

El rediseño curricular como proceso de autoevaluación con miras a la acreditación en el nuevo contexto educativo

Diana F. Córdoba P.¹

Ana C. Leandro S.²

Universidad Hispanoamericana – Costa Rica

El currículum es el proceso integrado sobre el que se gestiona el quehacer educativo de una unidad académica, por lo que ha tomado especial importancia, hasta conceptualizarse como una “dimensión clave para construir sistemas educativos robustos” (UNESCO, IBE-2018). El rediseño curricular es una actividad determinante en el nuevo contexto educativo que permite “entender los objetivos, el imaginario de sociedad y las aspiraciones que un país quiere lograr” (UNESCO, IBE-2018). En este sentido, la gestión curricular “es la base de un sistema educativo eficaz que garantiza un aprendizaje de calidad para todos los alumnos y la preparación de ciudadanos activos a nivel global y local”. (UNESCO, IBE-2018). En el meso curricular, la Universidad Hispanoamericana, en cumplimiento de su plan estratégico, asumió el reto de preparar la carrera de Ingeniería Industrial mediante el proceso de autoevaluación, bajo el modelo del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior Universitaria, SINAES, con miras a la acreditación. El modelo de autoevaluación del SINAES, solicita como criterios de admisibilidad, determinada cantidad de unidades de acreditación para las carreras de ingeniería, atendiendo a las áreas de formación de las mismas; criterios que no se cumplían para esta esta carrera, por lo que se propuso como objetivo rediseñar integralmente la carrera de Ingeniería Industrial, no solamente para cumplir con los criterios mencionados, sino, para trascender elementos de diseño curricular que en el plan de estudios, no se consideraron al momento de aprobación de la carrera, 20 años atrás. La metodología de trabajo incluyó la participación de todos los actores del proceso educativo: docentes, estudiantes, empleadores, graduados y expertos disciplinares, quienes, a través de grupos focales, realimentaron la visión y misión de la carrera, logrando establecer tendencias y necesidades de la sociedad en el área de Ingeniería Industrial. Pese a que se logró la definición de un plan de estudios nuevo, pertinente y congruente y coherente, interna y externamente, la implementación y modificación no podía ser inmediata, puesto que existen restricciones en cuanto a las cohortes y los cambios mayores al 30% de las mallas curriculares, de acuerdo con la legislación de educación superior costarricense. De ese modo, se estableció una estrategia de implementación escalonada del plan de estudios rediseñado que permitiera no solamente alcanzar, en una primera etapa, las unidades de acreditación requeridas para la admisibilidad al proceso de acreditación, sino, también fortalecer el perfil de egreso, con elementos que originalmente no garantizaban la pertinencia de competencias, contenidos y cursos en el plan.

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del nuevo contexto educativo mundial, hacia una educación para la ciudadanía global es “fomentar el conocimiento, los valores, las competencias y los comportamientos de los estudiantes de forma equilibrada para que puedan usar estos atributos para convertirse en ciudadanos responsables de su comunidad, de su país y del mundo”. (UNESCO-IBE, 2017). En este contexto, el currículo como instrumento de la política educativa, y en particular el rediseño, permite responder a las preguntas “qué educación, para qué tipo de persona, ciudadanía y sociedad (global/local); involucrando a decisores, educadores, grupos de interés organizados y una diversidad de instituciones y actores” (UNESCO-IBE, 2015).

La Universidad Hispanoamericana fue aprobada por el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada en la sesión 200-92 celebrada el 8 de julio de 1992, con una oferta académica de 6 carreras, que paulatinamente creció hasta 32 carreras. La Universidad inició oficialmente los procesos de mejora continua, a la luz de las autoevaluaciones, autorregulaciones y acreditaciones, en el año 2012, con las carreras de Enfermería y Medicina, posteriormente, se sometieron a estos procesos las carreras de la Facultad de Ciencias Económicas, Nutrición, Psicología, las carreras de la Facultad de Educación y específicamente en mayo de 2013, la comisión curricular de la carrera de Ingeniería Industrial inició sus labores, con el objetivo de preparar el plan de estudios para someterlo a un proceso de autoevaluación con miras a la acreditación, fortalecer los programas de los cursos y ofrecer una formación de calidad, actualizada y pertinente con las necesidades del contexto.

Sin embargo, la carrera, en la definición de los elementos curriculares no contaba con la solidez exigida por los organismos internacionales para carreras de Ingeniería, ni siquiera en los componentes de admisibilidad, por lo que se requirió establecer una estrategia que permitiera rediseñar integralmente el plan de estudios. Conscientes de las líneas prioritarias de formación profesional, dictadas por organismos internacionales como la UNESCO, el Proyecto Alfa Tunning para América Latina, el Libro Blanco español, entre otros, y por organismos nacionales, como el Estado de la Nación; de la Educación; de la Ciencia y Tecnología, el Observatorio Laboral de CONARE (OLAP), la Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE), y colegios profesionales, la Universidad Hispanoamericana, busca formar profesionales con capacidad para resolver problemas a partir del ejercicio del pensamiento crítico, reflexivo

¹ dcordoba@uh.ac.cr

² aleandro@uh.ac.cr

y científico, la inclusividad, equidad y calidad; es decir, formar profesionales capaces de aplicar los conocimientos adquiridos y de buscar la información necesaria para tomar decisiones en pro del desarrollo y crecimiento de la sociedad, atendiendo a las necesidades de los contextos globales. De esta forma, en el año 2015 se aprueba el Modelo Pedagógico de la UH, el cual:

(...) enuncia los principios y lineamientos que orientan el quehacer académico universitario. Es el producto de una construcción socio-cultural de carácter continuo, pero no exenta de revisión y adecuación, con la que toda la colectividad universitaria debe estar identificada. Su conocimiento y aceptación debe materializarse en la dinámica cotidiana de la institución y de quienes conviven en ella. Como modelo, se deben asumir sus orientaciones de manera general, por lo cual es de esperar que de él procedan estrategias de enseñanza y aprendizaje comunes, pero respetando la pluralidad en las prácticas pedagógicas y de los objetos de estudio. (Modelo Pedagógico, p1)

2. MODELO PEDAGÓGICO

El modelo pedagógico de la Universidad Hispanoamericana se define desde una: “perspectiva complejo-sistémica” (Modelo Pedagógico, p.8), que promueve “la formación del estudiante, en competencias para que actúe con responsabilidad ciudadana y contribuya al desarrollo de una sociedad más justa y solidaria” (Modelo Pedagógico, p.8). La operacionalización de este modelo, se realiza a través de la definición de los objetos de estudio, y sus diferentes abordajes: epistemológicos, pedagógicos, así como la definición particular para cada disciplina de las dimensiones antropológica y axiológica. De manera que se estableció un modelo de gestión curricular, amparado en los requerimientos del modelo pedagógico que permitió verificar los requisitos de los diseños y rediseños curriculares y señalar las carencias que se presentan, incluyendo planificación, diseño, implementación y evaluación curricular, tal y como se muestra en la Figura 1.

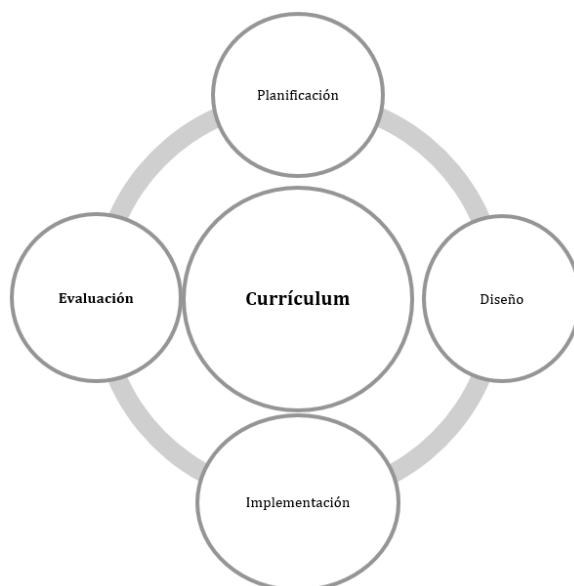


Figura 1. Proceso curricular UH

3. MÉTODO

El presente trabajo se realizó mediante una investigación de campo por medio del diagnóstico realizado a la carrera, en primera instancia contra el modelo de SINAES con fines de acreditación. Se trata de una investigación aplicada ya que busca resolver una necesidad en el contexto de educación superior. Además, de su carácter eminentemente aplicado, se emplea el método científico para describir los aspectos a considerar en el rediseño e implementación de un nuevo plan de estudios, de manera escalonada, en una universidad del sector privado.

También se apoya en los métodos Histórico Lógico, Análisis Síntesis e Inducción Deducción en la búsqueda y presentación de los elementos que permitieron llegar a la propuesta del plan de estudios rediseñado. El método de Abstracción Concreción se utilizó para la concepción de las propuestas de mallas curriculares en aras de combinar la teoría con la práctica. Es por eso que esta investigación se clasifica también como descriptiva explicativa. La metodología de trabajo para la implementación se rige por las etapas que se presentan en la Figura 2.



Figura 2. Metodología rediseño curricular

4. RESULTADOS

4.1 Diagnóstico inicial

La carrera de Ingeniería Industrial inició su gestión posterior a la aprobación de la misma en la sesión ordinaria 375-99, celebrada el 21 de mayo de 1999. Desde entonces, se realizaron actualizaciones de programas, involucrando la participación de los docentes, a la luz de los avances disciplinares y profesionales, que permitieron el ajuste de los contenidos, bibliografía, evaluación principalmente. Estas actualizaciones fueron sistematizadas y presentadas para su aprobación por el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada, CONESUP en el año 2010.

4.2 Modificación parcial

La comisión curricular realizó una primera evaluación del plan de estudios, concluyendo que no se cumplía con las unidades de acreditación requeridas en el criterio A.13 de Admisibilidad del modelo para evaluar carreras de ingeniería, del SINAES. De modo que se determinó la necesidad de alinear el plan de estudios a través de una modificación menor al 30%, que incluyó la sustitución de algunos cursos, para lo cual se requirió del criterio de docentes y expertos disciplinares, inicialmente. Esta modificación fue aprobada en 2014, y permitía que el plan de estudios completara un total de 2205 UA, cumpliendo de esta manera con la cantidad requerida por el modelo.

4.3 Actualización

Durante el año 2015, paralelo al proceso de autoevaluación, se determinó que el documento curricular aprobado para la carrera de Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería Industrial, no contemplaba todos los elementos que guiaban el proceso educativo. Por esta razón, la comisión curricular inició un proceso de recopilación de información relacionada con empleabilidad, estado de la disciplina, opinión y experiencias de graduados, empleadores y referentes, tanto paradigmáticos como pares, que permitieron generar un documento que contempló todo lo requerido para guiar el proceso educativo. Con la construcción de este documento se realizaron mapeos curriculares que permitieron la revisión de los programas de curso, garantizando de esta manera los contenidos programáticos mínimos esenciales para un perfil de ingeniero industrial alineado con las necesidades emergentes de Costa Rica, así como requerimientos de otras áreas de inserción laboral.

1. *Fuentes de información.* El proceso de gestión curricular de la Universidad descrito anteriormente permite que, a través de la etapa de evaluación, se tomen en cuenta las opiniones de los actores involucrados en el proceso: docentes, estudiantes, graduados y empleadores. Los instrumentos de autoevaluación del SINAES, ciertamente, permiten obtener información importante para la toma de decisiones, sin embargo, adicionalmente se realizaron grupos focales, asambleas, talleres, y entrevistas personales para recopilar más información. De la misma manera se revisa información nacional pertinente para recopilar la opinión de estos actores en cuanto al desempeño profesional, como el caso del documento “Análisis de brechas”, de CINDE, el cual permite comparar el desempeño profesional contra lo requerido por las principales organizaciones transnacionales que se han instalado en Costa Rica.
2. *Paradigmáticos y pares.* La Universidad Hispanoamericana ha definido algunos criterios que orientan la selección de los referentes pares, a saber: plan de estudios acreditado, universidades acreditadas, posicionamiento en ranking académicos, reconocido prestigio o trayectoria, enfoque de la carrera, similitud de características contextuales de los países con Costa Rica. Los planes de estudio de diferentes universidades, tanto nacionales como internacionales, seleccionados como referentes pares, fueron analizados a través de una comparación entre nombre de la carrera, inclinaciones pedagógicas o epistemológicas, cantidad de materias, duración del plan y distribución horaria y crediticia de los cursos, además de una comparación entre áreas disciplinares y tendencias. Por otra parte, los referentes paradigmáticos, definidos a partir de las corrientes tanto de pensamiento, como académicas, se utilizaron a lo largo del documento de la carrera, de manera transversal, puesto que se tomaron como fuente de información para sustentar el objeto de estudio, el perfil de egreso, la malla curricular, la fundamentación curricular, las áreas disciplinares y de formación, los ejes curriculares y la justificación de la carrera. Esto a partir de la selección de los aportes de estos documentos en contraposición con las diferenciaciones y características de carrera. En este caso específico, se incluyeron documentos como el Washington Accord y documentos generados por el Colegio Profesional nacional.
3. *Corrientes de pensamiento (fundamentación curricular).* La Universidad Hispanoamericana, desde su modelo pedagógico definido como sistémico complejo, propone diseños curriculares desde las premisas conceptuales de currículum: un proceso selectivo condicionado por el contexto cultural, económico, social, político, las condiciones administrativas y las subjetividades de las personas, que supone un “proyecto concretado en un plan construido y ordenado que hace relación a la conexión entre unos principios y una realización de los mismos, algo que ha de comprobarse y que en esa expresión práctica es donde concreta su valor” (Gimeno, 2001. p. 16, citado por Universidad Hispanoamericana) es, por tanto, un cruce de prácticas diversas, experiencias, contenidos,

conocimientos y actividades que permiten el desarrollo de competencias. Lo anterior operacionalizado para la carrera de Ingeniería Industrial mediante un diseño curricular ecléctico que integra elementos de los enfoques Práctico y Crítico del currículum, tal y como se describe a continuación, en la Tabla 1.

Tabla 1. Elementos de los enfoques práctico y crítico del currículum

Elemento	Implicación en la carrera de Ingeniería Industrial
Perfil de egreso	Integra las competencias académicas indicadas en el modelo pedagógico y estatuto orgánico, así como las competencias disciplinares y profesionales requeridas por los sectores socio productivos e instituciones mundiales que dictan lineamientos relacionados.
Perfil ocupacional	Responde a las necesidades de los contextos socio productivo y cultural.
Misión-Visión	Refleja la integración de la calidad académica y mejora continua en la gestión curricular con la disciplina dentro del contexto socioeconómico y cultural del país.
Estructura	La malla curricular mantiene una integración vertical y horizontal con la inclusión de ejes curriculares, áreas disciplinares y flexibilidad.
Perfil del docente	Especialistas disciplinares de excelencia profesional con conocimientos y actitudes para una mediación pedagógica socio constructivista.
Premisas sobre el estudiante	Activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en las realidades contextuales de su vida cotidiana. Posee conocimientos previos que facilitan los aprendizajes. El conocimiento es adquirido para el desarrollo de potencialidades: pensamiento crítico, emprendimiento, investigación, entre otros.
Técnicas didácticas referenciales	Prioriza actividades grupales, proyectos de investigación, talleres, diálogo, producción contextual. No omite actividades individuales y de conocimientos primarios.
Evaluación	Prioriza trabajo en clase, proyectos, ensayos y presentaciones. Incorpora exámenes cortos, parciales, finales e informes como actividades de consolidación y evaluación de aprendizajes.

4. *Sobre el cálculo de las UA.* El cálculo de las unidades de acreditación se realizó definiendo que 1UA = 1 hora presencial de abordaje de contenido. De esta manera, el rediseño del documento de la carrera permitió el aseguramiento de la coherencia y congruencia del plan de estudios actual en lo referente a los elementos micro curriculares de los programas: metodología, actividades, estrategias, evaluación, bibliografía y contenidos. Sobre estos elementos, se garantizó, además, la inclusión de diferenciadores de mediación pedagógica en la universidad, alineados con el modelo pedagógico, la incorporación del desarrollo gradual de las competencias de investigación, y la articulación de actividades de vinculación con el contexto. Asimismo, este documento permitió mapear la correspondencia de los cursos actuales con el perfil de egreso, así como la misma correspondencia del perfil con los requerimientos y necesidades del contexto, en los espacios laborales vigentes y emergentes. Finalmente, durante todo este proceso, se presentó una modificación menor al 30% ante CONESUP, que fue retirada ya que no se permite mantener dos procesos abiertos simultáneamente en dos instituciones.

4.4 Rediseño integral

El plan de estudios de la carrera, como bien se mencionó, garantizó la revisión exhaustiva de los documentos mencionados, y realizó talleres de validación de competencias de egreso del profesional, atendiendo a los requerimientos y tendencias de la disciplina, por lo que se trabajó en una modificación mayor al 30% que permitió la presentación de todos los elementos que inicialmente no se habían presentado, entregada a CONESUP bajo el expediente. Se pretende en el compromiso de mejoramiento, una vez que la carrera finalice el proceso de acreditación, entregar esta modificación para que sea revisada a través de SINAES y de esta manera iniciar la implementación de un plan de estudios nuevo, que, sin embargo, ya ha calado en el plan de estudios actual, al capacitar docentes, mejorar contenidos, optimizar la mediación pedagógica y modificar las asignaciones o actividades de evaluación.

5. DISCUSIÓN

El diseño curricular de la carrera de Ingeniería Industrial busca impulsar un proceso de educación integral y sistémico, en el que converge la formación profesional con las necesidades y características del contexto social y cultural, que implica un proceso de diálogo entre los diferentes ámbitos del sistema de cara a la constante actualización curricular, parte esencial del proceso de mejora continua al que se ha comprometido la institución a través de su filosofía de calidad académica, comprendiendo que “una visión del currículum que engloba los aspectos medulares de los procesos de enseñanza y de aprendizaje es parte del ADN de la política educativa” (Opertti, 2017, citado por UNESCO-IBE, 2018). En términos generales, se identificaron 12 criterios para planificar las actividades de rediseño curricular:

1. Cumplimiento de estándares mínimos de unidades de acreditación por área de formación de acuerdo con el modelo de autoevaluación del SINAES para ingeniería.
2. Educación política, social y económica.
3. (...) la educación es política cultural, social y económica articulada en torno a tres funciones básicas: 1) coadyuva al logro del bienestar individual y colectivo como un par inseparable (Halinen, 2017); 2) sienta bases fundamentales de un desarrollo sostenible y de estilos de vida sostenibles como la conjunción e integración de

desafíos locales, nacionales y planetarios y 3) contribuye al desarrollo armónico de sociedades más inclusivas, justas, cohesivas y pacíficas. La finalidad última yace en que la educación promueva y facilite que alumnas/nos sean personas y ciudadanos seguros, abiertos, tolerantes, proactivos y competentes en integrar valores, actitudes, conocimientos y competencias para abordar diversos órdenes de desafíos individuales y colectivos. Finalmente, los trazados y las evidencias de un actuar competente en sociedad (Masciotra y Medzo, 2009) dan cuenta de la pertinencia y del impacto sostenido de las propuestas educativas. (UNESCO-IBE, 2018).

4. Un sistema educativo como tal.
5. (...) la Agenda Educativa 2030 invita a repensar la racionalidad, los propósitos, las estrategias, la gestión y el alcance de los sistemas educativos de cara a efectivizar una visión transformacional de la educación que aspira a darle a cada persona oportunidades efectivas de educarse y de aprender a lo largo de toda la vida. (UNESCO-IBE, 2018).
6. Educar para ejercer una ciudadanía global y local
7. (...) la educación para la ciudadanía es pilar de la calidad de vida de una sociedad y termómetro de su democracia. Implica transitar desde creer que es una asignatura que aisladamente forma en aspectos cívicos – esenciales por cierto y necesarios de ser fortalecidos – a transformarla en el norte de referencia de todas las asignaturas para justamente armar el rompecabezas de una formación ciudadana que sirva para actuar competentemente en sociedades con referencias glo- locales. (UNESCO-IBE, 2018).
8. Educar para estilos de vida sostenibles
9. La preocupación por las temáticas de desarrollo y estilos de vida sostenibles es una señal que la sociedad apuesta a un bienestar y a una calidad de vida que es compatible con respetar y vivir dentro de los límites físicos y biológicos de la tierra (Steele, 2016). Se trata de cuidar el bienestar de las generaciones futuras. (UNESCO-IBE, 2018).
10. Perspectiva de género: “tema clave que evidencia la determinación y los gradientes de democratización de la sociedad y de las oportunidades educativas”. (UNESCO-IBE, 2018).
11. Inclusión
12. (...) la educación inclusiva implica el compromiso y la voluntad técnico-política de largo aliento con direccionar e incrementar progresivamente los recursos hacia propuestas que evidencian efectiva inclusión. Mantener las consabidas inercias en la asignación de recursos o bien sumar iniciativas/proyectos sin tener una visión colectiva compartida sobre qué es inclusión, puede paradójicamente atentar contra su logro. Resulta necesario escrudinar al sistema educativo en su conjunto (UNESCO-IBE, 2015; UNESCO, 2017), y preguntarse sobre cuán inclusivo es en sus mentalidades, culturas, políticas y prácticas. La clave reside en forjar sistemas educativos genuinamente inclusivos en oportunidades de aprendizajes. (UNESCO-IBE, 2018).

Para efectos de responder a ese modelo, la carrera, puso a disposición del estudiante, recursos académicos digitales a través de sus plataformas tecnológicas que acompañan el proceso de formación en el que el estudiante es un sujeto activo gestor de su propio conocimiento y cogestor de las experiencias de formación de sus compañeros, mediante el trabajo en equipo y los procesos de evaluación conjunta.

Para la carrera de Ingeniería Industrial es fundamental que exista claridad tanto para el docente como para el estudiante, del perfil de egreso que se busca, de manera que sean sujetos activos y conscientes de su rol en el proceso enseñanza-aprendizaje y evaluación por lo que se trabaja en un modelo basado en competencias, en los cursos que por su naturaleza y características así lo permiten, por lo que se utiliza la rúbrica como herramienta de valoración por excelencia, pues permite tener una orientación clara de las tareas, los criterios y los estándares que permiten valorar el avance en el proceso de aprendizaje de cada estudiante, tanto de manera formativa como sumativa.

La estrategia didáctica varía según los cursos y niveles, poniendo un mayor énfasis en la integración de conocimiento teórico-conceptual básico en los primeros niveles de la carrera y haciendo un acercamiento práctico mediante experiencias prácticas de campo y simuladas a medida que se acercan a la licenciatura. Una vez que inician el nivel de licenciatura, se pone un mayor énfasis en las experiencias de intervención clínica en los niveles de diagnóstico, intervención con las diferentes poblaciones, siempre bajo la tutela de docentes altamente capacitados en esta labor.

Finalmente, se destaca que la experiencia del rediseño integral de la carrera permitió recalcular las unidades de acreditación, con una distribución que supera el plan de estudios actual, garantizando no solamente su cumplimiento, sino una sólida formación en las áreas de formación de Diseño de Ingeniería y Ciencias de la Ingeniería, esto en total congruencia con lo establecido en sus fundamentos de desarrollo de pensamiento crítico, creativo, y demás competencias atinentes a la disciplina. La Tabla 2 presenta un resumen de los criterios y exigencias del nuevo contexto educativo, no solamente en lo relacionado con las nuevas generaciones, sino también con la realidad de la globalidad.

Tabla 2. Relación entre los criterios de las nuevas generaciones y la realidad global del contexto educativo con las actividades y productos del rediseño curricular de la carrera de Ingeniería industrial

Criterios de las nuevas generaciones y la realidad global del contexto educativo	Actividades y productos del rediseño curricular
Cumplimiento de estándares mínimos de unidades de acreditación por área de formación (caso específico de ingeniería)	Mapeo curricular. Investigación de referentes pares y paradigmáticos. Redefinición de perfil de egreso y del perfil profesional. Reformulación y actualización, eliminación e incorporación de cursos dentro de la malla curricular.
Educación política, social y económica	Revisión de los contextos: político, social y económico del país y de los países de las instituciones referentes pares. Grupos focales con diferentes actores del proceso: empleadores, expertos disciplinares, instituciones agremiantes y docentes.
Un sistema educativo como tal	Elaboración de un informe de autoevaluación, basado en un enfoque CIPP (contexto, insumo, proceso, producto), distribuido en 4 dimensiones: Relación con el contexto, Recursos, Proceso educativo, Resultados. Reformulación del plan de estudios completo.
Educar para ejercer una ciudadanía global y local	Revisión de los contextos: político, social y económico del país y de los países de las instituciones referentes pares. Establecimiento de alianzas estratégicas con los empleadores de empresas transnacionales, orientadas al desarrollo de competencias blandas. Introducción de metodologías innovadoras como la simulación.
Educar para estilos de vida sostenibles	Investigación de referentes pares y paradigmáticos. Establecimiento de un área disciplinar relacionada con gestión ambiental.
Perspectiva de género	Investigación de referentes pares y paradigmáticos. Selección de bibliografía relacionada para incorporar en los cursos, de manera transversal. Análisis de la nómina docente.
Inclusión	Fortalecimiento de las políticas institucionales.

6. CONCLUSIONES

El currículum es definitivamente una disciplina viva, que permite a través de un proceso sistemático de construcción y reconstrucción alinear de manera pertinente los requerimientos y tendencias del contexto socioeconómico a la oferta académica, para de esta manera, atenuar la brecha en la formación de profesionales, evitando que se obstaculice la empleabilidad o bien, se retrase el ritmo propio de la economía, por la necesidad de entrenamientos, lo cual ha sido la queja del sector empleador.

La Universidad Hispanoamericana no solamente rediseñó el plan de estudios de una de las carreras con mayor mercado en Costa Rica y en el mundo, sino que, además, preparó un sistema de gestión de calidad interno en la carrera, basado en el modelo de acreditación de SINAES que permite a través del modelo de gestión curricular, actualizar de manera oportuna la oferta académica, agregando profesores de altos perfiles y experiencia profesional, metodologías activas que permitan incorporar más elementos de la realidad a la academia y otorgando al estudiante un rol de mayor participación y responsabilidad en su proceso de formación. Asimismo, la incorporación de actividades con egresados y empleadores, permite mantener una constante realimentación y un mayor involucramiento de estos actores (antes olvidados) en la actualización curricular.

La carrera logró el objetivo de preparar en un 100% su plan de estudios para la acreditación ante el SINAES, y actualmente, se encuentra a la espera de esta resolución.

7. REFERENCIAS

- CINDE (2014). Análisis de brechas. Ingeniería.
 UNESCO (2017). [La agenda mundial Educación 2030](#).
 Universidad Hispanoamericana (2015). Modelo Pedagógico.