan el Congreso como una plataforma de intercambio de conocimiento y de posicionamiento institucional. Se estima que la ciudad de Barcelona ingresó este año más de USD600MM, y en las últimas dos décadas más de USD6,500MM por servir como anfitrión de este evento de escala global.

Dada su magnitud, el MWC constituye una verdadera radiografía del estado actual de la tecnología global. Allí confluyen las empresas líderes en telecomunicaciones, los fabricantes de dispositivos, las compañías de software, los operadores de infraestructura digital, los desarrolladores de inteligencia artificial, las empresas de robótica avanzada y una amplia gama de startups que exploran nuevas aplicaciones

en sectores como la salud, la movilidad, la educación, la industria manufacturera y las ciudades inteligentes. No obstante, sorprende la escasa presencia latinoamericana. Mientras países asiáticos, europeos y norteamericanos despliegan una presencia institucional robusta, la representación latinoamericana se limitó a un par de empresas brasileñas y una pequeña representación país de Argentina y El Salvador. Esta realidad es indicativa de por qué la región, en general, ha ocupado el papel de tomador y mero usuario de tecnología; lo que es lo mismo tomador (y no constructor) de futuro.

Desde esta perspectiva, la presencia de UNICARIBE en el Mobile World Congress debe interpretarse como un paso en la reversión de esta tendencia, abriendo la trocha para que otras universidades y todo el ecosistema tecnológico dominicano comience a jugar en las grandes ligas. Las universidades que aspiran a desempeñar un papel relevante en el siglo XXI no pueden limitar su acción al ámbito del aula, de lo que ocurre en su campus o solo de su pequeña geografía satisfecha, a decir del popular filósofo y sacerdote argentino Mamerto Mamapache. Las Universidades todas, y también las dominicanas, deben proyectarse hacia los espacios donde se está definiendo el futuro de la economía digital, de la infraestructura tecnológica y de la organización del trabajo en las próximas décadas.

Esta constatación abre una reflexión inevitable. Si América Latina en ge-

neral, y la República Dominicana en particular, desea insertarse con mayor solidez en la economía del conocimiento, resulta imprescindible fortalecer su presencia en estos espacios globales de innovación. Pero la participación no debe limitarse únicamente a visitas protocolares. Debe traducirse en alianzas estratégicas, transferencia de conocimiento, cooperación científica y desarrollo de proyectos conjuntos que permitan a los países de la región reducir la brecha tecnológica que aún persiste. Mostrar y vender el talento de los dominicanos es parte de una acción inmediata que también muestra al mundo que la República Dominicana es muchos más que sol, playa y espacios de ensueño.

La economía dominicana ha demostrado durante las últimas décadas una notable capacidad de crecimiento y de adaptación. Sin embargo, el salto hacia una economía basada en el conocimiento requerirá de una estrategia deliberada que integre educación superior, innovación tecnológica, infraestructura digital y cooperación internacional. El Mobile World Congress ofrece justamente ese tipo de escenario.

Los cuatro grandes ejes tecnológicos del MWC 2026

Aunque el congreso abarcó una diversidad amplia de temas, es posible identificar al menos cuatro grandes ejes tecnológicos que han dominado la agenda de esta edición.

Inteligencia artificial. La inteligencia artificial ocupa, sin lugar a duda, el centro del debate tecnológico global. Al recorrer los diversos stands pudo observarse una transición clara desde los modelos experimentales hacia aplicaciones cada vez más integradas en los sistemas productivos y en los servicios cotidianos. Aunque el estadio actual de la AI tiene más que ver con modelos estadísticos sofisticados que con la habili-

dad de razonar ha ganado la centralidad del debate tecnológico y empresas y consumidor siguen en el frenesí hacia la tan ansiada, e incierta, singularidad.

Robótica y automatización. El segundo eje relevante es el desarrollo de la robótica y la micro-electrónica avanzada, especialmente en sectores industriales, logísticos y de servicios. En los distintos pabellones fueron exhibidos robots colaborativos capaces de interactuar con trabajadores humanos en entornos industriales, sistemas autónomos de almacenamiento y distribución en centros logísticos, así como nuevas generaciones de robots de asistencia para entornos hospitalarios y de cuidado de personas mayores.

La convergencia entre robótica, inteligencia artificial y sensores avanzados está acelerando la automatización de múltiples procesos productivos. Esta tendencia plantea desafíos importantes para los sistemas educativos, que deberán preparar a las nuevas generaciones para trabajar en entornos altamente digitalizados y automatizados. E interpele a velocidades de rayo las transformaciones en los mercados de trabajo.

Telecomunicaciones de nueva generación.

El tercer eje central del congreso sigue siendo el desarrollo de infraestructuras de telecomunicaciones, particularmente las redes 5G avanzadas y los primeros desarrollos asociados a 6G para una optimización del Internet de las cosas. Las empresas del sector están explorando arquitecturas de red más flexibles, capaces de soportar aplicaciones que requieren latencias extremadamente bajas, como vehículos autónomos, cirugía remota, sistemas industriales automatizados y plataformas de realidad extendida.

Infraestructura tecnológica y centros de datos. El cuarto eje relevante está vinculado con la expansión de la

infraestructura digital, especialmente en lo relativo a centros de datos, computación en la nube, edge computing y procesamiento de alto rendimiento. La creciente demanda de procesamiento de datos masivos y servicios digitales ha impulsado inversiones significativas en centros de datos de nueva generación. Estos centros no solo ofrecen mayor capacidad de almacenamiento y procesamiento, sino que también incorporan innovaciones en eficiencia energética y sostenibilidad. La discusión sobre infraestructura tecnológica se vincula, además, con temas estratégicos como la soberanía digital, la seguridad de la información y la resiliencia de las redes globales. No en vano el slogan de la presencia alemana en el evento fue “por la soberanía europea en material tecnológica.”

Una reflexión final para la República Dominicana. La experiencia de Barcelona invita a reflexionar sobre las oportunidades que existen para que la República Dominicana explore nuevas modalidades de desarrollo vinculadas a la economía del conocimiento.

Durante décadas, el turismo dominicano ha estado asociado principalmente al modelo de sol y playa. Sin embargo, las transformaciones globales abren la posibilidad de diversificar la oferta turística hacia segmentos de mayor valor agregado. El turismo de la economía del conocimiento puede ser igual, o incluso, más rentable que el turismo de descanso, y el país cuenta con ventajas comparativas importantes para avanzar con firmeza en esta dirección. Estupenda conectividad aérea creciente, infraestructura hotelera consolidada, estabilidad económica y política y una ubicación geográfica estratégica en el Caribe.

La presencia de **UNICARIBE**, en espacios como el Mobile World Congress debe entenderse, por tanto, como parte de un proceso más amplio de inserción internacional. No se trata únicamente de observar lo que ocurre en el mundo tecnológico, sino de construir las

capacidades institucionales que permitan en el futuro cercano participar activamente en la generación de innovación. En este camino, las universidades desempeñan un papel decisivo. Son ellas las que contribuyen a formar el capital humano, generar conocimiento, y a promover la investigación aplicada junto al sector productivo.

UNICARIBE apunta hacia el futuro. Un futuro en el que la República Dominicana no solo sea un destino turístico atractivo, sino también un espacio capaz de atraer talento, tecnología, inversión y conocimiento.

Educación superior y la gestión de riesgos de desastres



En la actualidad, la mayoría de los países ha fortalecido sus capacidades internas de gestión del riesgo de desastres y sus capacidades de organización internacional, principalmente mediante mecanismos de cooperación, asesoramiento estratégico, coordinación, creación de asociaciones y acuerdos en diversas regiones del mundo.



Dra. Milagros Yost

Miembro del Consejo de Directores UNICARIBE y pasada rectora de la Universidad del Caribe.

Doctora en Educación por Nova Southeastern University, con maestría en Planeación y Administración de la Educación, formación vinculada al IPE de París y la PUCMM, además de estudios en Historia y Geografía del Caribe y Educación en Ciencias Sociales.

Su trayectoria se asocia a gestión académica, planificación educativa y fortalecimiento institucional.

Más importante aún, para el desarrollo de políticas y estrategias, las plataformas globales han sido una herramienta invaluable. Ejemplo de ello son el Marco de Acción de Hyogo y, actualmente, el Marco de Sendai. De igual manera, los foros de cooperación internacional y regional se han utilizado como instrumentos de coordinación y colaboración, contribuyendo a la formación de políticas y estrategias en distintos contextos, así como a la comprensión del riesgo nacional y regional y a la construcción de una visión integral del riesgo.

El Marco de Sendai 2015 señala: “Entre 2008 y 2012, 144 millones de personas fueron desplazadas por desastres. Gran parte de los impactos de los desastres, una parte significativa impulsada por el cambio climático y aumentando en número y severidad, están obstaculizando gravemente el progreso hacia el desarrollo sostenible. Los datos existentes muestran que, en cada nación, la exposición de personas y activos ha aumentado más rápidamente de lo que ha disminuido la vulnerabilidad, creando nuevos riesgos y un aumento constante en las pérdidas relacionadas con desastres, afectando aspectos económicos, sociales, de salud, culturales y ambientales a corto, mediano y largo plazo, especialmente a nivel local y comunitario”.

El Marco de Sendai proporciona un marco integral que aclara que, para lograr una mayor conciencia sobre el riesgo de desastres, es necesario “promover esfuerzos comunes, trabajando en asociación con la comunidad científica y tecnológica, la

academia y el sector privado para desarrollar, compartir e intercambiar mejores prácticas a nivel internacional”. En cuanto a las implicaciones del aprendizaje derivado de Hyogo, se plantea: “Para mitigar el riesgo de desastres, es necesario abordar los problemas actuales y planificar para el futuro enfocándose en comprender cómo se generan los riesgos de desastres, compartir información, evaluación y monitoreo, fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres, la coordinación entre actores y partes interesadas en niveles apropiados, y la participación plena y significativa de los principales actores, junto con promover la resiliencia humana, comunitaria, nacional y ambiental en los ámbitos económico, social, de salud, cultura y educación”. Igualmente, se destaca la importancia de mejorar la tecnología y la investigación, incluidos los sistemas de alerta temprana multirriesgo, la preparación, respuesta, recuperación, rehabilitación y reconstrucción.

Todas estas sugerencias implican directamente la necesidad de que más sistemas educativos, y las universidades en particular, se involucren en la reducción de riesgos y en las intervenciones necesarias para prevenir la aparición de nuevos riesgos, mediante procesos de capacitación dirigidos a las poblaciones, incluidos los propios estudiantes.

Los resultados e intenciones de los marcos internacionales, como el Marco de Sendai, buscan “prevenir y reducir tanto los riesgos de desastres nuevos como los existentes mediante la imple-

mentación de medidas integradas, incluidas medidas económicas, estructurales, legales, sociales, de salud, culturales, educativas, ambientales, tecnológicas, políticas e institucionales que prevengan y reduzcan la exposición a peligros y la vulnerabilidad a desastres, aumenten la preparación para la respuesta y recuperación, y así fortalezcan la resiliencia y la capacidad de recuperación”.

Debido a que las instituciones de educación superior constituyen una fuente central de generación de conocimiento, a través de la investigación y el desarrollo tecnológico continuo, pueden convertirse en espacios de innovación que apoyen al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Esta necesidad puede ser satisfecha por distintos sectores del país, en línea con el compromiso asumido en 2015 mediante prácticas innovadoras.

Este enfoque debe orientarse hacia sus principales objetivos: comprender el riesgo de desastres, fortalecer el marco de gobernanza del riesgo de desastres para su gestión, invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia, mejorar la preparación ante desastres para una mejor respuesta y “reconstruir mejor” en la recuperación, rehabilitación y reconstrucción.

Gestión del riesgo de desastres y currículo universitario.

El Marco de Sendai considera que el conocimiento y la comprensión del riesgo de desastres son fundamentales para una gestión efectiva. Dado que dependen de datos y estudios científicos realizados por universidades y otras organizaciones, el conocimiento científico resulta útil para garantizar la precisión de los análisis de riesgo y, por tanto, para la formulación de planes pertinentes y asertivos en sus distintas fases.

Este enfoque transversal, incorporado a la oferta educativa en reducción del riesgo de desastres, contribuye a

construir una conciencia colectiva sobre buenas prácticas, al tiempo que promueve la sostenibilidad ambiental y el desarrollo nacional. Esto se expresa de manera más concreta en el diseño de una asignatura de ciclo común o general basada en la reducción del riesgo.

Investigación y compromiso con el medio ambiente desde la gestión del riesgo en instituciones de educación superior

Las universidades desarrollan funciones de investigación y extensión, así como de compromiso con el medio ambiente. Estas funciones ofrecen un espacio para movilizar a las comunidades en la implementación de mecanismos de gobernanza orientados a la reducción del riesgo de desastres.

También permiten reconocer y promover desarrollos provenientes de otras áreas, con el propósito de ayudar a las comunidades a aumentar su comprensión del riesgo, en la medida en que los problemas continúan y se intensifican con el avance de los pueblos.

En este contexto, la participación de las instituciones de educación superior es significativa por varias razones. Los profesionales académicos participan en numerosos foros, sociedades de trabajo, redes, asociaciones, cuerpos colegiados y otras organizaciones profesionales vinculadas con la plataforma nacional de gestión del riesgo de desastres en el país. Además, como comunidad institucional, la academia es fundamental para la caracterización del riesgo y para el desarrollo de metodologías, tecnologías y estrategias adecuadas de gestión de la reducción del riesgo de desastres.

Los estudiantes, por su parte, constituyen una comunidad que necesita liderazgo positivo para fomentar sociedades más seguras, solidarias y equitativas. Serán actores cruciales en los esfuerzos

orientados al logro de este objetivo en sus comunidades y como profesionales. Los organismos de educación superior tienen la obligación de difundir el compromiso de la comunidad educativa sobre su papel proactivo y su conducta frente a la reducción del riesgo de desastres. Las instituciones tienen el poder y la necesidad de invertir en la construcción de resiliencia y en planes de reducción de riesgos orientados a corregir, reducir o neutralizar las amenazas del entorno construido, así como a gestionar los recursos necesarios para financiar inversiones que aseguren la seguridad y la continuidad del proceso educativo.

Asimismo, resulta necesario fomentar la capacidad de respuesta institucional como una práctica habitual, mediante actividades de capacitación con la participación de toda la comunidad universitaria y la sociedad. De igual modo, se requiere diseñar planes de emergencia y contingencia articulados con los sistemas nacionales de respuesta a emergencias y desastres.

Este marco puede incluir la creación, por parte de las universidades, de procesos para compartir mejores prácticas en gestión del riesgo de desastres, así como el despliegue de espacios de redes universitarias y la formación de asociaciones estratégicas, bajo esquemas de consorcio, para el desarrollo de proyectos de investigación orientados a la reducción del riesgo de desastres. También puede contemplar programas de incentivos que promuevan estas acciones o la implementación de programas de capacitación.

Otro medio de implementación sería establecer programas de pasantías en colaboración con organizaciones del Sistema Nacional y con áreas como arquitectura, ingeniería, educación y tecnología. También se plantea apoyar al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo mediante asesoramiento para la instalación de plataformas de capacitación e investigación en reducción de riesgos.

Además, según la declaración de com-

promiso del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, MESCYT, en su último foro de gestión del riesgo de desastres, realizado en 2023, el MESCYT subrayó su compromiso de llevar a cabo los principios, prioridades y objetivos globales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, adoptado en marzo de 2015 en Sendai, Japón, durante la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres.

En este sentido, la gestión del MESCYT se centra en el establecimiento e implementación de una hoja de ruta y un programa de logros para cumplir con los objetivos del marco regulatorio nacional y global sobre reducción del riesgo de desastres, con énfasis en la transformación de las instituciones de educación superior en estructuras sostenibles y resilientes.

La Evaluación Quinquenal 2021-2026, liderada y defendida por el MESCYT, identifica, en la Dimensión de Aseguramiento de la Calidad de sus Estándares de Marco, el Componente de Reducción del Riesgo.

Este componente se define como “el establecimiento de mecanismos para la identificación, monitoreo, evaluación y mitigación y establecimiento de acciones para la evaluación y mitigación de riesgos en las diferentes esferas de la vida institucional desde la planificación estratégica”. La institución de educación superior procura eliminar o reducir el riesgo a su mínima expresión a medida que lo aborda. El MESCYT establece criterios, estándares, indicadores y evidencias para su enfoque, lo que permite evaluar el cumplimiento de las instituciones de educación superior con este requisito de evaluación institucional.

Afortunadamente, las universidades dominicanas han creado e implementado políticas de reducción de riesgos en el espacio universitario, reflejando tanto sus compromisos con los marcos nacionales e internacionales como, en

particular, con la protección de vidas. Entre los casos pioneros se destaca la Universidad del Caribe, UNICARIBE, que obtuvo el primer lugar entre 34 universidades de América Latina en la campaña “Universidades Sostenibles y Resilientes. En correspondencia con lo anterior, en la educación superior la necesidad de considerar los problemas actuales y prepararse para los problemas futuros debe comenzar con la capacidad de aprender sobre la gestión de riesgo de desastres y los medios por los cuales pueden reducirse. Esto significa que deben diseñarse e implementarse planes que incluyan el intercambio de información, la evaluación y la supervisión.

También implica mejorar la gobernanza del riesgo de desastres mediante programas de capacitación y educación, así como la coordinación entre instituciones. En este marco, la capacitación para proteger la vida constituye un elemento esencial de calidad. No hay componente más importante que la reducción del riesgo de desastres en la educación.

Por tanto, no hay educación de calidad sin gestión del riesgo de desastres.



“Buzz”



...la Luna tiene una historia patética, como el hombre...
Tratado de historia de las religiones, París, 1949, p. 139



Javier G. Cozzolino

Escritor, periodista y editor argentino, radicado en Buenos Aires. Su obra incluye títulos como Tulipanes para Zamudio, El deterioro del amor y algunos apuntes sobre feminismo radical, El huérfano de Montemarciano, Bonito, Yo soy aquel y Súper Rilong. Su perfil combina narrativa, edición, crítica literaria y escritura por encargo, con una trayectoria vinculada al campo cultural argentino e iberoamericano.

En República Dominicana ha sido editor del libro Bulle del empresario Manuel Enrique Tavares Sánchez y es profesor invitado de UNICARIBE.

Desde que Aarón Goldberg partió hacia los Estados Unidos para trabajar en una planta siderúrgica de Detroit nuestra «amistad» quedó varada en esta cosa imprecisa y extraña de las palabras escritas y, eventualmente, en los diálogos telefónicos con interferencias. Enemigo caprichoso del WhatsApp, tengo todas sus cartas. Puedo ver ahora mismo la forma minuciosa y anacrónica de su grafía en estos tiempos de Internet, los papeles tamaño holandés donde escribe, el dulzor atenuado por la humedad que emanan. Me interesan, aquí, sus dos últimas cartas. En ellas refiere la historia de Edwin Buzz Aldrin en la Tierra, tras su viaje a la Luna. En la primera, «mi amigo» pormenoriza el aterrizaje del Apolo XI en el Pacífico, la cuarentena que debieron cumplir los tripulantes, los contrastes entre Buzz y sus compañeros Neil Armstrong, el comandante, y Michael Collins, el piloto del módulo de comando y servicio. Estos datos son fáciles de comprobar con la visita a una hemeroteca online o en los diarios y revistas de la época. Ahí están las coordenadas del descenso (sudoeste de Hawaii, creo) y ahí también tres fotografías color donde Nixon bromea con sus héroes. Una nota dice:

Aldrin, el piloto del módulo lunar Eagle, fue víctima de la celebridad; rompió con su esposa y, durante años, erró entre las mujeres, el alcohol y la depresión.

El problema con esa primera carta de Aarón se ubica en el último párrafo, donde justifica su interés por Buzz. Dice:

Armstrong me suena a trompetista negro o a hombre feliz con su familia, de Collins pienso lo mismo. Por el contrario, Buzz Aldrin es, en algún momento, el hombre más aislado del universo, el único que tiene sobrenombre y probable sangre judía, y el desdichado del futuro, el que busca volver a la Luna, como el judío errante a Israel.

Así termina su carta. Sin saludarme, sin contarme cómo está con su mujer. Sin tampoco preguntar cómo estoy.

En su segunda y hasta ahora última carta, Aarón Goldberg me describe los pormenores del extravío de Buzz. Detalla el romance del exastronauta con una mujer rubia, su viaje por las rutas estadounidenses, los camiones frigoríficos que ve camino al sur, al norte, y hay veces donde se desvía de su cometido, para hablarme de lo fuertes que son ciertos gremios en los Estados Unidos, de la lucha ideológica que subyace en ese país. Luego, regresa, contraataca. Habla de un hombre que viaja de ciudad en ciudad, de mujer en mujer. Whisky, alguna droga, venéreas. El hombre del que Aarón habla es flaco y conflictivo.

Edwin Buzz Aldrin es delgado y casi calvo, tiene problemas en una gasolinera cercana a Washington, en un prostíbulo de Nueva York lleno de latinas, en una colonia de mormones o adventistas más allá de Cambridge.

Más tarde, sigue la carta, Buzz reaparece en Nueva Jersey. Corta el pasto del jardín de la casa que acaba de comprar. Tras el marco de

la ventana más grande su segunda mujer lo mira. Ella es joven, le gusta la televisión y el maquillaje. Por lo general cocina salchichas. Tiene rasgos de gitana o de griega, sus ojos son verdes; también estuvo casada y dejó a su marido y a los hijos que tuvo por Buzz. Cuenta Aarón:

La vida del astronauta ha pegado un vuelco. El alcohol, las drogas, las enfermedades, los caminos del Atlántico, los amores rápidos y fáciles, todo es historia corrupta. Su presente se asemeja al de sus excompañeros espaciales, Collins y Armstrong. Consume sus mañanas, tardes y noches como sus vecinos del barrio. Toma cerveza, le gusta el béisbol, el fútbol americano, el básquet. Le gustan las películas de guerra y también cuando pasan documentales de África.

Todavía no sabe bien dónde quedan Uruguay o Chile. Supongo que jamás lo sabrá; no le preocupa. Sólo se diferencia de sus congéneres por sus planes, por ciertos libros. Joder, Javier: la presunta sangre hebrea, el espíritu peregrino del judío en su diáspora, ¿eso lo llama, le tira! ¡Buzz busca la tierra prometida! ¡Todos los judíos de algún modo la buscamos!

Dice Aarón en su segunda carta que Ewin Buzz Aldrin, tras la conquista espacial del gobierno de Nixon, vuelve a «crear posible» la Luna ayudado por una serie de libros que se amontonan en la biblioteca de su casa de Nueva Jersey.

Una biblioteca que, en realidad, no es suya, que le pertenece a su segunda mujer, pero éste es un detalle superfluo.

Dice también que Buzz, a través de esos libros («libros de psicología, de interpretación de los sueños, de religión, nada del otro mundo»), incursiona en diversas apreciaciones «que lo consuelan». El satélite blanco, más o menos dice Aarón, es el Ying, el agua, el frío. Es la esposa incestuosa del sol,

la hija de Viracocha. Es varón entre los indios Ge del Brasil, como entre árabes y etíopes. Simboliza al pueblo hebreo en sus diferentes fases.

Así como la Luna cambia de aspecto, el pueblo nómada modifica sus itinerarios.

Subraya esta frase de Chevalier y Gheerbrant.

Más adelante dice que Buzz descubre un denominador común. Los bestiarios. Que:

En las manchas lunares, desde la creación, los hombres han figurado un bestiario como representación lunar. Mayas, aztecas, incas, griegos, budistas, el conjunto de razas y credos que poblaron al mundo representaron aquellos perfiles lóbregos por medio de alimañas de distinta especie.

Siguiendo a Aarón, ese interés compartido por la humanidad, además de consolar a Buzz, lo entusiasma.

Lo hace sentir menos solo en su deseo.

El Buzz de Aarón piensa que la Luna existe de la misma manera que los reflejos.

La Luna es un reflejo distorsionado del sol.

Piensa que es posible vivir literalmente en la Luna.

Horas transcurre el que fue titán del espacio analizando bocetos, formas de pago, diagramaciones futuras del nuevo jardín. Está convencido de que allí su Luna será todavía más auténtica que la de Nixon, que los reflejos no determinarán su modo de ser, que los espejismos y el sol no serán imprescindibles.

Aarón acaba la historia con Buzz saliendo y entrando de su casa de Nueva Jersey, endeudándose.

En el fondo —escribe—, es una vida desdichada la que lleva, y él lo sabe.

El otrora astronauta compra cinco animales: un perro, un gallo, un cuervo, un hurón, un mono. A cada uno le asigna una jaula. Así escribe «mi amigo» en su carta.

Pero cuando cree que ya poco le falta para realizar su sueño, su fracaso es rotundo:

La mujer con la que vive lo deja.

La ineptitud con la que distribuyó a los animales y la falta de dinero para comprarles alimento balanceado, todas esas faltas y todos esos errores de Buzz los violenta, los mueve a escapar, a comerse unos a otros.

La Luna de Buzz es una simple estupidez.

Nada más hay en la carta. En esta carta. A veces pienso que Aarón escribe sobre Buzz para no hablar de sí mismo, o para no preguntar por mi vida. O para burlarse de mí.

A veces, también, creo que todo lo que de amistad hubo entre nosotros ha quedado en lo pretérito.

(En un lugar dentro de mí, confieso, ya no lo tolero).

Llamé hace unos días a «mi amigo». Tenía la voz de siempre. Me dijo que lo de Buzz es cierto, que allí en Detroit, al menos, todo el mundo lo sabe.

No me importó que me tomara el pelo. Le di mi opinión sobre Buzz, «por si te interesa saberla», dije.

«Decime», dijo.

«Creo», dije, «que si Buzz limitaba el número de animales a tres hubiera podido haberse adueñado de un cuarto de Luna, de una de sus caras. El error fue que Buzz no tuvo en cuenta que la Luna cambia, que se come a sí misma».

Aarón se largó a reír, me dijo que no podía ser yo más estúpido.

«¿Tanto te preocupa? Aldrin vive de lo más bien. Tuvo unos malos años, eso es todo».

Yo también me reí, pero para no

mandarlo al carajo. Le pregunté que cuándo tenía pensado venirse a pasar unos días. Le dije que no perdía las esperanzas de transformarlo al cristianismo.

«No sé, no sé», dijo otra vez riéndose.

«Te hablo en serio».

«Tengo que ver si para el fin de año».

Ahora, que es mayo y llueve, espero su nueva carta, que prometió enviármela no bien se desocupe de ciertas obligaciones. De ella tan sólo me adelantó que hay otros datos sobre su Buzz: a) su complejo por no haber sido el primero en pisar la Luna y b) sus servicios secretos a la Unión Soviética como consecuencia de no haber sido el primero en pisar la Luna.

*E*spero intranquilo, a veces odiándolo por no tener él siquiera una cuenta de e-mail. O, dicho mejor, por haberme impuesto la falta de correos electrónicos, de WhatsApp, de todo lo que se llama siglo XXI. Me pregunto, también a veces, si Aldrin, que aún vive, eso creo, tendrá un aldrin@algo

o un buzz@otra cosa. Y, por sobre todas las cosas, me pregunto por qué Aarón Goldberg me escribió en sus dos últimas cartas sobre Buzz.

«¿Por qué», le pregunté hace unos minutos, por teléfono.

«Porque sí», fue su respuesta. «¿Para qué más? La Luna y Buzz tienen una historia patética, Javier. Eso es todo».

Intenté formularle otra pregunta. Lo insulté cuando me di cuenta de que había cortado.

Fuera, a través de mi ventana, bajo la lluvia, unos albañiles suben, con unas cuerdas y poleas, bolsas imagino que de arena o cemento. Están refaccionando el segundo piso del edificio de enfrente. A su manera, me recuerdan a los astronautas, también a Aarón, metido en aquella vida que ha elegido y que me ha impuesto, donde no hay correos electrónicos ni tampoco WhatsApp ni Internet.

Son tres los albañiles. No usan cascos, sino gorras negras, con viseras Nike. No sé por qué reparo en ellos, en su mezcla de castellano y creole, en lo que hacen.

Menos sé qué me ha querido decir Aarón, en qué líos se ha metido.

Debería volver a llamarlo. O escribirle una carta pidiéndole explicaciones. Pero nada de eso haré esta vez. Antes, prefiero publicar esta historia. Transformarla en una ficción que refleje mi vínculo con Aarón. Un vínculo tan anacrónico como su grafía.

Lo reconozco: capturado en este mundo epistolar que no elegí e impedido de la frontalidad que, como hombre, debería poseer, sólo espero que, por esta vía intermedia, «literaria», pueda leerme y saber de mi repudio.

UNICARIBE TV



¡SUSCRÍBETE!