

***Movilidad académica estudiantil. Experiencias de la Universidad de las Ciencias Informáticas en un programa regional (2021-2022)***

***Student academic mobility. Experiences of the University of Informatics Sciences in a regional program (2021-2022)***

***Mobilidade acadêmica de estudantes. Experiências da Universidade das Ciências Informáticas num programa regional (2021-2022)***

<sup>1</sup>Delly Lien González Hernández\*, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9987-6955>.

<sup>1</sup>Martha Caridad Rosell Puente, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8626-3920>.

<sup>2</sup>Myriam Sánchez Pérez, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2427-1878>.

<sup>3</sup>Juan Andrés Yaneth Rincón, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9622-9405>.

<sup>1</sup>Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI). Cuba.

<sup>2</sup>Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán (TECNM), México.

<sup>3</sup>Universidad Popular del Cesar.

\*Autor para la correspondencia: [delly@uci.cu](mailto:delly@uci.cu)

**Resumen**

El presente trabajo expone las experiencias sobre la participación de Cuba en el Programa de Intercambio Académico Latinoamericano en los años 2021 y 2022, a través de los resultados de la Universidad de las Ciencias Informáticas. A partir de la revisión bibliográfica, el análisis documental, y el intercambio con las contrapartes y los participantes, se valoran los resultados de las ediciones de esta movilidad académica estudiantil en 2021 y 2022, primeras para el país. Finalmente se proponen acciones para el mejor aprovechamiento del programa y su impacto en el proceso de internacionalización de la universidad.

**Palabras clave:** Programa de Intercambio Académico Latinoamericano; PILA; proceso de internacionalización; educación superior; movilidad académica estudiantil

**Abstract**

This paper presents the experiences on Cuba's participation in the Latin American Academic Exchange Program in the years 2021 and 2022, through the results of the University of Informatics Sciences. From the bibliographic review, documentary analysis, and the exchange with counterparts and participants, the results of the editions of this student academic mobility in 2021 and 2022, first for the country, are evaluated. Finally, actions are proposed for a better use of the program and its impact on the internationalization process of the university.

**Keywords:** Latin American Academic Exchange Program; PILA; internationalization process; higher education; student academic mobility

**Resumo**

Este artigo apresenta as experiências da participação de Cuba no Programa de Intercâmbio Acadêmico Latino-Americano nos anos de 2021 e 2022, por meio dos resultados da Universidade das Ciências Informáticas. Com base na revisão bibliográfica, na análise documental e no intercâmbio com contrapartes e participantes, são avaliados os resultados das edições desta mobilidade acadêmica estudantil em 2021 e 2022, a primeira para o país. Finalmente, são propostas ações para um melhor aproveitamento do programa e do seu impacto no processo de internacionalização da universidade.

**Palavras-chave:** Programa Latino-Americano de Intercâmbio Acadêmico; PILA; processo de internacionalização; ensino superior; mobilidade acadêmica estudantil

## **Introducción**

La internacionalización en la Educación Superior interconecta academias y aporta a la elevación de los estándares de calidad de los procesos claves que tienen lugar en las instituciones. En su carácter dual, de un lado aborda la presencia de la dimensión internacional al interior de las funciones de la institución y por otro, implica la proyección internacional de sus capacidades y productos y es un proceso complejo, que involucra a todas las esferas y actores de la vida universitaria (Universidad de las Ciencias Informáticas [UCI], 2016).

Es así que la internacionalización se entiende como “el proceso intencional de integrar una dimensión internacional, intercultural y global en la misión, las funciones y ejecución de la educación superior, con el fin de mejorar la calidad de la educación y la investigación para todos los estudiantes y el personal, y para aportar de manera significativa a la sociedad” (Kah, 2015, p.49).

Se conocen aportes en Cuba de los proyectos FORINT y FORGEC (Armenteros et al. 2017) y autores como Villavicencio (2019, 2020) que analizan los principales indicadores y resultados que sustentan el proceso de internacionalización en los últimos años. Entre estos indicadores se encuentran las movilidades hacia el exterior.

En las contribuciones de Villavicencio (2019 y 2020) se indica que las movilidades han promovido el desarrollo de los objetivos docentes y científicos de las Instituciones de Educación Superior (IES) del sistema MES, concentrándose las acciones en instituciones reconocidas del primer mundo y en IES de excelencia de América Latina. Más del 75 % de las mismas se ejecutaron en países desarrollados e instituciones de excelencia y con un promedio anual de 450 estancias en los años de 2012 a 2018. Similares resultados en la región revelan Gacel (2018).

En las movilidades de esta área geográfica sobresale el Programa de Intercambio Académico Latinoamericano (PILA), que tiene su génesis a partir de los programas de intercambio bilaterales de estudiantes, existentes entre la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) de México, la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN) de Colombia, y el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) de Argentina, cuya alianza estratégica se estableció a través de este programa. PILA se ejecutó inicialmente en el segundo semestre del año 2018, con la primera movilidad lograda.

En marzo de 2021, en su versión Virtual para el segundo semestre (denominada PILA Virtual 2021-2), el Programa extendió sus miembros con las asociaciones de universidades y consejos de rectores de Chile, Cuba, Nicaragua, Brasil y Uruguay. Es así que el Ministerio de Educación Superior (MES) de Cuba se integra como coordinador del Programa en el país, y se insertan dos universidades en esta primera oportunidad, la Universidad Agraria de La Habana (UNAH) y la Universidad de las Ciencias

Informáticas UCI (2022, 2023). En 2022 PILA inserta a Paraguay y suma ya nueve países en su membresía (ASCUN 2023).

PILA en su variante virtual permite que los estudiantes regularmente matriculados en carreras y licenciaturas en una institución de educación superior (IES) participante del Programa, cursen parte de sus estudios de manera virtual, durante el segundo semestre lectivo, en otra universidad del Programa de un país diferente al de su residencia, previa garantía de que se le otorgará el pleno reconocimiento académico de los estudios cursados en la universidad de destino.

PILA Virtual promueve el intercambio de estudiantes de carreras de pregrado y posgrado en modalidad virtual. La participación de las IES en el esquema PILA Virtual se reserva para aquellas que participan del Programa PILA, y con carácter voluntario. Para ello deben ofrecer asignaturas completas impartidas en modo virtual u online, incluyendo el proceso de evaluación. Las IES participantes proponen un número de cupos o espacios disponibles para estudiantes extranjeros, incluyendo las condiciones o requerimientos para cada asignatura.

El presente trabajo aporta una valoración de las experiencias iniciales de la UCI en el PILA Virtual, en los años 2021 y 2022, que junto a la UNAH son las primeras en Cuba, y propone acciones para elevar el aprovechamiento del programa en su edición del segundo semestre de 2023.

### **Materiales y métodos**

La denominada Hoja de Ruta de la Educación Superior para la próxima década, aprobada por la UNESCO en 2022, proporciona caminos para crear de conjunto sistemas de educación superior más abiertos, inclusivos, equitativos y colaborativos. Esta transformación demanda cambio de mentalidad que conduzca a que se privilegie la cooperación sobre la competencia; lo diverso sobre lo uniforme; la flexibilidad de las vías de aprendizaje por encima de las que se estructuran de forma tradicional y la apertura en lugar de análisis elitistas.

Esta hoja de ruta convoca a los sistemas de enseñanza superior a tender puentes y establecer asociaciones que sitúen la sostenibilidad en el centro y utilicen la tecnología de forma más inclusiva y creativa en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y desde la perspectiva del proceso de internacionalización con énfasis en los ODS cuatro y 17.

A través de los métodos análisis documental y observación, fundamentalmente, se ha realizado la valoración de este programa de intercambio académico de alcance regional con presencia virtual para Cuba desde 2021, incluyendo, por supuesto, la revisión de referencias internacionales.

En tal sentido, la movilidad académica internacional, según aportes de Quinteiro (2022) se refiere al “desplazamiento de investigadores, docentes y alumnos desde instituciones educativas de una nación hacia otras ubicadas en el extranjero, con el objetivo de participar en programas de formación y

*Movilidad académica estudiantil. Experiencias de la Universidad de las Ciencias Informáticas en un programa regional (2021-2022)/Student academic mobility. Experiences of the University of Informatics Sciences in a regional program (2021-2022)/Mobilidade acadêmica de estudantes. Experiências da Universidade das Ciências Informáticas num programa regional (2021-2022)*

proyectos de investigación de interés conjunto. En ella se encuentra subsumida la movilidad estudiantil, que suele reconocerse como estandarte de la cooperación educativa y la arista más visible de los procesos y estrategias de internacionalización de las instituciones de educación superior”.

Es así que PILA tiene como objetivo “enriquecer la formación académica, profesional e integral de los estudiantes, y permitir el logro de una visión internacional en su formación universitaria. A nivel institucional, se persigue el objetivo de promover la experiencia de compartir buenas prácticas de la gestión de las IES de educación superior y la promoción de proyectos conjuntos. Además, busca promover la internacionalización de la educación superior y fortalecer los lazos de cooperación académica entre Colombia, México, Argentina, Brasil, Chile, Cuba, Nicaragua, Uruguay y Paraguay”. (Programa de intercambio académico latinoamericano [PILA] 2023, p. 3) (Figura 1).

**Figura 1**

*Países miembros de PILA y cantidad de IES por país*



*Webinario de presentación del Programa desarrollado el 14 de marzo de 2023 (PILA, 2023)*

Ante las afectaciones de la pandemia de la Covid-19 desatada en marzo de 2020, que privaron a la educación superior en el mundo de la realización de las movilizaciones presenciales para los intercambios académicos, el proceso de internacionalización a distancia (IaD por sus siglas en inglés) fortaleció su protagonismo (Marinoni, s.f; Mittelmeier et al. 2020; Bustos y Vega, 2021) para mantener activas las relaciones internacionales e interinstitucionales en todas las regiones (Ladino y Salazar, 2023).

En este contexto se inicia PILA Virtual, esquema de intercambio ya en su tercera edición para Cuba, que “permite que los estudiantes regularmente matriculados en carreras y licenciaturas en una institución de educación superior (IES) participante del Programa PILA, cursen parte de sus estudios de manera virtual, durante un semestre lectivo, en otra universidad del Programa de un país diferente al de su residencia, previa garantía de que se le otorgará el pleno reconocimiento académico de los estudios cursados en la universidad de destino” Programa de intercambio académico latinoamericano [PILA], 2023, p. 13).

Desde 2021, la UCI y la UNAH se han integrado con estudiantes de pregrado de varias de sus carreras a las ofertas de PILA Virtual de varios IES de diferentes países asociados al programa.

## **Resultados y discusión**

Participación de la UCI en PILA Virtual 2021-2022:

Se hizo la selección de 38 propuestas, 33 fueron estudiantes de pregrado de todas las facultades y de las carreras de Ing. en Ciencias Informáticas e Ing. en Bioinformática, y cinco profesionales de la Dirección de Transferencia de Tecnología. De esas 38 se enviaron finalmente los formularios de inscripción de 35. De esos 35, la respuesta a la postulación de los aspirantes por la UCI se aprecia en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Participación de estudiantes de la UCI en PILA Virtual 2021-2022*

<b>Total</b>	<b>Aceptados</b>	<b>No aceptados o sin respuesta</b>	<b>Países/ instituciones que aceptaron</b>	<b>Aceptados y no iniciaron o abandonaron</b>
35	26 (74,2%)	9	México/5 Colombia/4 Uruguay/1	6

Las instituciones por países que aceptaron a los estudiantes son las siguientes: Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán, México; Universidad Popular del Cesar, Colombia; Universidad Autónoma Metropolitana, México; Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México; Universidad Simón Bolívar, Colombia; Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo (ITSOE), México; Corporación Universidad de La Costa, Colombia; Universidad de la República, Uruguay; Universidad Autónoma de Yucatán, México; Universidad Autónoma de Manizales, Colombia.

Egresaron satisfactoriamente 18 estudiantes de los 26 aceptados en cursos de instituciones de México y Colombia, es decir el 69,2%, lo cual constituye un buen resultado para una primera experiencia virtual desarrollada en las difíciles circunstancias socioeconómicas del 2021 para todo el país.

Cuatro estudiantes colombianos se matricularon en el curso ofertado por la UCI “Fundamentos de la Ciberseguridad”, de ellos tres pertenecientes a la Universidad Popular del Cesar, y uno del Tecnológico de Antioquia. Se decidió insertar a 55 de la UCI aprovechando la modalidad virtual y por la gran demanda de ese curso como optativo habitualmente en el programa de Ing. en Ciencias Informáticas. Estuvieron interesados varios estudiantes de México, pero al retornar su universidad a la presencialidad, les cancelaron las posibilidades de recibir cursos virtuales.

### ➤ Desarrollo del intercambio:

La fecha de ejecución de los cursos en su mayoría, fue de agosto a diciembre de 2021. En una universidad mexicana fue de noviembre de 2021 a febrero de 2022. Las facultades y la Dirección de

*Movilidad académica estudiantil. Experiencias de la Universidad de las Ciencias Informáticas en un programa regional (2021-2022)/Student academic mobility. Experiences of the University of Informatics Sciences in a regional program (2021-2022)/Mobilidade acadêmica de estudantes. Experiências da Universidade das Ciências Informáticas num programa regional (2021-2022)*

Relaciones Internacionales (DRI) estuvieron en contacto con los estudiantes y las contrapartes durante todo el proceso.

Como método para evaluar el resultado del programa se desarrolló un taller de participación activa el 9 de marzo de 2022 con los estudiantes. En las intervenciones se evidenció que fue muy gratificante el intercambio con los docentes de las universidades destino y muy enriquecedor el aporte de la dimensión internacional/intercultural que se logró en cada clase, cada foro, cada intercambio, en los estudiantes de la UCI y sus compañeros de clase de otros países. Los estudiantes y docentes de la región, por varias vías, expresaron admiración por el sistema de educación en Cuba, su gratuidad y bondades y no habían conocido en su mayoría, las afectaciones del bloqueo de los EEUU a Cuba. Los estudiantes de la UCI compartieron sus experiencias como voluntarios en el enfrentamiento a la Covid-19 en Zona Roja y en otras tareas de impacto socioeconómico para el país entre 2020 y 2021, así como sus vivencias como universitarios (UCI, 2022).

Entre las principales dificultades para el aprovechamiento efectivo del Programa y su éxito, se identificaron las siguientes:

1. Permanencia de los estudiantes en sus casas, dependiendo de las condiciones tecnológicas, de acceso a Internet y recursos económicos para la conectividad, que la situación personal de cada cual le permitió (causa por la que seis abandonaron);
2. Condiciones tecnológicas para el acceso y conexión a las plataformas virtuales de las universidades;
3. Fecha de inicio de los cursos en las universidades del Programa, en agosto, que no coincide con las fechas lectivas en Cuba;
4. Las asignaturas que ofertan las universidades del programa tienen la duración de un semestre, sin otras ofertas de cursos de menor tiempo y que no estén atados al calendario de los programas existentes;
5. Los cursos virtuales en casi todos los casos son en modalidad síncrona, o sea, requieren de 2 o más horas de conexión permanente escuchando a los profesores impartir las clases por video;
6. Bloqueo de EEUU a sitios y contenidos en plataformas virtuales que son sugeridos por los profesores en la bibliografía que orientan.

Ante las dificultades identificadas, en la UCI se gestionaron diversas soluciones para apoyar la realización exitosa del Programa, toda vez que fue una primera experiencia muy importante, necesaria y que debía dejar impacto positivo para que puedan sumarse otras instituciones y se mantenga el reconocimiento regional a la calidad de la educación superior en Cuba.

Durante el transcurso del Programa se fueron sumando acciones complementarias. A saber:

- Universidad Popular del Cesar, Colombia: Interés en firma de convenio marco y realización de una ExpoSoftware con estudiantes de ambas universidades. Se hicieron cuatro encuentros virtuales, dos de ellos para coordinar la ExpoSoftware desarrollada finalmente los días 9-10 de diciembre. El convenio se firmó;
- Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán, México: Interés en firma de convenio marco. También se firmó el convenio;
- Egresados de los distintos cursos en ambos sentidos, 74 en total, cuatro de ellos de Colombia en el curso de la UCI.

➤ Participación de la UCI en PILA Virtual 2022-2:

De forma similar a la edición del año 2021, se realizó la selección con 64 propuestas de estudiantes de pregrado de todas las facultades y de las carreras de Ing. en Ciencias Informáticas, Ing. en Bioinformática e Ing. en Ciberseguridad. Se enviaron finalmente los formularios de inscripción de 53. La respuesta a la postulación de los aspirantes por la UCI se constata en la Tabla 2. Egresaron satisfactoriamente 26 de los 53 aceptados para un 49% de eficiencia. Aunque el % es bajo, la cantidad de estudiantes egresados en 2022 es superior a la cifra de 2021 (26 vs 18).

Varios países concluyeron sus clases en marzo de 2023. Se prevé la realización del taller de participación activa con los estudiantes para evaluar el resultado del programa en 2022 y en mayo de 2023. No obstante, la DRI ha levantado información con los participantes por diversas vías y se reconoce igualmente la calidad de los cursos, profesionalidad de los docentes, rigor de las evaluaciones y valor de la dimensión internacional/ intercultural obtenida en los intercambios con estudiantes de los cuatro países de destino.

**Tabla 2**

*Participación de estudiantes de la UCI en PILA Virtual 2022-2*

Total	Aceptados	Países/ instituciones que aceptaron	Aceptados y no iniciaron o abandonaron
53	53 (100%)	México/1 Argentina/1 Uruguay/1 Nicaragua/2	22

En esta edición la UCI ofertó seis cursos de diversas temáticas para el Programa. No se recibieron solicitudes pues las universidades del resto de los países optaron por las movilidades presenciales.

Estas experiencias fueron compartidas en las sesiones del Primer Encuentro del Programa PILA efectuado en el marco de la Feria Internacional de Educación Superior Argentina (FIESA) que tuvo lugar en Mar del Plata, Argentina, en noviembre de 2022. La UCI estuvo representada por dos directivos, activos concededores del programa (una Decana y un Director General).

➤ Valoración desde la visión de los docentes de una institución de México:

*Movilidad académica estudiantil. Experiencias de la Universidad de las Ciencias Informáticas en un programa regional (2021-2022)/Student academic mobility. Experiences of the University of Informatics Sciences in a regional program (2021-2022)/Mobilidade acadêmica de estudantes. Experiências da Universidade das Ciências Informáticas num programa regional (2021-2022)*

El contacto estrecho que se ha tenido entre la Dirección de Relaciones Internacionales UCI y los Responsables de Movilidad Estudiantil Internacional en cada país, ha permitido detectar de manera oportuna las necesidades de los estudiantes provenientes de Cuba en el aspecto de plataformas virtuales para clases, facilitando alternativas de solución con las que cuenta Cuba por el mismo bloqueo que sufre el país. Sin embargo, por el seguimiento académico que se les otorga a los estudiantes, se ha podido constatar que el alumnado cubano posee antecedentes académicos previos de alto nivel, por lo cual no ha sido difícil esta labor, aunado a su actitud de respeto y compromiso con los que se conduce desde el primer contacto hasta la conclusión del curso.

Los intercambios académicos no solo han beneficiado a la figura del estudiante, a través de estas relaciones se han podido establecer lazos de colaboración con personal docente, con una participación activa en eventos académicos como es el caso de Congresos Internacionales. El Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán en su Congreso Internacional 2022 “*Aceleratio* Emprendiendo sin Límites” celebrado el 17 de noviembre, tuvo la participación de docentes provenientes de UCI con las ponencias tituladas “La Inteligencia Artificial en el Desarrollo de Videojuegos” del Dr.C. Yuniesky Coca Bergolla e “Inteligencia Artificial y Big Data Retos y Desafíos” a cargo del Dr.C. Héctor Raúl González Díez, que amplían el conocimiento de estudiantes y catedráticos.

Por otra parte, el Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán ofrece clases espejo, lo que permite que el alumnado enriquezca su conocimiento exclusivamente en unas temáticas en donde se requiere ampliar su conocimiento a nivel mundial, proceso en común con la UCI.

Las clases que ofrece el Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán son sincrónicas y asincrónicas, lo que permite al alumnado de diferentes países adaptarse a los horarios que se les acomoda de acuerdo a su disponibilidad o carga académica en su país de origen.

Los productos que se pueden diseñar y ejecutar posteriormente a una movilidad internacional son diversos, entre los que destacan, diseño de software, proyectos de financiamiento, artículos de investigación, tesis de pregrado y posgrado, teniendo la oportunidad de diversificar los conocimientos a nivel nacional y mundial dentro del círculo de países que participan en PILA.

- Propuesta de acciones para tener resultados superiores en el aprovechamiento de la edición de PILA Virtual 2-2023:

En 2023, se mantiene la participación virtual de Cuba en PILA. A partir del análisis anterior de los resultados en las dos primeras ediciones del programa en la UCI, se propone hacer énfasis en la atención a los aspectos fundamentales relacionados con la formación y las condiciones tecnológicas para desarrollar un intercambio virtual más efectivo.

A saber:

1. Realizar un seguimiento sistemático de los colectivos de las carreras de la UCI a sus estudiantes insertados en el programa, con reportes frecuentes en reuniones de vicedecanos de formación y consejos de dirección de las facultades, de manera que se traten oportunamente las inquietudes, dificultades y necesidades de los estudiantes en el intercambio académico;
2. Ajustar horarios de sus clases en la UCI, si fuera preciso, para que no interfieran con la planificación de los cursos en las IES oferentes;
3. Prestar atención diferenciada por parte de la Dirección General de Tecnología y las Facultades a las necesidades de conectividad de los estudiantes, así como otras de tipo tecnológico (acceso a sitios para descarga de contenidos, plataformas virtuales, otras), que aseguren el buen desempeño durante el semestre de intercambio. Designar un laboratorio en cada Facultad o algunos de forma centralizada con excelentes condiciones para el desarrollo de las clases a distancia;
4. Articular un sistema efectivo de tutoría o acompañamiento de profesores de la UCI y vicedecanos a cada estudiante para que los atiendan a la par de los profesores que imparten los cursos en las IES de los otros países. Esta acción contribuirá a evitar el abandono de las asignaturas y lograr 100% de egreso de los matriculados;
5. Ofertar cursos atractivos para los estudiantes de los 8 países restantes, de manera que, a pesar de no promoverse en sus IES la modalidad virtual desde 2022 tras el retorno a la presencialidad, puedan captar la atención y lograr matrículas, en la mayor medida posible;
6. Realizar talleres de participación activa para evaluar el cierre de cada edición del programa en cada facultad que constituyan escenarios de promoción de las buenas prácticas del proceso de internacionalización del currículum a través de la movilidad virtual e incentiven a los estudiantes a continuar su inserción en el programa. Invitar a estos talleres a los colectivos de carreras, al Centro Nacional de Educación a Distancia (CENED), a los centros de estudio, a las organizaciones juveniles y a otros actores universitarios relacionados con el desarrollo del programa.

## **Conclusiones**

Los 127 estudiantes en total (incluidos los cuatro colombianos) estuvieron insertados en cursos de estas primeras experiencias de PILA en Cuba, junto a profesores, directivos docentes y los de relaciones internacionales de las universidades involucradas. El programa ha aportado al desarrollo de la visión global de la profesión que estudian en la UCI, ha contribuido a insertar la dimensión intercultural en sus programas de estudio al interactuar con docentes, y estudiantes, plataformas, modelos pedagógicos, métodos de enseñanza y evaluación y estilos de vida diferentes. Desde el proceso de internacionalización, el programa aporta directamente al cumplimiento de los ODS 4 y 17 de la Agenda 2030, y favorece que la educación superior en la región sea un sistema más abierto,

*Movilidad académica estudiantil. Experiencias de la Universidad de las Ciencias Informáticas en un programa regional (2021-2022)/Student academic mobility. Experiences of the University of Informatics Sciences in a regional program (2021-2022)/Mobilidade acadêmica de estudantes. Experiências da Universidade das Ciências Informáticas num programa regional (2021-2022)*

inclusivo, equitativo y colaborativo para afrontar y responder a los retos mundiales y las necesidades de transformación de nuestros países. PILA ha favorecido la participación en eventos científicos con universidades asociadas, como el evento virtual I Jornada Internacional de Investigación y XII Feria Tecnológica EXPOS SOFTWARE, organizado entre la UCI y la Universidad Popular del Cesar de Colombia, con nueve ponentes de la UCI y 16 colombianos en diciembre de 2021, y una segunda edición virtual de la jornada en diciembre de 2022 con ocho ponentes de la UCI. De igual forma, docentes de la UCI dictaron conferencias de temas novedosos y de impacto en el Congreso Internacional 2022 “*Aceleratio* Emprendiendo sin Límites” del Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán. En 2023 se aplicaron seis medidas para brindar especial atención a los aspectos relacionados con la formación y las condiciones tecnológicas que contribuyan a un intercambio virtual más efectivo en el programa.

## Referencias

- Armenteros Amaya, M., Columbié Santana, C.M. y Taboada Zamora, A. (2017). Internacionalización de la Educación Superior en Cuba. Contribución del proyecto FORGEC. *Revista de Educación Superior en América Latina*. 6-9. <http://dx.doi.org/10.14482/esal.2.10105>.
- ASCUN. (22 de marzo de 2023). *Socialización de las convocatorias PILA 2-2023* [Archivo de Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=6s0XbPQcjY&t=4s>.
- Bustos-Aguirre, M y Vega Cano, R. (2021). Los cambios en las estrategias de internacionalización en las instituciones mexicanas de educación superior a partir de la pandemia por COVID-19. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 33(2). 269-297. <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/download/v33i2-9/314>
- Gacel Ávila, J. (2018). *Educación superior, internacionalización e integración en América Latina y el Caribe: balance regional y prospectiva*. Universidad Nacional de Córdoba. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372633>.
- Kah, S., Mendez, C., Bachtler, J. & Miller, S. (2015). Directorate-general for internal policies. *European Parliament*. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/540354/IPOL\\_STU\(2015\)5403\\_54\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/540354/IPOL_STU(2015)5403_54_EN.pdf).
- Ladino Marín, P. y Salazar Acosta, L. M. (2023). La internacionalización en la educación superior latinoamericana, una revisión documental. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 20(39), 9-19. <https://www.cuaderno.wh201.pucmm.edu.do/index.php/cuadernodepedagogia/article/view/477>.

- Marinoni, G. (s.f.). Internationalization of higher education: An Evolving Landscape, Locally and Globally, (pp.22-36). *International Association of universities*. [https://iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_5th\\_global\\_survey\\_executive\\_summary.pdf](https://iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_5th_global_survey_executive_summary.pdf).
- Mittelmeier, J., Rienties, B., Gunter, A. y Raghuram, P. (2020). Conceptualizing internationalization at a distance: a “third category” of university internationalization. *Journal of Studies in International Education*, 25(3),1-17. <https://doi.org/10.1177/1028315320906176>
- Programa de Intercambio Académico Latinoamericano (2023). Programa de intercambio académico latinoamericano (PILA). (PILA Virtual 2-2023). <https://www.ucc.edu.co/internacionalizacion/PublishingImages/convocatorias-y-becas/Convocatoria-PILA-virtual-2-2023.pdf>.
- Quinteiro Goris, J.A. (2022). La internacionalización de la educación superior desde la perspectiva de la movilidad estudiantil: antes y después del Covid-19 en Santiago Castiello-Gutiérrez, Martín P. Pantoja Aguilar y César Eduardo Gutiérrez Jurado (ed.), *Internacionalización de la educación superior después de la Covid-19: reflexiones y nuevas prácticas para tiempos distintos*(I ed., p.49-65).Universidad Popular Autónoma del Estado De Puebla. <https://www.uv.mx/coil/files/2022/06/iescovid-AMPEI.pdf#page=76>.
- Universidad de las Ciencias Informáticas. (2016). *Estrategia de internacionalización*. Universidad de las Ciencias Informáticas. La Habana, Cuba.
- Universidad de las Ciencias Informáticas. (2022). *Informe del cierre de la edición de PILA Virtual 2021-2 en la UCI presentado al MES en marzo de 2022* (informe).
- Universidad de las Ciencias Informáticas. (2023). *Informe del cierre de la edición de PILA Virtual 2022-2 en la UCI presentado al MES en abril de 2023* (informe).
- Villavicencio Plasencia, M.V. (2019). Internacionalización de la Educación Superior en Cuba. Principales indicadores. *Economía y Desarrollo*,162(2), e11. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0252-85842019000200011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0252-85842019000200011).
- Villavicencio Plasencia, M.V. (2020). La internacionalización en el sistema del Ministerio de Educación Superior. Estrategia para su perfeccionamiento [Tesis de doctorado no publicada]. Universidad de La Habana, Cuba.

#### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

#### **Declaración de contribución de autoría**

Delly Lien González Hernández: conceptualización, curación de datos, investigación, metodología, validación, visualización, supervisión, redacción, revisión.

Martha Caridad Rosell Puente: análisis formal, metodología, validación, redacción, revisión.

Myriam Sánchez Pérez: análisis formal, metodología, visualización, redacción, revisión.

Juan Andrés Yaneth Rincón: análisis formal, metodología, visualización, redacción, revisión.