



INTERNACIONALIZACIÓN DEL CURRÍCULO, UNA APUESTA DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE PARA INTEGRAR ACADÉMICA Y CULTURALMENTE OFERTAS DE FORMACIÓN EN EL CONTEXTO LATINOAMERICANO

Mauricio Márquez Santos, Ricardo Chegwin Hillebrand, Beatriz Cardozo Arrieta, Armando Robledo Acosta

**Universidad Autónoma del Caribe
Barranquilla, Colombia**

Resumen

Latinoamérica y el Caribe comparten además de un continente y ascendencias europeas en conjunto con procesos enriquecedores de mestizajes, problemas políticos, económicos, sociales, ambientales en donde la ingeniería está llamada a participar para disminuir el impacto negativo en la calidad de vida de estas sociedades. Es por esto, que nuestros programas académicos deben ser sensibles a las problemáticas regionales, en contextos nacionales e internacionales, de esta manera podemos ofrecer al entorno profesionales con conciencia glocal, bajo la premisa de “piensa globalmente, actúa localmente”.

En este orden de ideas, el programa de ingeniería mecánica de la Universidad Autónoma del Caribe ha definido acciones importantes que tributan al propósito de orientar acciones hacia la internacionalización del currículo como actor clave de una puesta en escena latinoamericana muy diversa, pero a la vez que cuenta con problemáticas comunes.

En este sentido, la Facultad de Ingeniería forma parte de la iniciativa CDIO, metodología que promueve la integración del conocimiento con la práctica de la ingeniería, la cual se caracteriza por ser un marco educativo innovador, aplicado a programas académicos de ingeniería, basado en fundamentos de la profesión como: Concebir, Diseñar, Implementar, Operar. Estrategia que, si

bien es universal, se encuentra organizada por regiones, que en el caso colombiano pertenece a Suramérica en donde Brasil y Chile, llevan la batuta de esta estrategia y sirven de palanca para aprender de sus experiencias.

También es importante resaltar, que el programa de ingeniería mecánica le apuesta a la acreditación internacional ARCUSUR, lo que permitirá mayor visibilidad, y con ello escenarios que propicien mayores y mejores interacciones y participaciones en procesos científicos y académicos con instituciones y organismos de países pertenecientes a este sistema de acreditación regional.

Finalmente, pero no menos importantes, es prioritario destacar, diferentes interacciones con programas académicos pares de México, donde a través de diferentes estrategias como: Clases Espejos, Coffee Break Virtual, Estudios de casos, Videoconferencias, Community lab, entre otros. Estas actividades han permitido trabajar en conjunto para aportar desde la región latinoamericana la construcción de perfiles pertinentes.

Palabras clave: interacciones; académicas; estrategias

Abstract

Latin America and the Caribbean also share a continent and European ancestry together with enriching processes of miscegenation, political, economic, social, environmental problems in which engineering is called to participate to reduce the negative impact on the quality of life of these societies. This is why our academic programs must be sensitive to regional problems, in national and international contexts, in this way we can offer professionals with glocal awareness to the environment, under the premise of "think globally, act locally."

In this order of ideas, the mechanical engineering program of the Autonomous University of the Caribbean has defined important actions that contribute to the purpose of guiding actions towards the internationalization of the curriculum as a key actor in a very diverse Latin American staging, but at the same time it has common problems.

In this sense, the Faculty of Engineering is part of the CDIO initiative, a methodology that promotes the integration of knowledge with the practice of engineering, which is characterized by being an innovative educational framework, applied to academic engineering programs, based on fundamentals of the profession as: Conceive, Design, Implement, Operate. A strategy that, although it is universal, is organized by regions, which in the case of Colombia belongs to South America where Brazil and Chile lead this strategy and serve as a lever to learn from their experiences.

It is also important to highlight that the mechanical engineering program bets on the ARCUSUR international accreditation, which will allow greater visibility, and thus scenarios that promote greater and better interactions and participation in scientific and academic processes with institutions and organizations of countries belonging to this regional accreditation system.



Last but not least, it is a priority to highlight different interactions with peer academic programs in Mexico, where through different strategies such as: Mirror Classes, Virtual Coffee Break, Case Studies, Videoconferences, Community lab, among others. These activities have made it possible to work together to contribute from the Latin American region the construction of relevant profiles.

Keywords: *interactions; academics; strategies*

1. Introducción

Hoy, la internacionalización es uno de los objetivos estratégicos más importantes de la educación superior. Es ampliamente aceptado que los miembros de la facultad hacen contribuciones cruciales al éxito de internacionalización en las instituciones de educación superior. En este contexto, se puede decir que es innegable que el profesorado constituye uno de los mecanismos claves para la internacionalización, ocupando un lugar muy importante en el intercambio de conocimientos académicos.

En el proceso de internacionalización, los profesores contribuyen y mejoran la fuerza de las redes internacionales de investigación, además de publicar proyectos conjuntos internacionales publicaciones (Dewey & Duff, 2009), y participar en la movilidad académica (Coates et al., 2014). De esta manera, la internacionalización en la educación superior sirve como un concepto que asegura la integración de la movilidad geográfica académica, la movilidad social y el desarrollo profesional.

2. Bases teóricas

Al compartir conocimientos, experiencias y recursos a partir de procesos de internacionalización, las universidades encuentran oportunidades para ampliar su visión y capacidades, redefinir su identidad, afirmar su autenticidad y actuar a partir de criterios de pertinencia, equidad y calidad, con impacto mundial. Una transformación sustentable en el ámbito de la internacionalización supone que la misma se constituya en parte esencial de los procesos de desarrollo institucional universitario, desde la conformación de una cultura universitaria internacionalizada, que redimensione y adecue el proyecto universitario conforme al encargo de una sociedad global, plural y cambiante (León y Madera, 2016).

Autores como Knight (1999), citado por Abba et al (2010) plantea la existencia de cuatro ámbitos de programas para la internacionalización de las diferentes funciones de las instituciones de educación superior, a saber:

- Académico
- Investigación y colaboración internacional
- Relaciones y servicios externos
- Actividades extracurriculares



En el académico existen actividades como: intercambio estudiantil, estudio de idioma extranjero, internacionalización del currículum, realización de estudios/trabajo en el extranjero, recibimiento de estudiantes internacionales, programas conjuntos de maestría y doctorado, programas de movilidad del personal académico/administrativo, etc.

En el de la investigación y la colaboración internacional: centros temáticos y por área, proyectos de investigación conjunta, conferencias y seminarios internacionales, publicación conjunta de artículos y ensayos, convenios internacionales de investigación, programas de intercambio de estudiantes de posgrado e investigadores.

En relaciones y servicios externos: asociaciones y proyectos comunitarios con grupos no gubernamentales o empresas del sector privado, proyectos internacionales de fomento al desarrollo, programas de capacitación especiales/por contrato fuera de las fronteras, vinculación entre proyectos de desarrollo y actividades de capacitación con la enseñanza y la investigación. En actividades extracurriculares: clubes y asociaciones de estudiantes, actividades interculturales e internacionales en la universidad, coordinación con grupos culturales comunitarios, programas y grupos de pares, sistemas de apoyo social, cultural y académico.

3. La mujer en la internacionalización

A pesar de la importancia la internacionalización, rara vez se discute, especialmente en lo que respecta a mujeres (véanse Ackers, 2004; Bhandari, 2017; Elsevier, 2020; Nikunen & Lempiäinen, 2020; Prozesky y Beaudry, 2019; Vabø et al., 2014). Desafortunadamente, investigaciones anteriores han demostrado que los desequilibrios de género en términos de internacionalización en la educación superior es un tema que investigó menos (Ackers, 2010; Vabø et al., 2014).

Teniendo en cuenta estos antecedentes en la literatura, algunas académicas feministas (Armstrong, 2020; Arnot & Weiner, 1987; Barrett, 1988; Breeze y Taylor, 2020; Erny, 2014; Holvino, 2010; Lorber, 2010; Nehere, 2016; Stevi, 1998; Van Zoonen, 2002; Young, 1986) han considerado que las mujeres están subrepresentadas en el mundo académico.

Tal como están las cosas ahora, se puede decir que las académicas todavía están infrarrepresentadas en la internacionalización de la educación superior cuando la autoría es considerada como un tema de enfoque. La igualdad de género no es solo un derecho fundamental en el mundo académico, pero también es una de las bases necesarias para un desarrollo académico sostenible. Desafortunadamente, las académicas siguen estando infrarrepresentadas en la internacionalización de la educación. De hecho, existen pocos estudios sobre la internacionalización de las mujeres académicas.

4. Conclusiones

Es indudable los beneficios, que para una Institución de Educación Superior, genera la internacionalización, ya que le otorga a esta una visión de formación, que facilita la inserción de



la comunidad académica a un mundo globalizado, permitiendo un mayor intercambio de conocimientos, transferencia de tecnologías e investigación.

Para La mayoría de las políticas de educación superior se satisfacen con un concepto moderado de igualdad o igualdad estadística y justicia de género. Por tanto, es importante mejorar la representación de las mujeres en la internacionalización en la educación, reflejando la diversidad de la sociedad.

5. Referencias

- Ackers, L. (2004). Managing relationships in peripatetic careers: Scientific mobility in the European Union. *Women's Studies International Forum*, 27, 189-201.
- Ackers, L. (2010). Internationalisation and equality: The contribution of short stay mobility to progression in science careers. *Recherches Sociologiques et Anthropologiques*, 41(1), 83–103.
- Abba, Julieta, Lopez Maria Paz y Taborga, Ana María (2010). Internacionalización de la Educación Superior: hacia un enfoque contextualizado, multidimensional y operativo. VI Jornadas de Sociología de la UNLP. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología, La Plata.
- Aiston, S. J., & Fo, C. K. (2020). The silence/ing of academic women. *Gender and Education*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/09540253.2020.1716955>
- Coates, R., Ayers, S., & de Visser, R. (2014). Women's experiences of postnatal distress: A qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 14, 359. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-359>
- Dewey, P., & Duff, S. (2009). Reason before passion: Faculty views on internationalization in higher education. *High Educ*, 58, 491-504.
- León Robaina, Rosario (2016); Madera Soriano, Inmaculada (2016); La internacionalización universitaria, un imperativo de la educación superior en el contexto latinoamericano actual. *Revista Encuentros*, Universidad Autónoma del Caribe, Vol. 14-02, p 43-59

Sobre los autores

- **Mauricio Márquez Santos:** Ingeniero Mecánico, Especialista en Ingeniería de Procesos Industriales, Máster en Educación, doctor en Ciencias, mención: gerencia. Director de Programa de Ingeniería Mecánica de la Universidad Autónoma del Caribe. mauricio.marquez45@uac.edu.co
- **Beatriz Cardozo Arrieta:** Ingeniera de Materiales, Especialista en Gestión ambiental, Magíster(c) en Ciencias ambientales. Directora Laboratorios. Universidad Autónoma del Caribe. beatriz.cardozo@uac.edu.co
- **Armando Robledo Acosta:** Ingeniero Mecánico, Especialista en Gerencia de producciones y operaciones, Magíster en Ingeniería Mecánica, Doctor en Ciencias, mención: gerencia. Decano Facultad de Ingeniería. Universidad Autónoma del Caribe. arobledo@uac.edu.co



Los puntos de vista expresados en este artículo no reflejan necesariamente la opinión de la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería.

Copyright © 2021 Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI)

