



EMBAJADA
DE ESPAÑA
EN GUATEMALA



aecid



Cooperación
Española
CONOCIMIENTO/ LA ANTIGUA

IX Foro Iberoamericano de Responsables de Educación Superior

*17 y 18 de mayo de 2018
Centro de Formación de la Cooperación Española
en La Antigua Guatemala*



**Centro de Formación de la Cooperación Española
en La Antigua Guatemala (CFCE Antigua)**

Dirección: Ignacio Ayala Andrés

Relatoría: Eynard Menéndez

Diagramación: Jorge Luis García

Fotografía: CFCE Antigua, CSUCA y Digeu USAC

**© Agencia Española de Cooperación Internacional
para el Desarrollo**



TABLA DE CONTENIDO

0. INTRODUCCIÓN.....	5
1. PONENCIAS.....	6
1.1. Aseguramiento de la calidad de la educación superior en el Espacio Iberoamericano del Conocimiento.....	6
1.2. Reconocimiento de períodos de estudio y títulos.....	8
1.3. Suplemento al título de Educación Superior: avances y propuestas.....	10
1.4. Marco de cualificaciones de la educación superior: la acreditación. La experiencia de América Central.....	12
1.5. La internacionalización de la Educación Superior.....	14
1.6. La investigación como eje transversal e integrador en la Educación superior. Su aporte al logro de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Avances y propuestas.....	16
1.7. El marco iberoamericano de movilidad académica. Campus Iberoamérica: avances y propuestas.....	18
1.8. La Extensión Universitaria en la USAC como espacio para la movilidad.....	20
1.9. Aporte de la Educación superior a la Innovación, Ciencia y Tecnología.....	23
CONCLUSIÓN.....	26
ANEXO 1: Declaración Política del IX Foro Iberoamericano de Responsables de Educación Superior.....	27
ANEXO 2: Participantes del IX Foro Iberoamericano de Responsables de Educación Superior.....	32





IX Foro Iberoamericano de Responsables de Educación Superior

Con el apoyo de



ANA ISABEL CARRILLO
Directora General de Política Iberoamericana
Ministerio de Relaciones Exteriores, Guatemala



FÉLIX GARCÍA LAUSÍN
Director del Espacio Iberoamericano del Consorcio Iberoamericano de Seguridad



ALFONSO

0. INTRODUCCIÓN

El IX Foro de Responsables de Educación Superior que se realizó el 17 y 18 de mayo de 2018 en el [Centro de Formación de la Cooperación Española en La Antigua](#) Guatemala se celebró como una de las actividades preparatorias para la [XXVI Cumbre Iberoamericana de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno](#) que tendrá lugar también en La Antigua Guatemala los días 15 y 16 de noviembre de 2018 bajo la consigna “Una Iberoamérica próspera, inclusiva y sostenible”. En esta instancia se discutió sobre las políticas de educación superior entre los responsables de tomar decisiones en la región iberoamericana de acuerdo con la distribución, competencias y autonomía universitaria de cada uno de los países.

La discusión del Foro se dividió en cuatro bloques fundamentales:

- 1. El reconocimiento de períodos de estudio y de títulos, y la colaboración entre sistemas de aseguramiento de la calidad y de la acreditación de la educación superior.** En relación con el acuerdo en materia de reconocimiento de títulos que se adoptó en la [XXV Cumbre Iberoamericana de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno en Cartagena de Indias en el 2016](#), se definieron diversos componentes como el registro de programas e instituciones acreditadas, el establecimiento del sistema iberoamericano del aseguramiento de la calidad, y la puesta en marcha de un sistema de información y un suplemento al título de educación superior.
- 2. El papel y la participación de las universidades en la Agenda 2030** para el logro de los [17 Objetivos de Desarrollo Sostenible](#) (ODS) que impulse la elaboración de un plan de acción y haga efectiva esa participación universitaria.
- 3. Un marco de cualificaciones** de la educación superior como herramienta para comparar y conocer mejor qué significa cada uno de los títulos emitidos y los formativos de cada estudiante en términos de capacidades y habilidades.
- 4. La participación y el papel de las universidades en la producción científica, tecnológica y en la innovación** en referencia con su actividad investigadora, resultado de su producción científica, capacitación y formación de los propios universitarios. Este bloque es importante teniendo en cuenta que las universidades producen más de dos terceras partes del conocimiento científico que se genera en los países iberoamericanos.

La idea principal del Foro de Responsables de Educación Superior es avanzar hacia un marco iberoamericano de educación superior, buscando generar espacios de conocimiento que le otorguen la importancia que la educación superior tiene en Iberoamérica y el rol estratégico que representa para el desarrollo de los países de la región, ya que actualmente las universidades conforman la base de esa red de instituciones (a nivel latinoamericano y global) paladín de una política para el desarrollo sostenible.

Pues bien, desde esta perspectiva, se ha trazado una estrategia política y de cooperación que permite liderar una agenda iberoamericana vinculada a los Objetivos del Desarrollo Sostenible contenidos en la Agenda 2030, y así fortalecer las alianzas estratégicas en donde la Academia es un pilar fundamental con una carga muy fuerte de responsabilidad social que se fundamenta en incentivar e innovar el talento humano de manera inclusiva, integral y de calidad proponiendo oportunidades de aprendizaje para generar futuros profesionales de alto nivel ético en el ejercicio de sus funciones.

Así, la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) y la Secretaría Pro-Témpore de Guatemala han iniciado un plan de trabajo conjunto con el objetivo de brindar acciones concretas a través de la acción iberoamericana y del logro y fortalecimiento del desarrollo sostenible.

1. PONENCIAS

1.1. Aseguramiento de la calidad de la educación superior en el Espacio Iberoamericano del Conocimiento

Dr. Alberto Dibbem

Coordinador del Grupo de trabajo de Aseguramiento de la Calidad y períodos de Estudio;
Dr. Juan Carlos del Castillo, del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C.
(COPAES)

Dra. Lea Azucena Cruz

Presidenta del Consejo Centroamericano de Acreditación

Reconociendo los esfuerzos que cada uno de los países iberoamericanos ha hecho para garantizar la calidad de la educación superior que provee, y respetando la autonomía universitaria, después del [VII Foro Iberoamericano de Responsables de Educación Superior](#) celebrado en Panamá, se concretó con toda la región crear un sistema iberoamericano de aseguramiento de la calidad, el registro de carreras e instituciones acreditadas, el sistema de información de educación superior y la creación de un suplemento al título iberoamericano.

Entre estas cuatro propuestas, se trabajó principalmente en el registro iberoamericano y en el sistema de información de educación superior, como una de las herramientas prioritarias para avanzar en la movilidad estudiantil, de profesores y profesionales, y en el reconocimiento académico de títulos.

El sistema iberoamericano de aseguramiento de la calidad. Este tema surge a partir de la necesidad de asegurar la calidad de la educación superior, fortaleciendo y valorando los mecanismos reconocidos por cada uno de los Estados nacionales de Iberoamérica. Para ello es necesario adoptar un marco de procedimientos y tácticas que acreciente la confianza mutua y fortalezca la cooperación en relación a los sistemas de garantía en las agendas de acreditaciones de calidad nacionales y regionales reconocidas por los países iberoamericanos.

Además, se debe crear un marco normativo que garantice y respalde el futuro reconocimiento de títulos, movilidad de estudiantes, profesores y personal universitario. Asimismo se busca la creación del **Sistema de Información Académico de Educación Superior** (SIACES) como un sistema de seguimiento de la garantía, calidad y registro de la educación superior que estará integrado por todas las agencias y organismos reconocidos institucionalmente por los gobiernos

Asimismo se elaboró un proyecto de buenas prácticas esenciales que se divide en tres aspectos:

1. **La agencia del sistema de aseguramiento de la calidad**, cuyos ejes son la legitimidad, el reconocimiento por los Estados y la política de transparencia, así como un sistema propio del aseguramiento de la calidad que se relacione con la comunidad y cuya estructura haga posible un proceso de comunicación externa eficaz y eficiente.
2. **La relación de las agencias, las entidades de aseguramiento y las instituciones de la calidad** deben contar con sus propios mecanismos de autoevaluación y de evaluaciones externas para organizarse a sí mismas.
3. **La evaluación de la institución o el programa por parte de la agencia**, cuyos criterios deben respetar la autonomía universitaria y traducir las evaluaciones en procedimientos que tomen en cuenta la identidad y las metas de educación superior que se están evaluando.

Registro Iberoamericano de Instituciones y Programas de Educación superior Acreditados

Este Registro se define como una herramienta internacional de transparencia y cooperación institucional para informar sobre la oferta de movilidad académica de los países miembros que conformarán la propuesta, así como el reconocimiento académico de los diplomas de las carreras de las instituciones incluidas en el Registro.

La **Secretaría General Iberoamericana** (SEGIB) se encuentra en condiciones de crear un “contenedor” general en donde estarían ingresados todos los inventarios nacionales y secretariales de las instituciones de educación superior, junto con los programas y las carreras que conformarán el Registro Iberoamericano. Este Registro incluirá a los organismos que autorizan a las instituciones y a las carreras impartidas, garantizando la actualización de los datos en tiempo real por parte de los sujetos autorizados para proporcionar esa información a escala nacional.

El órgano coordinador responsable del Registro identificado por la SEGIB definirá los siguientes criterios acordados por los miembros para que sirvan como guías de selección y acceso al padrón de las instituciones de educación superior: ser flexibles para garantizar la diversidad regional y evitar la uniformización; ser progresivos de forma que los países interesados que no cumplan los criterios al inicio puedan establecer una hoja de ruta que les permita acceder; ser incluyentes en el afán de representar al mayor número posible de países y sistemas regionales con distintas características geográficas y académicas; y estar dispuestos a ser supervisados periódicamente para adaptarse a la dinámica de cambio de la educación superior y de sus instrumentos de información y transparencia.

La incorporación al Registro Iberoamericano estará abierta y permitirá definir los tiempos y el proceso a los sistemas que no apliquen en primera instancia, puesto que el éxito del Registro radica en que se desarrolle de forma escalonada permitiendo a los países incorporarse cuando consideren que están en condiciones.

En conclusión, el Registro está diseñado para que funcione sobre la base de la agregación de herramientas existentes, requiriendo de una fuerte institucionalización del proceso de la autoridad que concede la SEGIB como ente que garantiza la información proporcionada por los organismos nacionales. Así, el Registro debe entenderse como un instrumento de transparencia entre países, instituciones y espacios de educación superior; y un instrumento de servicio público a beneficio de todos los agentes implicados en la educación superior como estudiantes, familias, instituciones de educación superior, empleadores, etc.



1.2. Reconocimiento de períodos de estudio y títulos

Dr. Alfonso Fuentes Soria

Secretario General del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA)

El [Consejo Superior Universitario Centroamericano](#) (CSUCA) está integrado por los rectores y presidentes de las federaciones centroamericanas y tiene sistemas en donde participan dos veces por año los vicerrectores de cada una de las 24 universidades públicas de la región.

El CSUCA, en cooperación con la sociedad, las instituciones universitarias y el Estado, ha creado tres planes de trabajo que versan sobre la integración de la educación superior y que están trazados a diez años, con una evaluación a mitad del término de cada plan.

El último de estos planes es el [Plan de Integración Regional de la Educación superior Centroamericana](#) (PIRESC IV), que fue aprobado en el 2016 y será evaluado cinco años después. Este Plan contiene sistemas y programas para observar los cambios estratégicos en las universidades en términos de armonización, integración de la calidad y la movilidad académica; calidad regional; vida estudiantil, equidad e inclusión; internacionalización de la educación superior; sistemas de relación de la universidad y el Estado; e información, comunicación y divulgación.

Suplemento al diploma

En el primer programa centroamericano presentado se aprobó el reconocimiento de convenio de títulos por ocho universidades en el 2015 debido a la compleja agenda de los rectores de cada universidad en la región. De acuerdo con el convenio aprobado, en el diploma se podrá visualizar la universidad de donde proviene el egresado, las universidades que reconocen el programa, así como un suplemento en donde se especifican las principales competencias para promover una mayor facilidad de movilidad para grados académicos superiores, así como laboral.

Entonces, para la agilización de los trámites administrativos, se han propuesto dos mecanismos. El primero es la creación de nodos al interior de cada universidad miembro como estrategia para mejorar la comunicación. Así, cada vicerrector que integra cada uno de los sistemas se reunirá periódicamente con su rector inmediato para informar lo que se ha resuelto en materia de investigación, extensión universitaria, vida estudiantil, sistemas editoriales, etc. El segundo mecanismo es que en base del plan PIRESC, se identifiquen qué elementos deben dosificarse en cada año dentro de cada universidad con el mismo objetivo de agilizar los trámites administrativos para obtener una comunicación institucional más eficaz y eficiente.

El convenio de reconocimiento de títulos y de créditos está inscrito dentro de un panorama mucho más amplio debido a la dificultad del cambio cultural en el interior de las universidades, puesto que la gobernanza y la gobernabilidad en las instituciones de educación superior son complicadas y también debido a que las relaciones bilaterales que se tiene con el Ministerio de Educación y el Gobierno son demasiado burocráticas y por lo tanto sus avances son muy lentos.

Teniendo en cuenta esta dificultad, se establecieron cuatro grandes estrategias para lograr la consecución de los objetivos trazados:

1. La definición del convenio del reconocimiento de títulos.
2. Aspectos generales de la educación superior.
3. El suplemento al diploma.
4. Mejorar la transparencia.

Para lograr la efectividad en el proceso para el reconocimiento de estudios, títulos y grados de educación superior se tomaron una serie de acuerdos en el 2009 como:

1. la aprobación del crédito académico centroamericano;
2. la definición de metas para un mecanismo regional para la transparencia y asignación de créditos;
3. el establecimiento de programas regionales y académicos que abordan problemas puramente regionales como atención integral de riesgo de desastres, cambio climático, seguridad alimentaria, cuencas transfronterizas, enfermedades crónicas no transmisibles, etc.;
4. el convenio para que todas las universidades emitan el suplemento al diploma;
5. la implantación de un sistema regional de la información de la educación superior; y
6. la implementación de un programa regional y un programa permanente de movilidad académica.

El reto después de congeniar estos acuerdos, es establecerlos en la práctica.



1.3. Suplemento al título de Educación Superior: avances y propuestas

Dr. Alberto Dibbern

Coordinador del grupo de trabajo de Aseguramiento de la Calidad y Períodos de Estudio

En toda la región iberoamericana es necesario establecer un sistema basado en la confianza mutua y en sistemas que tengan como garantía la confianza que surge en la declaración de la XX Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno de Mar de Plata del 2010 en la que se consigna fortalecer la acreditación y se otorga garantía de la calidad de los programas y de las instituciones.

¿Por qué el suplemento al título?

Los títulos actuales no contienen nada más que la información académica relativa al estudio que se ha realizado. El título presenta dificultades que atentan contra la movilidad y el reconocimiento de estudios porque no tiene los elementos útiles para la solicitud de becas, búsquedas laborales, etc.

Por lo tanto, se ha propuesto establecer un modelo de suplemento al título que pueda mostrar la trayectoria real del graduado para que sea útil al momento de realizar ciertas movilidades, y así se agilice el reconocimiento de las mismas. En una sola unidad conservará la información necesaria como los datos personales del estudio, si los interrumpió o pasó a otras instituciones (movilidad académica); expresará la clasificación internacional normalizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); la duración en horas, créditos o años; si habilita para ejercicio profesional; si el título es hábil para otros niveles educativos superiores como maestría o doctorado; si realizó investigación o extensión universitaria; y mostrará las competencias generales y específicas que cada profesional posee.

Proyecto de suplemento al título iberoamericano

Para la concretización de la propuesta del suplemento al título, se utiliza como guía el modelo elaborado por la Comisión Europea y al del Consejo de Europa y el Centre Européen pour l'Enseignement Supérieur¹ en cooperación con la UNESCO (UNESCO-CEPES), cuya finalidad es proporcionar la información independiente necesaria para mejorar la transparencia internacional y el reconocimiento académico y profesional de las cualificaciones meritorias (diplomas, títulos, certificados, etc.). Este suplemento está diseñado para describir la naturaleza, nivel, contexto, contenido, aseguramiento de la calidad y rango de los estudios completados con éxito por la persona en referencia, y asimismo se han visualizado cuatro puntos neurálgicos para su elaboración:

- 1. Real trayectoria del estudiante/graduado:** el suplemento debe reflejar toda la actividad universitaria, no solo materias aprobadas, también prácticas, intercambios, participaciones académicas o en proyectos de investigación, etc.
- 2. Movilidad:** en este plan se pretende generar una herramienta que agilice y facilite la movilidad y el reconocimiento de estudios de los estudiantes que deseen proseguir sus estudios en otra institución universitaria, dejando atrás los trámites de reconocimientos de equivalencias.
- 3. Visibilidad:** el suplemento para ser válido deberá estar intervenido o generado por una autoridad competente pudiendo contar con un formato en papel o incursionar en el empleo de tecnologías como tarjetas magnéticas que permitan el almacenamiento de la información de la trayectoria del estudiante.
- 4. Unidad:** concentrar en un solo instrumento toda la información esencial sobre el estudiante/graduado que refleje su real trayectoria, que supla a toda la documentación referente a planes de estudio, programas y demás información relacionada con la documentación universitaria, y así permita el tránsito de los estudiantes dentro del sistema, sin precisar otro instrumento para completar el trámite.

¹ La traducción al español sería el Centro Europeo para la Educación Superior.

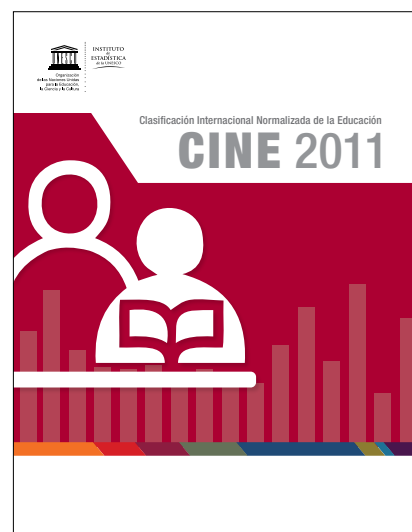
La información que puede contener el suplemento al título para facilitar la movilidad estudiantil y el reconocimiento de los estudios es la siguiente:

Datos institucionales:

- nombre de la institución universitaria,
- facultad o departamento,
- carrera de pregrado o grado universitario.

Datos personales del estudiante:

- nombre/s y apellido/s;
- tipo y número de documento de identidad del estudiante;
- fecha en la cual el estudiante interrumpió sus estudios, en caso de pase definitivo a otra institución;
- pase temporario para el desarrollo de obligaciones académicas en otra institución;
- en el caso de titular de posgrado la persona puede definir si es académico o profesional, y se deberá expresar la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación que forma parte de la familia internacional de Clasificaciones Económicas y Sociales de las Naciones Unidas (CINE-UNESCO) con la duración en horas, créditos o años y habilitación para el espacio profesional;
- habilitación al acceso a otros grados y/o certificaciones, prácticas, pasantías, tareas de investigación, actividades de extensión, participación de programas de intercambio y toda otra información relevante que complemente y facilite el reconocimiento de trayectos de formación en el marco del Sistema Nacional de Reconocimiento Académico; y por último
- la firma y aclaraciones de las máximas autoridades de la institución universitaria.



1.4. Marco de Cualificaciones de la Educación superior: la acreditación. La experiencia de América Central

Dr. Francisco Alarcón Alba

Secretario General Ajunto del Consejo Superior Universitario (CSUCA)

En primer lugar, debe tenerse en cuenta que “el tema” de los marcos de cualificaciones no es parte de la cultura universitaria latinoamericana. Estos tienen el propósito de contribuir a la innovación y mejora del sistema educativo y los mercados laborales, y de facilitar la movilidad de graduados y estudiantes, aunque en este momento en Centroamérica principalmente se está trabajando en la innovación educativa.

Entrando en la segunda década del siglo XXI, se está viviendo la Tercera Revolución Industrial que empezó a mediados del siglo XX con la llegada de la electrónica y la tecnología de la información y de telecomunicaciones; sin embargo, al mismo tiempo se ha iniciado una nueva transformación que los economistas llaman la Cuarta Revolución Industrial que trata sobre la convergencia e integración de distintas tecnologías digitales, físicas y biológicas, para el establecimiento de fábricas y empresas de servicios totalmente inteligentes que operan y se desarrollan con reducida intervención de seres humanos. El software de inteligencia artificial, sensores y tecnología de telecomunicaciones está estableciendo sistemas capaces de tomar decisiones descentralizadas y de cooperación entre ellos y los seres humanos.

De acuerdo con la evolución de estos movimientos, se afirma que la mayoría de opciones laborales para las que se educa hoy en las escuelas y universidades, paulatinamente dejarán de existir y nuevas profesiones muy distintas emergerán en los próximos años. Por lo cual, tenemos que revisar la oferta de educación y ver en qué medida debemos adaptarnos a las tendencias del futuro a través de un análisis prospectivo. El verdadero valor no lo dará la cantidad de información y contenido que una persona sea capaz de recordar, sino la medida en que la persona tenga competencias claves como el buen manejo de un campo de conocimiento; capacidad para establecer conexiones en otros campos de conocimiento; habilidad para aplicar conocimientos, analizar información, resolver problemas e innovar; capacidad de aprender continuamente, saber adaptarse a distintas situaciones; mostrar autonomía, responsabilidad personal, profesional, social y capacidad para tomar decisiones; inteligencia intrapersonal y resiliencia; ser capaz de comunicarse de manera adecuada, asertiva y efectiva; y mostrar capacidad de interacción profesional, cultural y social. En conclusión, se busca un pensum de estudios interdisciplinar y dejar atrás los currículos cargados de contenidos unidisciplinarios.

En Centroamérica, en la mayoría de instituciones y programas de estudio, la educación superior sigue siendo muy tradicional con una oferta de carreras en constante estado de caducidad. Este sistema de educación se encuentra muy centrado en el docente, la clase magistral en aula, el libro de texto y la memorización, los planes de estudio sobrecargados están enfocados a la información de contenidos y con muy pocos espacios para la integración y aplicación de los aprendizajes que le exigen al estudiante la devolución o repetición de la información de los contenidos transmitidos.

Por estos motivos, es necesario impulsar una educación basada en los y las estudiantes y en los resultados de aprendizaje esperados, en métodos y estrategias pedagógicas que activen el razonamiento crítico y los aprendizajes en situaciones lo más realistas posibles, en el uso creativo de los medios y tecnologías modernas de información y comunicación, y en el uso de estrategias y medios que permitan evaluar el logro de los resultados de aprendizaje esperados.

¿Qué es un Marco de cualificaciones?

Un documento expresado en categorías o descriptores, que indica los niveles del sistema educativo y los resultados de aprendizaje que se espera que una persona alcance al culminar cada uno de esos niveles educativos. Este marco de cualificaciones incluye un estimado del tiempo necesario para alcanzar los resultados de aprendizaje de cada nivel educativo expresado en años, horas o créditos, y demuestra un potencial extraordinario para contribuir estratégicamente al desarrollo del [Espacio Iberoamericano de la Educación Superior](#).

¿Qué motivó la iniciativa del Marco de Cualificaciones de la Educación Superior en Centroamérica (MCESCA)?

El Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) promovió la construcción y el desarrollo del MCESCA como una estrategia para impulsar la innovación y la armonización académica regional de la educación superior. Para esto se articuló una amplia alianza con diversas instituciones de la región y de Europa, mediante proyectos sucesivos apoyados por la Comisión Europea (Alfa PUENTES y Erasmus Plus que apoya el proyecto HICA), se realizó la investigación y se organizaron los debates y el trabajo técnico para construir la propuesta del Marco de cualificaciones de la educación superior en Centroamérica.

¿Cómo se está estructurando el MCESCA?

El Marco de cualificaciones de la educación superior en Centroamérica incluye cuatro niveles del sistema de educación superior de la región que están numerados de acuerdo con los niveles previstos en la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE) de la UNESCO: el nivel 5 se refiere al técnico superior universitario; el nivel 6A abarca el bachillerato universitario; el nivel 6B se enfoca en la licenciatura; el nivel 7 habla de la maestría; y el nivel 8 se enfoca en el doctorado. El MCESCA indica los resultados de aprendizaje claves que se espera que una persona alcance al culminar cada uno de estos niveles descritos.

Los resultados de aprendizaje del MCESCA están agrupados en cinco categorías o descriptores, que además incluyen, como un anexo informativo, el rango de tiempo que actualmente los sistemas educativos de los países de la región prevén para cada nivel. Las categorías en las que se agrupan los resultados de aprendizaje para cada uno de los niveles mencionados son las siguientes:

- Saberes disciplinarios y profesionales.
- Aplicación de conocimientos, análisis de información y resolución de problemas de innovación.
- Autonomía, responsabilidad personal, profesional, social y toma de decisiones.
- Comunicación.
- Interacción profesional, cultural y social.

¿Cómo se ha construido el MCESCA?

En el proyecto, liderado en Centroamérica por el CSUCA, participan diversos sectores de los seis países de la región desde universidades públicas y privadas, consejos nacionales de rectores, ministerios de educación, organismos de acreditación de la educación superior. Entre todos estos sectores, se ha implementado una metodología participativa que involucra activamente a centenares de académicos de seis áreas del conocimiento de los distintos países, mediante talleres, grupos focales y la contribución de la experiencia europea en esta temática.

El proceso de validación ha incluido un ejercicio piloto colectivo de innovación, revisión y reforma curricular, utilizando el marco de cualificaciones como referente básico. El ejercicio se realizó con un grupo de 27 programas universitarios de distintos niveles previstos en el marco (técnico superior, licenciatura, maestría y doctorado) de 20 universidades de los seis países centroamericanos para verificar y mejorar el grado de claridad, utilidad y pertinencia en el marco propuesto.

El MCESCA se ha propuesto tres propósitos básicos: 1) impulsar la innovación curricular enfocándose en los resultados de aprendizaje esperados; 2) impulsar la armonización académica regional al definir un referente regional común; y 3) brindar una mayor transferencia a las titulaciones universitarias ofrecidas en la región.

Con el MCESCA, por primera vez en la región se está definiendo una cualificación o título universitario por los resultados de aprendizaje que el estudiante debe alcanzar tomando como base en los requisitos de ingreso la duración del programa, el número de créditos y los requisitos de egreso.

1.5. La internacionalización de la Educación Superior

Dr. Paulo Speller

Secretario General de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

La educación, de acuerdo con la Agenda 2030, parte como un ente de desarrollo sostenible, en donde los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) plantean los siguientes puntos:

1. La pobreza, la desigualdad y la sostenibilidad medioambiental son los tres grandes problemas de la humanidad.
2. Se deben promover cambios en los valores, consumo, formas de producción y distribución.
3. Todos los actores deben construir una nueva forma de coordinarse y dialogar.
4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante la vida para todos los seres humanos. Los países, en el 2030, deben proporcionar a todas las mujeres y hombres la igualdad en el acceso a una enseñanza técnica, profesional, superior, asequible y de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

Las 11 Metas Educativas para el 2021 que se aúnan para una convergencia con la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, se unen a los ODS en un esfuerzo por definir metas específicas acompañadas de once indicadores que permiten su seguimiento y rendición de cuentas:

1. Elevar la participación de la sociedad.
2. Lograr la igualdad.
3. Aumentar la oferta de educación inicial.
4. Universalizar la educación.
5. Mejorar la calidad de educación.
6. Conectar educación y empleo.
7. Oportunidades a lo largo de la vida.
8. Fortalecer la profesión docente.
9. Ampliar el Espacio Iberoamericano del Conocimiento.
10. Invertir más y mejor.
11. Evaluación del funcionamiento.



La alianza mundial para el desarrollo sostenible trabaja con un enfoque universal y una coherencia de políticas para el desarrollo, fortaleciendo alianzas multiactor con alianzas estratégicas y una internacionalización de redes de cooperación.

La Agenda 2030, desde la educación superior propone tres puntos centrales para su desarrollo:

- **Enseñanza y aprendizaje:** educación para el desarrollo sostenible, conocimientos, habilidad y motivación; empoderamiento y movilización.
- **Investigación:** investigación sobre los ODS; innovaciones y soluciones; y construcción de capacidades.
- **Liderazgo externo:** compromiso y participación; diálogo y acción intersectorial; y nuevos partenariados.

El Espacio Iberoamericano del Conocimiento es un ámbito de convergencia y coordinación de los esfuerzos de múltiples actores académicos, sociales y políticos para dimensionar la educación superior en la región como un derecho fundamental, un evidente factor de desarrollo, una incuestionable estrategia de integración y un poderoso instrumento de cooperación, a sabiendas que los desafíos de la universidad son la formación, la investigación, la extensión universitaria, la inclusión y la equidad.



La [Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura](#) (OEI) tiene una significativa experiencia en materia de movilidad académica y es uno de los principales referentes en Iberoamérica entre las agencias de cooperación en educación. Así, en la XXIV Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno del 2014 realizada en Veracruz se aprobó la [Alianza para la Movilidad Académica](#) para la creación de un sistema de movilidad académica de nivel superior con diversos programas de movilidad como el [Programa de Intercambio y Movilidad Académica](#) (PIMA) (27 redes temáticas en 60 universidades de la región y 300 becas), el [Programa de Movilidad Académica de Posgrado Pablo Neruda](#) (80 universidades e instituciones de formación docente) y programas de movilidad docente como el [Proyecto Paulo Freire](#) (286 movilizaciones realizadas en el 2018), etc.

Las perspectivas que se tienen ante experiencias muy concretas a nivel iberoamericano, que convergen hacia el Espacio Iberoamericano del Conocimiento en donde se trabaja con la SEGIB y la OEI, son el reconocimiento académico, la financiación sostenible, las redes universitarias temáticas y la cooperación interuniversitaria. Todos estos elementos se suman a los retos principales como los sistemas de aseguramiento de la calidad, un marco de cualificaciones de la educación superior, la investigación como eje transversal en donde la Agenda 2030 esté presente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el aporte de la educación superior a la innovación, la ciencia y la tecnología. La universidad sigue teniendo un rol estratégico como factor de desarrollo sostenible para contribuir a nuestras sociedades.

1.6. La investigación como eje transversal e integrador en la Educación superior. Su aporte al logro de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Avances y propuestas

M.Sc. Gerardo Arroyo

Director General de Investigación de la Universidad de San Carlos de Guatemala

El 25 de septiembre del 2015 la [Asamblea General de Naciones Unidas](#) aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, bajo el lema “Transformar nuestro mundo”, como un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad. En esa asamblea se declararon 17 objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 Metas, que buscan fortalecer, mediante una alianza de colaboración entre todos los países, la paz universal dentro de un concepto más amplio de libertad: liberar a la humanidad de la tiranía, de la pobreza y de las privaciones, sanar y proteger el planeta. Estas metas, solo serán alcanzadas a través del reconocimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación.

El 1 y 2 de febrero de 2018, entre la USAC, la SEGIB y la OEI produjeron el documento de “[El papel de la universidad iberoamericana en la Agenda 2030](#)” en donde acordaron cuatro acciones fundamentales para la consecución de los objetivos de la Agenda 2030: la promoción de la investigación y de la innovación, formar profesionales en grado y posgrado con el conocimiento y compromiso de los ODS, educar y sensibilizar para el desarrollo no solo a los profesionales sino a toda la sociedad, y por último, participar activamente en alianza con otros actores sociales para hacer realidad los ODS.

Las universidades pueden contribuir a los ODS y también se benefician al incorporarlos dentro de sus funciones académicas, creando mayor demanda, proyectándose globalmente como una universidad responsable e incluso teniendo la oportunidad de alcanzar financiación para proyectos particulares y alianzas de colaboración con otros actores.



Las oportunidades que enfrentan las universidades para contribuir a los ODS son las siguientes:

1. **Cambio de valores:** responsabilidad compartida y diferenciada, y cooperación y anticipación al futuro. Esto quiere decir que estos valores propuestos cambiarían los paradigmas tradicionales de las instituciones a nuevos paradigmas para entrar de lleno en estos planes de desarrollo.
2. **Cambio de competencias formativas:** enfoques sistemáticos y multidisciplinarios, problemas complejos, pensamiento crítico, colaboración con agentes diversos y cambiar la metodología tradicional para impartir clases.
3. **Reformas institucionales:** tener universidades flexibles y abiertas a la sociedad, al conocimiento y a la novedad.
4. **Promoción de la investigación:** apoyo financiero e indicadores cuantitativos para promover tales avances.
5. **Promoción de la innovación:** promover experiencias sociales y académicas innovadoras.
6. **Promoción de alianzas con otros autores:** como “bróker social” que se definen a sí mismos como ofrece servicios de *trading online* en una interfaz derivada del modo operativo de las redes sociales (chats en vivo, videos publicados en línea, etc.).
7. **Políticas públicas.**

Inversión en ciencia

La universidad puede liderar esos acercamientos porque tiene la credibilidad de las sociedades. La sociedad espera un acercamiento por parte de la universidad y ese acercamiento da la oportunidad de hacer política pública.

La Organización de Naciones Unidas recomendó en diciembre de 2015 que los países invirtieran al menos el 1% en ciencia y tecnología en relación con su porcentaje del PIB. Guatemala tiene el 0.03% de inversión en ciencia de acuerdo con su porcentaje del PIB.

Según el [Índice de Desarrollo Humano](#) (IDH) y el nivel de inversión en ciencia de acuerdo con el porcentaje de PIB, los países que tienen peores indicadores de desarrollo humano son los que menos invierten en ciencia y tecnología.

La información sobre la inversión de los países en ciencia y tecnología también conlleva al compartimiento del conocimiento en número de revistas indexadas. Por ejemplo, según [Latindex](#), en Iberoamérica el país que más publicaciones tiene es Brasil con 2 611, en la media se encuentran Colombia con 484 y Chile con 443, y al final Guatemala con 20 publicaciones anuales.

En la [XXV Cumbre Iberoamericana de Estado y de Gobierno del 2016](#) realizada en Cartagena de Indias, se generaron dos acuerdos en relación con ciencia, tecnología e innovación:

1. Incrementar significativamente y de manera sostenida la inversión en ciencia, tecnología e innovación, como un compromiso que permita afrontar los principales retos que tienen nuestros países. Sin embargo, de 2016 a 2018 no se incrementó la inversión y mucho menos de manera sostenida, incluso se redujo significativamente durante esos dos años.
2. Intensificar la cooperación iberoamericana en ciencia, tecnología e innovación con el propósito de complementar las capacidades e infraestructura, equipamiento y recursos humanos, así como fomentar la transferencia y circulación del conocimiento.

Los ODS no están en los currículos de ninguna universidad, sin embargo la SEGIB junto con universidades e instituciones de la región acordaron la promoción de la investigación y de la innovación, la formación del grado y posgrado, educar y sensibilizar para el desarrollo, y participar activamente con otros actores y alianzas.

Pero, para la promoción y formación de la investigación se requiere inversión, y solo puede darse a través de decisiones políticas de los Estados y de las universidades.

1.7. El marco iberoamericano de movilidad académica. Campus Iberoamérica: avances y propuestas

MA. Carmen Torres

Responsable de Relaciones Institucionales del Espacio Iberoamericano del Conocimiento de la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB)

Campus Iberoamérica nació en la XXIV Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno que se celebró en Veracruz en diciembre del 2014, cuando se dispuso crear un marco de movilidad iberoamericana.

Campus Iberoamérica es un marco de confianza entre todas las instituciones relacionadas con la movilidad académica, investigadora y para la capacitación con el fin de contribuir al desarrollo sostenible en la región, promover la circulación de talento y generar un espacio abierto para el intercambio de conocimiento.

En un principio, la iniciativa comenzó con una perspectiva solamente académica, pero la visión se amplió en relación a la capacitación, a la movilidad de prácticas laborales y a la movilidad investigadora, teniendo en mente que la movilidad iberoamericana, además del beneficio académico, aporta beneficios sociales y económicos, pero también un sentimiento de pertenencia y de diferenciación cultural que se manifiesta especialmente en la región iberoamericana.

La naturaleza de Campus Iberoamérica es de multiprograma, multiportal (un portal específico diferenciado dedicado a la movilidad investigadora y también a la movilidad laboral) y multifondo que se sustenta en los pilares de la alianza, el sistema y la plataforma. Campus Iberoamérica, entonces, es una red de redes que busca compilar todas las iniciativas de movilidad existentes en la región desde un enfoque integral que aborda la perspectiva académica, la capacitación laboral y la circulación de talento.

La plataforma campusiberoamerica.net está en proceso de construcción en donde los usuarios podrán conocer todas las iniciativas de movilidad recogidas a partir de los miembros de la alianza, permitiendo visualizar una oferta muy amplia para acceder fácilmente a todos los programas de movilidad propuestos.



Plataforma de Campus Iberoamérica

El objetivo es crear un marco de confianza entre todas las instituciones, favoreciendo la circulación de talento y el intercambio de conectividad, además de promover una visión común, un sentimiento de pertenencia, mayor vinculación entre las instituciones de educación superior y entre otras instituciones que pertenezcan a este programa a partir de un conjunto de reglas comunes que aseguren la calidad de la movilidad efectuada.

Paralelamente, también se están estableciendo mecanismos específicos de colaboración en condiciones favorables de la movilidad y en el reconocimiento mutuo de títulos, de períodos de estudio, el refuerzo de colaboración entre sistemas de acreditación, en la mejora de los sistemas de información de educación superior, y el impulso de la circulación del talento que está vinculado a la circulación y capacitación laboral.

La creación de Campus Iberoamérica se ha dividido en tres fases a partir de su conceptualización después del mandato de la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de Veracruz en 2014:

Fase 1: la implementación del campus, diseño del proyecto, y consecuentemente la primera validación con algunas de las 15 instituciones que forman parte del proyecto piloto, así como con el portal de investigadores.

Fase 2: la construcción de la alianza, del sistema y de la plataforma.

Fase 3: lanzamiento y mejoras del portal con la incorporación al sistema de miembros de la alianza e instituciones de educación superior que ya contaban con programas de movilidad y estaban interesados en que estos se recogieran en la plataforma para favorecer a su difusión.

En 2018 se ha continuado con la incorporación de estos programas en la plataforma y la gestión de los mismos, se han realizado capacitaciones y talleres a las universidades y a los centros de investigaciones para que ellos mismos puedan gestionar el back office de la plataforma, y así puedan incorporar sus programas de movilidad para que, de esta manera, la plataforma sea construida entre todas.

Resultados y avances

La consolidación de la alianza con organismos heterogéneos (público y privado) que ha generado que hasta el momento haya 54 instituciones adheridas al Campus Iberoamérica que representa a más de 800 universidades y entidades gubernamentales públicas y privadas de los 22 países de la región, así como la promoción de un sistema que integra los programas de movilidad y la definición de una plataforma global de movilidad. Además, también se está desarrollando una aplicación que crea un sistema de alertas que el estudiante puede configurar de acuerdo con los programas de movilidad en los que tenga interés, y que le avisará con tiempo suficiente para solicitarlos.

1.8. La Extensión Universitaria en la USAC como espacio para la movilidad

Ing. Álvaro Folgar

Director General de Extensión de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), es una experiencia de más de 60 años en Guatemala, cuya intención por parte de la Universidad San Carlos de Guatemala (USAC) es que en el resto de universidades de la región también se ponga en práctica tal programa.

Rasgos del contexto de la Extensión Universitaria

La universidad surge de la organización social y cultural de la Europa medieval como centro de generación de conocimiento, y se define como una institución estratégica para el desarrollo de los pueblos y de las naciones, es decir, para el desarrollo de nuestro espacio iberoamericano. A partir de este punto, surgen dos consideraciones importantísimas en torno a la universidad:

1. Las universidades latinoamericanas adoptaron el modelo napoleónico de Francia que rompe con el concepto unitario de la universidad y su organización académica y administrativa tiene un énfasis profesionalista. Por lo tanto, existe la necesidad de articular la docencia, la investigación y la extensión universitaria, que se visualizan como las tres funciones básicas que tienen las universidades en Iberoamérica.
2. La extensión universitaria es un tema marginal, puesto que en los indicadores para establecer el ranking de las universidades no se contempla la vinculación que se tiene entre la universidad, la sociedad y el Estado. La mayoría de universidades están vinculadas a la cantidad de publicaciones y a los profesores, y no tanto al desarrollo humano, por lo que el reto es hacer prevalecer este esfuerzo en la extensión universitaria y en la prestación de servicios.

La [Reforma Universitaria de Córdoba de 1918](#) cambia el perfil de la mayoría de universidades latinoamericanas. Este cambio sustantivo da la autonomía universitaria, la libertad de cátedra, la gratuidad de la educación, la reorganización académica, la democratización del ingreso hacia la universidad, entre otros cambios sustantivos. La extensión universitaria en Guatemala surge como una función social de la universidad que transformó sus paradigmas tradicionales durante la Revolución de 1944 para contribuir al estudio y a los problemas sociales del país.

La extensión universitaria se erige sobre la base del compromiso social de la universidad y los diferentes programas deben responder a los ODS y a la Agenda 2030, planteando que los países iberoamericanos, en conjunto con las universidades y la sociedad deben promover los programas de extensión universitaria y proveerles de mayores recursos con el fin de superar los indicadores de injusticia e inequidad.

A pesar de ello, la extensión universitaria ha avanzado con un marco político, estratégico, jurídico e institucional, con la ayuda de la OEI, el [Espacio Iberoamericano del Conocimiento](#) (EIC), la [Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria](#) (ULEU), el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), el Sistema Centroamericano Relación Universidad y Sociedad (SICAUS) y la [Dirección General de Extensión Universitaria](#) (Digeu).

La Extensión Universitaria en la [Universidad de San Carlos de Guatemala](#) ofrece una diversidad de programas:

1. El Ejercicio Profesional Universitario (EPS) con un enfoque multidisciplinario para que sea inter y transdisciplinario.
2. Una oferta de más de 150 cursos libres fuera de las clases regulares.
3. El voluntariado universitario está ligado íntimamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y participan todas las unidades académicas.
4. Bufetes populares que otorgan asistencia gratuita en el área jurídica y administrativa, como una forma de vinculación con la sociedad guatemalteca.
5. El saneamiento ambiental que está muy relacionado con el cambio climático, y se desarrolla con campañas de reforestación y manejo de sistemas para intentar restaurar los ecosistemas.
6. Varios programas relacionados con la comunicación para el desarrollo (radio, televisión, redes, etc.).
7. Programas de deporte formativo como parte de la salud integral de la comunidad universitaria.
8. Proyectos de desarrollo comunitario.
9. Proyectos culturales y de identidad nacional.
10. Programas relacionados con la gestión de riesgo, asistencia humanitaria, laboratorios de referencia y análisis, protección del patrimonio cultural y natural de la nación (la USAC es depositaria de la administración del 12% de las áreas protegidas de Guatemala).
11. Laboratorios de referencia y de análisis.
12. Un programa de educación continua como premisa de que el conocimiento se está renovando permanentemente, y en donde tiene cabida la plataforma de movilidad.



Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario (EPSUM)

Es un programa sui generis en América Latina. En este programa guatemalteco se vincula a todas las unidades académicas (facultades, escuelas no facultativas, etc.) teniendo como socios a las municipalidades, mancomunidades y asociaciones civiles. El programa surgió en 1954 con los primeros bufetes populares y la asistencia era por parte de la Facultad de Derecho, y en la actualidad este programa tiene 64 años y asimismo se ha perfeccionado de acuerdo con la modificación de las agendas de desarrollo a nivel mundial.

En el programa, además del diagnóstico y el plan de trabajo, al término de la práctica del EPS, los estudiantes dejan en las comunidades y gobiernos locales un producto multidisciplinario y de convivencia que fortalece a las comunidades o un producto de carácter monodisciplinario que fortalece a las oficinas municipales, pero de una manera u otra ambos productos están vinculados a las necesidades de cada comunidad.

Este programa se encuentra en 18 de los 22 departamentos del país, está en 98 de 340 municipios y tiene un alcance de 2 285 116 de población total. Además, provee un concurso de 45 disciplinas (medicina, agronomía, psicología, arquitectura, etc.) para la formulación de un proyecto de desarrollo integral que tenga como punto de partida los indicadores de desarrollo. Por lo cual, los ejes en los que se fundamenta el EPSUM que son la seguridad, alimentaria, turismo, cambio climático y desarrollo socioeconómico, áreas en total concordancia con los ODS.

Sin embargo, la Extensión Universitaria aún tiene pendientes una serie de desafíos por sobrellevar para lograr con satisfacción los objetivos fundamentales por los que fue creada para la formación académica de los estudiantes y el mejoramiento de la calidad de vida de la población guatemalteca. Entre los desafíos con mayor carácter urgente están:

1. Consolidar la misión social de la Extensión Universitaria para responder principalmente a las necesidades de la población marginada y vulnerable en función del cumplimiento de los ODS.
2. Replantear los paradigmas de la Extensión Universitaria como una función integradora, fundamental para el cumplimiento de la misión de la educación superior en el Espacio Iberoamericano del Conocimiento (EIC). Lograr una verdadera integración entre la universidad, la sociedad y el Estado.
3. Fortalecer la interrelación dinámica de la docencia, la investigación y la Extensión Universitaria.
4. Lograr que la Extensión Universitaria tenga un carácter inter y transdisciplinario.
5. Replantear los modelos que reproducen los patrones culturales de los grupos dominantes que mantienen el statu quo para lograr una Iberoamérica próspera, inclusiva y sostenible.
6. Fortalecer las redes, los sistemas y las alianzas en el ámbito de la Extensión Universitaria.
7. Constituir la Extensión Universitaria en la agenda de temas de incidencia nacional, regional y mundial, así como de movilidad académica que permita el intercambio, la generación y aplicación del conocimiento en la región iberoamericana.

1.9. Aporte de la Educación superior a la Innovación, Ciencia y Tecnología

Dr. Oscar Manuel Cobar Pinto

Secretario Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) de Guatemala



¿Cómo puede la educación superior interactuar sólidamente con la ciencia y la tecnología para contribuir al desarrollo de los países iberoamericanos? ¿Cómo se manejan la ciencia y la tecnología en los países de la región y cuál es la situación actual de Guatemala con algunos indicadores básicos de ciencia y tecnología? Los retos a los que se enfrentan la ciencia, tecnología e innovación deben interactuar de manera sólida para contribuir al desarrollo de nuestros países.

Marco legal del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología

En Guatemala, la Constitución de la República, en su [artículo 80](#), establece que la ciencia y la tecnología deben ser ejes fundamentales del desarrollo nacional, a través de dos leyes: una de [Promoción de la Ciencia y la Tecnología](#) en el país y otra sobre la [Creación del Fondo Nacional de la Ciencia y la Tecnología](#) (FONACYT) que obliga al Estado a destinar una asignación anual para el fomento y desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Guatemala participa internacionalmente en las siguientes instancias relacionadas con la ciencia y la tecnología:

1. En la [OEA/REMCYT](#), que es la reunión de ministras y ministros y de altas autoridades de ciencia y tecnología
2. En el [SICA-CTCAP](#), que forma parte del Sistema de la Integración Centroamericana en la Comisión para el Desarrollo Científico y Tecnológico de Centroamérica, Panamá y República Dominicana, en donde Guatemala posee la Secretaría Técnica Permanente.
3. En el foro del [Programa Iberoamericana de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo](#) (CYTED), en donde se reúnen ministros, ministras y altas autoridades de ciencia y tecnología de la Secretaría General Iberoamericana.
4. En la [Comunidad de Estados Latinoamericanos y del Caribe](#) (CELAC).

En Guatemala existe un sistema general de ciencia y tecnología en que los sectores académico, público y privado juegan un papel muy importante en la toma de decisiones políticas.

En el sector académico se encuentra el rector de la Universidad de San Carlos de Guatemala como miembro del consejo, un rector que representa a las 14 universidades privadas del país y el presidente de la Academia de Ciencias; **el sector privado** tiene a los presidentes de las Cámara de Industria, de Comercio y de Turismo; y **el sector público** tiene al vicepresidente de la República que es quien lo preside, el diputado como el presidente de la Comisión de Educación de Ciencia y Tecnología del Congreso, y el ministro de Economía por los ejes de competitividad del país. En líneas generales, el principal reto es articular de manera sólida y realista estos tres sectores en beneficio de la ciencia y la tecnología.

En 2017, se crea el Sistema Nacional de Innovación, con el objetivo de generar en el país un ecosistema de innovación para que se articulen todas las actividades de emprendurismo, transferencia de tecnología, procesos de innovación y apoyo a las pequeñas y medianas empresas con enfoque regional, y que así empiece a funcionar en el país un sistema nacional de innovación bien articulado entre todos sus elementos.

Indicadores de ciencia y tecnología

Según la [Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología](#) (RYCIT), en la última publicación del 2017, países como Israel y Corea del Sur invierten alrededor del 4.3% de su PIB en ciencia y tecnología, cuando el promedio en Iberoamérica está alrededor del 0.7% y en Guatemala es del 0.3%. Por otro lado, en inversión para cursos sobre ciencia y tecnología, Guatemala llegó a un 0.22% en 1976, entre el 2000-2004 bajo al 0% y actualmente posee una línea de altibajos que no sobrepasan el 0.2%.

En materia de recursos humanos en ciencia y tecnología, incluyendo la educación superior, actualmente existen 411 investigadores y científicos a jornada completa. En 1976 había 84 investigadores y científicos por millón de habitantes y hoy tenemos 26,7. Esto significa 16 veces menos que el promedio de América Latina y 262 veces menos que los países desarrollados. Guatemala es el país que menos invierte en educación (2.8%) de toda Latinoamérica con relación al PIB.

Producción científica

Guatemala produce 180 artículos científicos publicados en revistas indexadas con Índice de Impacto en 2015. Eso significa 11 por millón de habitantes, cuando Suiza, por ejemplo, tiene 2 400 por millón de habitantes, 22,000% más que Guatemala. Y así en América Latina y el Caribe, el país se encuentra en el puesto 16 de 35.

En Guatemala, más del 90% de las solicitudes de las patentes son hechas por no residentes en el país porque el residente guatemalteco no tiene la cultura o no trata de proteger sus inventos haciendo solicitud de patentes. En 2014, se presentaron 298 solicitudes de patentes y solamente 10 fueron hechas por residentes guatemaltecos.

Para disminuir la brecha con el resto de países en materia de ciencia y tecnología, se creó el [Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología](#) (FONACYT) que enfrenta los principales retos en cuatro ejes de trabajo:

1. La formación de capital humano de alto nivel.
2. La investigación científica basada en demandas sociales y productivas, y la generación y gestión de conocimiento.
3. La innovación, emprendimiento y transferencia de tecnología.
4. La popularización científico-tecnológica para crear una cultura científica en el país.

Con el propósito de orientar la ciencia y tecnología como eje fundamental del desarrollo de los países, el Sistema de Ciencia y Tecnología está orientado hacia los siguientes 10 ODS: hambre cero, salud, educación de calidad, igualdad de género, agua limpia y saneamiento, energía asequible y no contaminante, producción y consumo responsable, acción por el clima, vida submarina, y vida de ecosistemas terrestres. Y el Sistema Nacional de Innovación está orientado hacia tres ODS que son el trabajo decente y crecimiento económico, la industria, innovación e infraestructura, y la producción y el consumo responsable.

Derivado de la política del Sistema de Ciencia y Tecnología y del Sistema Nacional de Innovación se diseñaron cuatro programas de financiamiento a través del impacto de los cuatro ejes de trabajo para atacar los retos inminentes, así como ocho subprogramas y trece líneas de financiamiento:

- El primer programa es el de **Formación de Capital Humano en Ciencia y Tecnología**, que se despliega con una línea de financiamiento para el fomento de becas y otra para el apoyo de inserción de profesionales.
- El segundo programa es sobre la **Gestión de Conocimiento**, que busca fomentar la investigación para la generación y gestión del conocimiento, y el financiamiento a proyectos estratégicos nacionales e internacionales.
- El tercer programa es el de **Innovación, Emprendimiento y Transferencia Tecnológica**, que se divide en **EmprendeCTi**, que busca crear un ecosistema de innovación en el país; y **TransfiereCTi** que es una línea de apoyo a la transferencia tecnológica que busca, con otras instancias del país (Ministerio de Economía, iniciativa privada, etc.), coadyuvar para que la pequeña y mediana empresa pase de una etapa manufacturera a una etapa tecnológica.
- El último programa es de **Popularización de la Ciencia, Innovación y Tecnología**, cuya idea principal es generar una cultura científica en el país a través de dos subprogramas: **DifundeCTi**, que es una línea de apoyo a la difusión científica, innovación y transferencia tecnológica (congresos, simposios, intercambio de profesionales, científicos, etc.); y el subprograma **PublicaCTi** que busca apoyar para las publicaciones científicas, de innovación y tecnología.

El Sistema de Ciencia y Tecnología y el Sistema Nacional de Innovación también buscan apoyar al Estado en su modernización tanto en términos de tecnología de la información y la comunicación como en la construcción de la estructura de gobierno electrónico con la propuesta de creación de una estructura de Gobierno Digital (datos abiertos, plataformas únicas para los gobiernos de los Estados, etc.). También en la construcción y equipamiento del centro integrado de datos de gobierno, y en la construcción y equipamiento del Centro de Ciencia, Tecnología e Innovación.

En conclusión, el fin primordial de todas estas iniciativas es el de construir una sociedad del conocimiento generando capacidades que permitan incrementar de manera sostenible la competitividad y el desarrollo económico y social de Guatemala, a pesar de los arduos desafíos por afrontar que se presentan a continuación:

1. Estar a la altura de los avances rápidos en la ciencia y la tecnología.
2. Crear mayores recursos humanos de alto nivel y nivel técnico en ciencia y tecnología.
3. Cambiar la percepción de la sociedad y sus expectativas en educación científica.
4. Generar una cultura científica.
5. Cambiar la forma en que los estudiantes adquieren y desarrollan conocimiento científico.
6. Aumentar la conciencia sobre las dimensiones afectivas y sociales del aprendizaje.
7. Involucrar las nuevas tecnologías en las prácticas educativas.
8. Generar conectividad en la educación del país.

2. CONCLUSIÓN

El **IX Foro Iberoamericano de Responsables de la Educación Superior** celebrado en el CFCE La Antigua Guatemala dentro del marco de la **XXVI Cumbre Iberoamericana** que tendrá lugar en la misma ciudad, vincula estrechamente a la agenda internacional mediante su contribución al logro de los **Objetivos para el Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030**. Este espacio de diálogo y concertación busca generar acciones que contribuyan a brindar una educación inclusiva, equitativa, pertinente y de calidad.



**ANEXO 1: DECLARACIÓN POLÍTICA
IX FORO IBEROAMERICANO DE RESPONSABLES
DE EDUCACIÓN SUPERIOR**



IX Foro Iberoamericano de Responsables de la Educación Superior

La Antigua Guatemala, 17 y 18 de mayo de 2018

Las y los Responsables de la Educación Superior de los países iberoamericanos, reunidos en la ciudad de La Antigua Guatemala, los días 17 y 18 de mayo de 2018, en el marco de la XXVI Cumbre Iberoamericana de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno

Considerando que

La XXVI Cumbre Iberoamericana que se celebra en la ciudad de La Antigua Guatemala, se vincula a la agenda internacional mediante su contribución al logro de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

El lema de la Cumbre "*Una Iberoamérica próspera, inclusiva y sostenible*" subraya la importancia de la educación como motor del desarrollo humano integral para contribuir a la prosperidad, la inclusión y la sostenibilidad entre los pueblos iberoamericanos.

Los resultados de las ocho anteriores ediciones del Foro de Responsables de Educación Superior, así como el desarrollo de los acuerdos en ellas adoptados, hacen que dispongamos de un importante acervo que nos permite avanzar con paso firme hacia la consolidación de un espacio común iberoamericano de la educación superior.

La realización del IX Foro Iberoamericano de Responsables de Educación Superior promueve un espacio de diálogo y concertación para generar acciones que contribuyan a brindar una educación inclusiva, equitativa, pertinente y de calidad.

Reconocemos

La educación superior, como bien público y social, derecho humano y universal, y deber del Estado; así también, las importantes funciones que corresponden a las instituciones encargadas en la materia, desde su responsabilidad social, en la formulación y fortalecimiento de políticas públicas que mejoren la calidad de vida de los habitantes de la región.

La investigación como eje transversal e integrador en la educación superior, fundamento para la docencia y la extensión universitaria, así como la destacada contribución de las Universidades a los sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación (CTI), como principales instituciones generadoras de conocimiento científico y tecnológico, formadoras de profesionales y espacios de y para el fomento de la innovación.

Los países que realizan mayores inversiones en ciencia y tecnología, tienen también los mayores índices de desarrollo humano y que la correlación entre inversión y desarrollo humano es directa.

La labor realizada por la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) en el marco del Espacio Iberoamericano del Conocimiento (EIC), y los avances logrados en la puesta en marcha y desarrollo del Marco Iberoamericano de Movilidad Académica (Campus Iberoamérica), así como en la implementación del Acuerdo sobre Reconocimiento de Períodos de Estudio y de Títulos de Educación Superior en Iberoamérica.

La celebración y los resultados de la Cumbre Académica y del Conocimiento de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y del Caribe (CELAC) - Unión Europea (UE), llevada a cabo los días 5 y 6 de octubre de 2017 en la Universidad de El Salvador, la cual representó una oportunidad para continuar fortaleciendo el diálogo regional en materia de educación superior, ciencia, tecnología e innovación.

Los avances de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) en la implementación del Proyecto Paulo Freire de Movilidad Académica para Estudiantes de Programas Universitarios de Formación del Profesorado.

El papel de las Universidades en la Agenda 2030, como instituciones que a través de la formación, investigación, extensión y vinculación resultan clave para el logro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, tomando en cuenta que la educación y conocimiento son los ejes del desarrollo inclusivo y la transformación productiva con equidad.

La extensión universitaria debe erigirse sobre la base del compromiso social de las universidades; en consecuencia, los programas deben de responder a los Objetivos de Desarrollo Sostenibles de la Agenda 2030.

Acordamos

1. Visibilizar desde nuestras instituciones y en el ámbito de sus competencias, el papel fundamental de las universidades para la generación de estrategias y acciones para contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, contenidos en la Agenda 2030.
2. Promover que las Universidades accionen en relación con la Agenda 2030 en función del desarrollo, por medio de: I) la promoción de la investigación y la innovación; II) la formación de grado y postgrado; III) la incorporación del tema a los planes de estudio; y IV) la participación activa en la formación de alianzas con otros actores para hacer realidad los ODS, entre otras acciones acorde a sus capacidades.
3. Promover alianzas estratégicas para construir una nueva forma de coordinación y diálogo, con el propósito de desarrollar y fortalecer políticas de forma transversal, inclusiva, integral, participativa, equitativa y democrática que generen acciones concretas a través de las cuales la educación superior debe aportar para la implementación de los ODS.
4. Desarrollar un proceso que garantice el incremento significativo de la inversión en ciencia, tecnología e innovación en relación con el Producto Interno Bruto de cada país iberoamericano, como medio para implementar los ODS, creando alianzas con participación activa de los sectores sociales, académicos, empresariales y gubernamentales, y demás, y para ello encomendamos a la SEGIB que identifique mecanismos para que viabilicen este propósito, en concordancia con lo establecido en el numeral 27 de la Declaración de Cartagena de Indias de la XXV Cumbre Iberoamericana.
5. Encomendar a la SEGIB, que junto con el Consejo Universitario Iberoamericano (CUIB) y con el apoyo de la OEI, formule e implemente un Plan de Acción que permita impulsar y promover la participación de las Universidades en la Agenda 2030, documento a ser presentado en un plazo no mayor a un año.

6. Fortalecer los sistemas y mecanismos nacionales y subregionales de evaluación y acreditaciones de la calidad de la educación superior.
7. Fomentar el aseguramiento de la calidad de la educación superior en el Espacio Iberoamericano del Conocimiento, así como el refuerzo de la cooperación entre los respectivos sistemas nacionales de evaluación y aseguramiento de la calidad y acreditación, promoviendo para ello la constitución del Sistema Iberoamericano de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SIACES), solicitando a la SEGIB que realice las acciones para tal fin.
8. Avanzar en la implementación del Acuerdo sobre Reconocimiento de Períodos de Estudio y de Títulos de Educación Superior en Iberoamérica, y encomendar a la SEGIB la creación y puesta en marcha del Registro de Programas e Instituciones de Educación Superior Acreditadas y el Sistema de Información de la Educación Superior en él previstos, según la propuesta formulada por el Grupo de Trabajo establecido por el VIII Foro Iberoamericano de Responsables de Educación Superior, celebrado en diciembre de 2015.
9. Impulsar la implementación del Suplemento al Título de Educación Superior, para facilitar el reconocimiento de los títulos y la movilidad académica y profesional de los titulados en el Espacio Iberoamericano, en el marco de la internacionalización de la Educación Superior.
10. Impulsar el desarrollo de marcos de cualificaciones como estrategia para promover la innovación y armonización regional de la educación superior iberoamericana. Se solicita a la SEGIB, en el marco del Espacio Iberoamericano del Conocimiento definir los mecanismos para la implementación de esta estrategia en la región.
11. Instar a los Estados y universidades de Iberoamérica, que en un esfuerzo conjunto, otorguen el presupuesto correspondiente, para asegurar la calidad de la educación superior, así como la promoción programas de investigación y extensión universitaria como factores prioritarios para el desarrollo de los países de la región.
12. Promover programas de extensión universitarios, abiertos y flexibles, como una estrategia de movilidad académica que permite el intercambio de experiencias, generación, aplicación y validación de conocimientos en el espacio iberoamericano, con el propósito de contribuir en la implementación de la Agenda 2030.
13. Reiterar nuestro compromiso con el impulso de la movilidad académica mediante el fortalecimiento del Marco Iberoamericano de Movilidad Académica (*Campus Iberoamérica*), como proyecto articulador y potenciador de los esfuerzos de gobiernos, universidades e instituciones públicas y privadas, encomendando a la SEGIB que continúe su desarrollo y el establecimiento de nuevas alianzas estratégicas, que contribuyan a la inclusión, equidad, pertinencia y calidad y favorezcan el acceso a la movilidad académica.

14. Reconocer y fomentar el aporte de las universidades a la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI), promoviendo sinergias entre estas políticas y las de educación superior, entre otras medidas, mediante el establecimiento de vínculos con la Reunión de Ministros y Altas Autoridades de CTI, a fin de vincular a las universidades en la agenda iberoamericana de cooperación, ciencia, tecnología e innovación, para lo que solicitamos a la SEGIB la realización de las acciones precisas de concertación y coordinación.
15. Crear la Comisión de seguimiento de los acuerdos del Foro, coordinada por la SEGIB e integrada, junto con ella, por cinco Estados miembros de la Conferencia Iberoamericana, para contribuir a dar cumplimiento a los mismos.
16. Elevar a la XXVI Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno las conclusiones a las que se ha llegado en este foro.

Agradecemos

Al pueblo guatemalteco y a la ciudad de La Antigua Guatemala, por la generosidad y hospitalidad con la que han acogido el IX Foro Iberoamericano de Responsables de Educación Superior, así como al Ministerio de Relaciones Exteriores y a la Universidad de San Carlos de Guatemala, y a la SEGIB como Secretaría Técnica de este Foro, por el éxito, alcances y resultados obtenidos en este magno encuentro.

En la Ciudad de La Antigua Guatemala, 18 de mayo de 2018.

ANEXO 2: PARTICIPANTES DEL IX FORO IBEROAMERICANO DE RESPONSABLES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Coordinadores, ponentes y moderadores

Alberto Dibbern

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación
Universitaria (**CONEAU**)

Félix García Lausín

Secretario General
Consejo Universitario Iberoamericano (**CUIB**),
Secretaría General Iberoamericana (**SEGIB**)

Carlos Alvarado Cerezo

Rector
Universidad de San Carlos de Guatemala (**USAC**)

Carlos Camey

Secretario General
Universidad de San Carlos de Guatemala (**USAC**)

Francisco Antonio Alarcón Alba

Secretario Académico, Consejo Superior
Universitario Centroamericano (**CSUCA**)

Gerardo Arroyo

Director General de Investigación
Universidad de San Carlos de Guatemala (**USAC**)

Axel Popol

Director General de Docencia
Universidad de San Carlos de Guatemala (**USAC**)

Juan Carlos del Castillo Vázquez

Director Técnico
Consejo para la Acreditación de la Educación
Superior (**COPAES**)

Paulo Speller

Secretario General
Organización de Estados Iberoamericanos para la
Educación, la Ciencia y la Cultura (**OEI**)

Carmen Torres Narváez

Directora de Comunicación
Secretaría General Iberoamericana (**SEGIB**)

Alfonso Fuentes Soria

Secretario General
Consejo Superior Universitario Centroamericano
(**CSUCA**)

Oscar Cobar Pinto

Secretario General
Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (**SENACYT**)

Álvaro Folgar

Director General de Extensión
Universidad de San Carlos de Guatemala (**USAC**)

Julio César Díaz Argueta

Asesor de Asuntos Académicos
Universidad de San Carlos de Guatemala (**USAC**)

Anabella García

Jefa de la División de Protocolo
Universidad de San Carlos de Guatemala (**USAC**)

Lea Azucena Cruz

Presidenta
Consejo Centroamericano de Acreditación de la
Educación Superior (**CCA**)

Participantes

Claudia Paz Téllez Marín

Asesora del Gabinete Ministerial
Ministerio de Educación, **Chile**

Marcelo Prieto Jiménez

Presidente
Consejo Nacional de Rectores (CONARE)
Costa Rica

Raúl Hernández Pérez

Jefe de Colaboración y Convenios de la Dirección de Relaciones Internacionales
Ministerio de Educación Superior, **Cuba**

Margarita de Lezcano-Mújica Núñez

Vocal Asesora
Secretaría General de Universidades, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD), **España**

Ana Isabel Carrillo

Directora General de Política Multilateral
Ministerio de Relaciones Exteriores (MINEX),
Guatemala

Christian Godoy Silvera

Director de Normalización Académica
Ministerio de Educación y Ciencias, **Paraguay**

Rafael Joa Espinal

Ministro Consejero
Embajada de República Dominicana en Guatemala,
República Dominicana

Carlos Jordán Molina Molina

Subdirector de Inspección y Vigilancia
Viceministerio de Educación Superior,
Ministerio de Educación, **Colombia**

Martha del Carmen Mesa Valenciano

Viceministra de Educación Superior
Ministerio de Educación Superior, **Cuba**

Roger Armando Arias Alvarado

Rector
Universidad de El Salvador, **El Salvador**

José Inocente Moreno Cámbara

Viceministro de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa, Ministerio de Educación (MINEDUC),
Guatemala

Ricardo Nicolás Zárate

Viceministro de Educación Superior
Ministerio de Educación y Ciencias,
Paraguay

Elic Fernández Carrera

Embajador
Embajada de República Dominicana en Guatemala,
República Dominicana





EMBAJADA
DE ESPAÑA
EN GUATEMALA



aecid



Cooperación
Española
CONOCIMIENTO/ LA ANTIGUA