

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

Departamento de Estudios de Posgrado



**Propuesta: Sistema de Crédito Académico,
Universidad de San Carlos de Guatemala**

Trabajo de graduación presentado por
Domingo Pérez Brito para optar al grado académico de Maestría en Currículo.

Guatemala,

2015.

**Propuesta: Sistema de Crédito Académico,
Universidad de San Carlos de Guatemala**

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

Departamento de Estudios de Posgrado

**Propuesta: Sistema de Crédito Académico,
Universidad de San Carlos de Guatemala**


Trabajo de graduación presentado por

Domingo Pérez Brito para optar al grado académico de Maestría en Currículo

Guatemala,

2015.

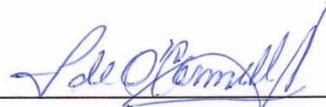
Vo. Bo.:

(f) 
M.A. Liseth Godoy de O'Connell
(Asesora)

Tribunal Examinador:

(f) 
M.A. Jaqueline García de León

(f) 
M. Ed. Mariela Isabel Zelada O.

(f) 
M.A. Liseth Godoy de O'Connell

Fecha de aprobación: Guatemala (24 de junio de 2015).

Prefacio

La Universidad de San Carlos de Guatemala inicia la incorporación de crédito académico a los planes de estudio a partir de la década de 1973. El crédito académico mide la carga académica del estudiante y el esfuerzo en horas que debe realizar para desarrollar las competencias que contemplan cursos, prácticas y todas las actividades académicas de los planes de estudio. El crédito académico, a partir de la medición de la carga académica, orienta la planificación y desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje hacia el estudiante con énfasis en el desarrollo de competencias, capacidades y habilidades del que aprende. La definición institucional establece que el crédito académico “es igual a una hora de trabajo teórico o dos horas de trabajo práctico por semana durante un semestre”. A partir de esta definición, las diferentes unidades académicas han asignado créditos a los planes de estudio de las diferentes carreras a través de un proceso gradual en el cual ha sido pionera la Facultad de Ingeniería, la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, la Facultad de Arquitectura y la Facultad de Ingeniería.

En la actualidad, la mayoría de unidades académicas ya asignan créditos a sus planes de estudio, pero aún están pendientes de hacerlo 4 unidades académicas. Además, en las unidades que ya tienen incorporados los créditos, se producen variantes porque no existe un sistema único. Cada unidad académica ha diseñado su propio sistema y cuando ha identificado algún vacío o problema ha hecho actualizaciones y ajustes que no se producen en las otras. Este factor es el que justifica la elaboración de una propuesta de sistema único de crédito académico para la Universidad de San Carlos de Guatemala que homogenice la asignación de créditos académicos. Para su elaboración se ha procedido a la revisión bibliográfica y análisis de la documentación institucional de la Universidad y de las unidades académicas, a la entrevista de 10 expertos que han compartido su experiencia en la utilización de créditos. Con la información acumulada se elabora una propuesta inicial que es validada con los expertos entrevistados que sirve para introducir mejoras en el documento final.

La estructura básica de la propuesta de sistema de crédito único para la Universidad de San Carlos de Guatemala contempla los apartados siguientes: definición, objetivos, alcance, niveles y ciclos, semestre y hora docente. También cuenta con ejemplos de procedimiento para asignación y finaliza las fases de implementación. El sistema de crédito académico tiene como finalidad la asignación generalizada y uniforme de créditos a los planes de estudio.

Contenido

Prefacio	VI
Lista de cuadros	VIII
Resumen	IX

Capítulos

I.	Introducción	01
II.	Marco contextual	03
III.	Marco teórico	07
	A. Globalización y sociedad del conocimiento	07
	B. Educación superior y curriculum	13
	C. Elementos de armonización curricular	22
	D. El crédito académico en el plano global	32
	E. El crédito académico institucional	37
IV.	Marco metodológico	41
V.	Presentación de resultados	44
VI.	Discusión de resultados	52
VII.	Propuesta de Sistema de Crédito Académico	54
VIII.	Conclusiones	55
IX.	Recomendaciones	56
X.	Referencias bibliográficas	57
XI.	Anexos	63

Lista de cuadros

Cuadro 1: Enfoques y principios	06
Cuadro 2: Ejes estratégicos	06
Cuadro 3: Ámbitos del curriculum	15
Cuadro 4: La universidad colonial	19
Cuadro 5: Etapas de evaluación	24
Cuadro 6: Evaluación curricular	24
Cuadro 7: Carreras acreditadas y en proceso de acreditación	25
Cuadro 8: Carreras autoevaluadas y en proceso de autoevaluación	26
Cuadro 9: Ejemplo de asignación de créditos académicos	33
Cuadro 10: Combinación de semanas y horas de trabajo estudiantil	34
Cuadro 11: Unidades académicas que utilizan créditos académicos	45
Cuadro 12: Unidades académicas que no utilizan créditos académicos	45

Resumen

Este documento analiza la problemática de los créditos académicos en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Inicia con el marco contextual que permite visualizar el entorno institucional, el marco teórico que se divide en los apartados de globalización y sociedad del conocimiento, educación superior y currículum, los factores de armonización presentes en la educación universitaria y el crédito académico en el ámbito global con énfasis en la Unión Europea, América Latina y la región centroamericana. Se analiza igualmente la documentación institucional sobre créditos académicos. En la presentación de resultados, se resume la información obtenida a través de la revisión bibliográfica y los aportes de expertos que fueron entrevistados. La conclusión central es que las diversas unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala han incorporado gradualmente los créditos a los planes de estudio pero con diferencias entre sí y, por lo tanto, se establece la inexistencia de un sistema único de crédito académico. Como producto concreto del presente trabajo, se propone un sistema único de crédito académico para la Universidad de San Carlos de Guatemala que posibilite la incorporación general de los créditos en los planes de estudio de carreras intermedias, de licenciatura, maestría y doctorado.

Términos: educación superior, currículum, crédito académico, acreditación de carreras, cultura de la evaluación, competencias, diseño curricular.

I. Introducción

Presenciamos un entorno universitario que es impactado por procesos globales con componentes económicos, sociales y educativos con influencia directa e indirecta en los ámbitos de la educación superior. Entre los primeros, se pueden mencionar la proliferación de los tratados de libre comercio, el surgimiento de bloques regionales, la apertura de mercados y de fronteras. En lo social, se asiste a un cambio de mentalidad de lo nacional a lo global y regional, aumento de migraciones e intercambios, entre otros. Entre los aspectos educativos, se observa la lenta y paulatina consolidación de espacios regionales de educación superior, además de los procesos de acreditación y certificación de carreras y programas, la evaluación institucional y curricular con fines de mejora, el diseño curricular con el enfoque por competencias y la generalización en la incorporación de créditos académicos a los planes de estudio.

Respecto al crédito académico y la tendencia global a su utilización en los planes de estudio con la finalidad de medir la carga académica de los estudiantes, se puede establecer la existencia de sistemas que intentan unificar su utilización en el seno de la Unión Europea y de América Latina. El primero con el Sistema Europeo de transferencia de créditos y el segundo con el Crédito Latinoamericano de Referencia. Lo mismo sucede en la región centroamericana con la aprobación en 2009 de un sistema de crédito regional por parte del Consejo Superior Universitario Centroamericano. La creciente importancia del crédito académico obedece a diversas circunstancias y coyunturas que plantean el mejoramiento de la calidad educativa, el desarrollo de modelos educativos centrados en el estudiante, el aumento de la movilidad profesional y estudiantil, el reconocimiento de estudios, carreras, títulos y la proliferación de redes y alianzas académicas en programas de formación docente y de investigación.

La utilización de créditos académicos se refleja en la Universidad de San Carlos de Guatemala en el sentido de que la mayoría de unidades académicas, especialmente en el área técnica cuentan con un sistema de créditos, no obstante que no existe un sistema único institucional, además de que aún hay unidades académicas que no incorporan créditos a los planes de estudio. De lo anterior, se desprende la importancia y la necesidad de un sistema único que permita medir la carga académica de los estudiantes para el logro de las competencias de cursos y asignaturas, tomando en consideración que se debe enfatizar en el desarrollo de capacidades y habilidades profesionales adecuadas para un mundo laboral cambiante, altamente competitivo y generalizar la asignación de créditos a los planes de estudio.

El presente trabajo pretende contribuir a dicha finalidad a través del diseño e implementación de una propuesta de crédito académico único para la Universidad de San Carlos de Guatemala. La primera parte se dedica al esbozo del perfil institucional de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con énfasis en la visión y misión institucional, el marco filosófico, académico y de realidad nacional para

finalizar con el plan estratégico USAC 2022. En la segunda parte y como apartados del marco teórico se analiza el proceso de globalización y el surgimiento de la sociedad del conocimiento, el origen y desarrollo del curriculum y, posteriormente, los factores de armonización entre los que se identifican la acreditación de carreras, la predominancia del enfoque por competencias y la generalización en el uso de créditos académicos. Después se presentan los sistemas de crédito académico de la Unión Europea, América Latina y Centroamérica y se concluye con el análisis de la experiencia institucional acumulada sobre créditos de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Para su elaboración, se procede al análisis del contexto institucional que permite hacer un balance sobre la experiencia institucional, el desarrollo del marco teórico que se elabora en cuatro apartados: el proceso de globalización y la sociedad del conocimiento, el curriculum en el entorno de la educación superior desde su la edad media, la edad moderna, los paradigmas del siglo XX y las tendencias actuales; los factores que impulsan la armonización curricular como la acreditación de carreras, el predominio del enfoque por competencias y la generalización en la utilización de créditos con el desarrollo de sistemas en el contexto internacional como los casos de la Unión Europea, América Latina, América central y, finalmente, la experiencia institucional.

Seguidamente, se desarrolla el marco metodológico, la presentación y discusión de resultados. La presentación y discusión de resultados está centrada en el análisis de la información recabada de las fuentes bibliográficas, documentales y las entrevistas realizadas a profesionales con experiencia en la asignación de créditos académicos que se toma como base para la elaboración de la propuesta inicial del sistema de crédito académico que es presentada a los expertos entrevistados para su discusión y validación.

La propuesta de sistema de crédito académico se estructura con los apartados siguientes: título, justificación, antecedentes, situación actual, características y beneficios. Como componentes específicos del sistema de crédito académico, se incluye definición, objetivos, alcance, niveles y ciclos universitarios, semestre y hora docente, procedimiento de asignación y las diversas etapas de implementación.

II. Marco contextual

La Universidad de San Carlos de Guatemala como institución autónoma y única universidad estatal, está comprometida con el desarrollo de la educación superior de las y los guatemaltecos. Se rige por la Constitución Política de la República de Guatemala, la Ley Orgánica y sus Estatutos. La Universidad de San Carlos de Guatemala, vela por la calidad y excelencia en la educación superior en el nivel intermedio, licenciatura, maestría y doctorado; por el estudio y reproducción del conocimiento científico, tecnológico y humanístico. Cuenta con unidades ejecutoras de los procesos académicos y administrativos, como la Dirección General de Docencia, encargada de procesos como la formación docente, la investigación educativa y la elaboración y actualización de diseños curriculares. Con el propósito de profundizar en la calidad educativa y el desarrollo de programas, se vale del Plan Estratégico USAC 2022, como instrumento que le permite la incorporación de las innovaciones educativas, el desarrollo de nuevos procesos, especialmente, la actualización curricular vinculada estrechamente al contexto socioeconómico nacional e internacional.

A. Visión

La Universidad de San Carlos de Guatemala es la institución de educación superior estatal, autónoma, con una cultura democrática, con enfoque multi e intercultural, vinculada y comprometida con el desarrollo científico, social y humanista, con una gestión actualizada, dinámica, efectiva y con recursos óptimamente utilizados para alcanzar sus fines y objetivos, formadora de profesionales con principios éticos y excelencia académica. (Consejo Superior Universitario, 2003)

B. Misión

En su carácter de universidad estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales. Su fin fundamental es elevar el nivel espiritual de los habitantes de la República, conservando, promoviendo y difundiendo la cultura y el saber científico. (Consejo Superior Universitario, 2003)

C. Marco filosófico

La Universidad de San Carlos de Guatemala, es una institución autónoma con personalidad jurídica. En su carácter de única Universidad estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación profesional universitaria estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promueve por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y coopera en el estudio y solución de los problemas nacionales. La Universidad se encamina hacia la excelencia académica en la formación integral de técnicos, profesionales y académicos con sólidos valores éticos, sensibilidad humana y compromiso social, para actuar en la solución de los problemas nacionales, promoviendo la participación de la población. La educación superior debe proyectarse a toda la sociedad tomando en cuenta el contexto pluricultural, multilingüe y multiétnico, procurando una Universidad extramuros, democrática, creativa y propositiva, que fortalezca su legitimidad, identidad y memoria histórica. Debe hacer esfuerzos para influir en la reforma del modelo educativo nacional y en la creación e impulso de políticas de educación, salud, vivienda y trabajo. (Consejo Superior Universitario, 1998)

D. Marco académico

La Universidad de San Carlos de Guatemala propicia la excelencia académica en una sociedad multiétnica, pluricultural y multilingüe, dentro de un marco de libertad, pluralismo ideológico, valores humanos y principios cívicos que le permiten a la Universidad desempeñar su función en la sociedad, en forma eficaz y eficiente, tomando en consideración el contexto nacional e internacional. Eleva el nivel científico, tecnológico, humanístico y ético de profesores y estudiantes como sujetos generadores del desarrollo eficiente e integrador de la investigación, la docencia y la extensión.

La Universidad a través de las funciones de Investigación, Docencia y Extensión crea, cultiva, transmite y difunde el conocimiento científico, tecnológico, histórico, social, humanístico y antropológico en todas las ramas del saber. Evalúa periódicamente los currículos con el objetivo de vincular la docencia con la realidad nacional y el desarrollo de la sensibilidad social, tomando en cuenta los valores de verdad, libertad, justicia, respeto, tolerancia y solidaridad, diseñando carreras prioritarias a las necesidades de desarrollo del país.

La investigación como metodología necesaria para la docencia y la extensión parte del contacto directo con la realidad. Teoriza, profundiza e integra el conocimiento, la ciencia y la técnica para el desarrollo individual y colectivo. El conocimiento científico de la realidad nacional e internacional, le permite a la Universidad de San Carlos generar tecnología y soluciones que contribuyan al desarrollo económico, social, político, científico y tecnológico de la población

guatemalteca. La extensión aplica el conocimiento científico, tecnológico y humanístico en la solución de los problemas de la sociedad guatemalteca. Fortalece el arte y el deporte, además de la conservación, desarrollo y difusión de la cultura en todas sus manifestaciones, procurando el desarrollo material y espiritual de todos los guatemaltecos, vinculando el conocimiento popular a los procesos de investigación y docencia. (Consejo Superior Universitario, 1998a)

E: Marco de realidad y necesidades de la sociedad guatemalteca

El futuro de la humanidad está vinculado a constantes cambios sociales, económicos, políticos, científicos, tecnológicos y culturales que afectan a todos los países. Asimismo, estos cambios deben ser compatibles con las tendencias económicas y sociales vinculadas a la construcción de un nuevo modelo de desarrollo social incluyente que transforme los procesos productivos del país con sus determinantes estructurales, supraestructurales y formas de reproducción, así también, el carácter clasista y la extrema diferenciación de la sociedad guatemalteca. Guatemala experimenta los efectos del sistema capitalista que se manifiestan en la dependencia y desarrollo desigual. La síntesis de esta realidad se refleja en un bajo nivel de desarrollo, el cual puede ser medido a través del índice de desarrollo humano que se muestra más crítico en las áreas rurales respecto a las urbanas, así como en la población femenina en relación a la masculina. Esta realidad coloca a Guatemala en la posición de los países menos desarrollados de la región latinoamericana.

La mayoría de la población económicamente activa está vinculada al sector primario de la economía, lo que junto a la estructura de propiedad de la tierra y la desigual distribución del ingreso, se convierten en las principales causas de los problemas económicos, sociales, políticos y ecológicos que enfrenta la sociedad guatemalteca. Asimismo, el limitado acceso de la población a la vivienda digna y los servicios de salud, agua potable, saneamiento ambiental, vías de comunicación, etc., situación que igualmente se acentúa en el área rural. La educación es deficitaria, tanto en cobertura como en calidad y pertinencia, esto hace que un alto porcentaje de la población sea analfabeta o posea un bajo nivel académico. (Consejo Superior Universitario, 1998b)

F. El Plan Estratégico USAC 2022

Como rectora de la educación superior estatal, la Universidad de San Carlos de Guatemala tiene el compromiso de responder a la demanda de formar los profesionales que requiere el país para el desarrollo integral de la nación y la solución de los problemas prioritarios de la población. La vinculación entre la Universidad y la sociedad constituye el marco general del Plan Estratégico USAC-2022, por lo que sus objetivos y acciones están dirigidos a dar respuesta a las necesidades de educación superior de la sociedad guatemalteca, que se concreta en los enfoques y principios:

Enfoques y principios

Enfoques	Principios
<ul style="list-style-type: none"> • Multicultural e intercultural • Género • Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Ética • Equidad • Eficiencia Eficacia • Sostenibilidad • Participación

G. Ejes y áreas estratégicas

De manera complementaria, el Plan Estratégico USAC 2022 establece como ejes estratégicos: la investigación, docencia y extensión que se convierten en herramientas idóneas para impulsar las áreas: Académica, Liderazgo Institucional y Sistema de Gobierno y Administración; áreas estrechamente coherentes con el marco filosófico, académico y de realidad nacional, que en su desarrollo permiten la vinculación y cooperación de la Universidad con organismos e instituciones de la sociedad civil y de gobierno. (Consejo Superior Universitario, 2003)

Ejes estratégicos

Investigación	Docencia	Extensión
Actividad sistemática y creadora, tendiente a descubrir, comprender, describir, analizar, sintetizar, interpretar y/o evaluar las relaciones y la esencia de los fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, con el fin de establecer principios, conceptos, teorías y leyes que orienten, fundamenten y planteen soluciones a la problemática de la sociedad.	Actividad desarrollada en la Universidad de San Carlos de Guatemala orientada hacia la búsqueda, comprensión, interpretación, aplicación y divulgación del conocimiento científico, tecnológico, humanístico, a través de la planificación, organización, dirección, ejecución y evaluación del proceso educativo.	Actividad orientada a la aplicación del conocimiento científico, tecnológico y humanístico en la solución de problemas y necesidades de la sociedad guatemalteca. Incluye la vinculación social, la conservación y difusión de la cultura, la conservación del ambiente, la promoción de la salud física y mental, así como el desarrollo de la comunicación social.

III. Marco teórico

A. Globalización y sociedad del conocimiento

El proceso de globalización actualmente en curso tiene un componente eminentemente económico que se traduce en la aparición de bloques comerciales, firma de tratados de libre comercio, privatización de los bienes y servicios públicos, banalización (trivialización) de la cultura, apertura de fronteras, eliminación de las barreras arancelarias y no arancelarias, mercados financieros de alcance mundial, entre otros, con impacto en la mentalidad de personas, grupos y países. A pesar del carácter eminentemente económico, comercial y financiero, también se producen otros fenómenos no menos importantes en el campo de las ideas, los proyectos, los procesos regionales, la visión del mundo en los que se detectan cambios y transformaciones. Lo anterior, se refleja claramente a través de un escenario futuro que “será inevitablemente, un mundo globalizado, en el que las ideas, los saberes, los productos, los propios seres humanos conocen distintas geografías... los apetitos globalizados, los conocimientos globalizados y los proyectos globalizados producen, inevitablemente, una competitividad global, en la medida que nos medimos no sólo con nuestro entorno cercano, sino con el resto de la humanidad.” (Bermejillo, 2012) Este panorama global implica un constante y permanente “flujo de tecnología, economía, conocimiento, gente, valores, ideas... más allá de las fronteras. La globalización afecta a cada país de una manera diferente debido a la historia individual de una nación, sus tradiciones, cultura y prioridades.” (Knight, 2005) Queda claro entonces, que la globalización tiene diferentes componentes y características y aunque se incluyen las ideas y las personas, no se refiere a las personas que migran precisamente por motivos económicos, sino a la elite que se moviliza por negocios, por estudios, por convenios. Por el contrario, es patente la crisis migratoria en la frontera sur de la Unión Europea especialmente Italia y España, lo mismo sucede con la frontera mexicana. Aunque se intenta una definición amplia y abarcadora, los motores concretos de la globalización parecieran descansar en la concreción de bloques regionales y tratados de libre comercio, con influencia en las áreas sociales, culturales y el mundo del trabajo.

Respecto al surgimiento de bloques regionales, están presentes los casos de la Unión Europea con 28 países, el bloque del norte formado por Canadá, Estados Unidos y México, el surgimiento del bloque BRIC formado por Brasil, China, Rusia e India, el bloque del Cono Sur que agrupa a los países latinoamericanos, entre otros. El surgimiento de los bloques comerciales está íntimamente relacionado con la firma de tratados de libre comercio cuyo objetivo inmediato es la apertura de mercados y la libre circulación de bienes. En este último caso, la tendencia se mantiene con la próxima firma de acuerdos comerciales de Estados Unidos con Asia y Europa y la previsible firma del acuerdo de asociación transpacífico que incluirá a los países asiáticos y latinoamericanos que comparten el mar pacífico. Los tratados de libre comercio tienen la finalidad inmediata de aumentar y fortalecer los círculos de intercambio comercial.

En el caso de Centroamérica, se producen dos hechos relevantes: El primero es la firma del tratado de libre comercio entre Estados Unidos y los países centroamericanos conocido como DR-CAFTA. El segundo es la suscripción del Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y la Unión Europea, AdA. Tanto el DR-CAFTA como el AdA intentan superar la etapa histórica marcada por la política de desarrollo del mercado interno en lugar de la importación de bienes, objetivo básico del mercado común centroamericano que se inicia en la década de los años 60. Por el contrario, en la actualidad el objetivo es la orientación hacia el mercado global (importación/exportación) para lo cual es necesario acelerar y consolidar la integración regional centroamericana.

Entre un proceso y otro, se pueden establecer claras diferencias: en el primer caso, Estados Unidos ha preferido negociar con cada país centroamericano por separado lo que produjo diferencias de forma y contenido. En el segundo caso, la Unión Europea negoció con Centroamérica como bloque además de la inclusión en los equipos negociadores de representantes de la sociedad civil y de los partidos políticos. Además de los mencionados tratados, en la región se producen otros eventos igualmente importantes: la ampliación del canal de Panamá, la construcción del canal de Nicaragua, la ampliación de puertos y aeropuertos, especialmente en Panamá, Costa Rica y El Salvador; la Alianza para la prosperidad del triángulo norte entre Guatemala, Honduras y El Salvador con énfasis en los temas de educación, seguridad ciudadana, fortalecimiento institucional, lucha contra la corrupción, esfuerzos de cooperación pública, privada e internacional con apoyo financiero de Estados Unidos y la unión aduanera entre Honduras y Guatemala.

Al respecto, es de considerar que Guatemala tiene una población aproximada de 15 millones de habitantes, mientras que la región centroamericana en conjunto tiene alrededor de 45 millones: juntos somos más grandes, más importantes y mejoramos nuestra viabilidad económica y social. La integración regional se impulsa a través del Sistema de Integración Centroamericana, SICA: los Estados miembros son Belice, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. La República Dominicana se integra como Estado asociado. Como observadores regionales actúan México, Argentina, Chile y Brasil. En calidad de observadores extrarregionales España, China, Alemania e Italia. Los propósitos del SICA están relacionados con la consolidación de la democracia, el fortalecimiento de las instituciones estatales y el respeto de los derechos humanos; superar los altos niveles de pobreza, la protección del medio ambiente, la lucha contra la violencia social, el narcotráfico y la trata de personas y, especialmente, “fortalecer la región como bloque económico para insertarlo exitosamente en la economía internacional.” (Soto Acosta y Sáurez Ulloa, 2014) Queda claro el énfasis económico y comercial como objetivo básico de la integración regional en curso, aunque no el único.

El diseño institucional del SICA comprende la reunión de presidentes, el consejo de ministros y la reunión de vicepresidentes. Como estructuras permanentes, el comité ejecutivo y la secretaria general. Las instituciones que conforman el SICA, entre otros, son: el Banco Centroamericano de Integración

Económica, BCIE; la Secretaría de Integración Económica Centroamericana, SIECA; el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, INCAP; el Instituto Centroamericano de Administración Pública, ICAP; el Consejo del Istmo Centroamericano de Deportes y Recreación, CODICADER; la Coordinadora Educativa y Cultural Centroamericana, CECC, la Corte Centroamericana de Justicia, CCJ; el Parlamento Centroamericano, PARLACEN y el Consejo Superior Universitario Centroamericano, CSUCA. En total, el SICA está conformado por 9 secretarías y alrededor de 25 organismos especializados. La consolidación del proceso de integración implicará la lucha constante contra las exclusiones, el logro de la equidad y la cohesión social, el desarrollo ambientalmente sostenible; con la finalidad de superar el mero crecimiento económico en dirección hacia el desarrollo humano incluyente.

Como componentes intrínsecos del proceso de globalización se identifica el incremento de la movilidad profesional, constitución de redes y alianzas económicas y científicas, propagación de las tecnologías de la información y de la comunicación, creciente importancia del desarrollo regional, necesidad de la inclusión y el reconocimiento de la diversidad cultural, aumento de los riesgos ambientales, aumento de la interdependencia global, cambios permanentes y acelerados en todos los ámbitos de la vida, innovación constante con base científica, aumento de la competitividad y la lucha por los recursos naturales, consolidación de la producción extractiva con altos niveles de contaminación, persistencia de la desigualdad económica y social, agudización de los flujos migratorios hacia los países desarrollados, entre otros. La profundización del proceso de globalización, plantea retos concretos a la formación del recurso humano, profesional y técnico, que debe adaptarse a un escenario global como el siguiente:

- Configuración de nuevos sectores económicos y estructuras organizacionales con mayor dependencia del conocimiento.
- Cambios en las ocupaciones que requieren determinados tipos de conocimiento productivo.
- Aumento en la demanda de trabajadores con habilidades y competencias genéricas.
- La innovación como soporte principal de las estrategias de competitividad nacional y regional. (Expert group of future skills needs, 2007)

Otras características previsibles que se desarrollan en las primeras décadas del siglo XXI serían: altos niveles de competitividad, sucesivas revoluciones científicas y tecnológicas, agudización de las desigualdades y los conflictos sociales, culturales y religiosos, incertidumbre e impredecibilidad, confusión y desorden, entorno turbulento, condiciones sociales, económicas y culturales no lineales. En conclusión, la “permanente naturaleza del cambio”, la transformación de los modelos de producción, lo que implicará a mediano y largo plazo, que los seres humanos, las familias, las empresas y los países necesiten reinvertirse a través de adaptarse y realizar constantes cambios de mentalidad. Pero al hablar de cambios, hay que considerar que estos se producen a diferente velocidad en los planos políticos, económicos y psicológicos. Los cambios continuos, repentinos,

sorpresivos se producen en el ámbito político. Los cambios más graduales y a mediano plazo ocurren en el ámbito económico especialmente cuando ya no hay solución posible: se evidencian a través de las quiebras y las crisis. El tercer tipo de cambio, el psicológico es más difícil, aunque las organizaciones e instituciones intentan gestionarlas y administrarlas a través de la determinación de la visión y la misión institucional. Y es que la definición del enfoque de la empresa o de la institución ayuda al cambio de procesos y por lo tanto de mentalidad.

Los cambios de mentalidad son lentos porque el ser humano y las organizaciones actúan con el peso de las tradiciones, las costumbres y los hábitos. Es la situación o coyuntura que vuelve relevante e imprescindible la función del líder y la necesidad del liderazgo. El líder, con el apoyo de equipos técnicos y profesionales, establece y concreta la visión, misión y enfoque organizacional o nacional como paso previo y para generalizar la participación activa de la comunidad, el primer factor es comprender la necesidad del cambio. La cooperación y la solidaridad se logran a través de compartir los fines y objetivos institucionales, porque mantener altos niveles de trabajo, de excelencia y liderazgo será difícil y arduo, una lucha continua y de coyuntura en coyuntura, ya que habrá otras personas o empresas que disputen o compitan en el mismo escenario o entorno. Por lo tanto, “el mayor reto para los líderes en el siglo XXI será cómo liberar la fuerza intelectual de sus organizaciones.” (Bennis, 1997) como pasar de la acción individual al trabajo en equipo con visiones y estrategias compartidas, trabajar y convivir con altos niveles de cooperación, solidaridad e intercambio.

Sobre la evolución económica hacia el sector de servicios, es oportuno señalar que las transformaciones de la estructura económica han sido permanentes a partir del renacimiento, la revolución científica y la consiguiente primera revolución industrial del siglo XIX. A partir de dicha coyuntura histórica, se pueden identificar tres oleadas de desarrollo científico, tecnológico y, por lo tanto, económico. La primera se produce en el contexto de tres grandes revoluciones: la científica, la francesa y la industrial. Tiene como soporte la energía producida por el vapor a inicios del siglo XIX y se manifiesta concretamente en el ferrocarril. La segunda se produce en los inicios del Siglo XX y es impulsada por la energía electromagnética que ilumina ciudades y fábricas. Una manifestación clara de esta etapa es la aparición del automóvil: el famoso Modelo T de Ford y la producción masiva de bienes y productos. La tercera se produce hacia fines del Siglo XX y principios del tercer milenio, está definido por la aparición y generalización de las computadoras, internet, los satélites espaciales, el desarrollo de robots y la inteligencia artificial. Este escenario, permite hablar de economía y sociedad del conocimiento en la cual, la posesión de tierra y capital pierden relevancia como elementos generadores de riqueza: el desarrollo y la creación de bienestar se produce a través del conocimiento, la creatividad, la innovación, el talento. Se pasa del capitalismo de productos y mercancías al capitalismo intelectual. Los activos cuantitativos (tierra y capital) ceden espacios a los activos cualitativos: educación, organización, planificación, disciplina, motivación, calidad, creatividad, talento, innovación, en suma capital intelectual. (Kaku, 2014)

A partir de la década de 1980, surgen gradualmente tendencias globales de cambio estructural: el paulatino paso de la sociedad industrial a la sociedad de la información, el enfoque hacia la economía global en lugar de la economía nacional, el aumento del comercio internacional en menoscabo del mercado interno. Este marco contextual se acelera en la década de los años 90 con otras tendencias igualmente importantes como la consolidación del neoliberalismo y la consiguiente privatización de los bienes públicos, el surgimiento de las demandas y el liderazgo de género, las demandas étnicas y el reconocimiento de la diversidad cultural, la preeminencia del individualismo y, sobre todo, el auge del pacífico. (Naisbitt y Aburdene, 1994) La etapa histórica moldeada por la confrontación entre 2 bloques hegemónicos y la guerra fría entre capitalismo y comunismo culmina en 1990. Se plantea a los países desarrollados el reto de aprovechar el impulso y desarrollo de la era industrial para transformar su estructura productiva hacia una economía de servicios, en la cual más que nunca, el desarrollo sostenido descansa en la ciencia, la tecnología y la investigación.

El impacto de la globalización en la educación universitaria se refleja en el énfasis de la educación continua, el aprendizaje y el desarrollo profesional permanente, la necesidad de nuevos programas de formación y la mayor comercialización de los programas de investigación. Se concretan en acciones como el aumento de actores en la prestación de servicios de educación superior relacionados con intereses privados, el desarrollo de programas de capacitación para nichos específicos y la mayor movilidad, virtual y física, de estudiantes, docentes, asesores y administradores. (Knight, 2005) Dicho entorno tiene efectos en la formación y capacitación del recurso humano porque el mercado laboral se transforma y requiere una fuerza profesional y técnica para trabajos especializados en los cuales el sentido común, la reflexión y el análisis de patrones se vuelve fundamental. De manera similar a los Estados, los sistemas educativos tienen grandes desafíos que se derivan de la demanda de habilidades, capacidades y competencias para un nuevo marco económico, tales como ampliar las oportunidades y modalidades de aprendizaje, la identificación y definición de habilidades y competencias necesarias para el mercado laboral emergente a través del análisis de los cambios en:

- El peso específico de cada sector económico global, regional y nacional.
- Las ocupaciones profesionales y técnicas que demanda cada sector económico.
- Las habilidades y competencias específicas para cada ocupación o profesión.

En consonancia con lo anterior, educar a los ciudadanos del Siglo XXI plantea una serie de reflexiones e interrogantes:

- Todos somos ciudadanos del planeta Tierra. Las diferencias étnicas, religiosas, ideológicas, de clase y de género, deben ser replanteadas para enfocarse en lo común y no en la diferencia, en lo que une y no lo que divide; disminuir la brecha de la desigualdad económica porque no es posible generar estabilidad social y política a largo plazo en un ambiente donde predomina la pobreza, el desempleo y la ignorancia.

- Preservación de los recursos naturales de la explotación salvaje. Mantener el actual ritmo de crecimiento económico conlleva la agudización de problemas como deforestación, contaminación, desperdicio, escasez localizada de alimentos; situación agravada por la explosión demográfica en el tercer mundo. Optar por alternativas sociales y económicas en búsqueda de la redistribución del ingreso, el aumento de la equidad y las oportunidades para todos, el desarrollo humano ambientalmente sostenible y el cambio en los patrones de consumo.
- Lucha contra el fundamentalismo. Es notable que el fanatismo se fortalece en sectores y territorios con altos niveles de ignorancia y pobreza, lo que aparejado con la influencia religiosa se transforma en contextos altamente volátiles. Los esfuerzos deben estar dirigidos al fomento de la cooperación y la solidaridad.
- Impulso de áreas de cooperación entre las grandes religiones. Es innegable que la espiritualidad y la creencia en un ser superior son fuerzas de gran impacto en el ser humano, por lo que es prioritario ejercer influencia en procesos de mayor comprensión y cooperación.
- Erradicación sistemática de la plaga del analfabetismo. Es imposible avanzar y evolucionar hacia nuevas etapas de desarrollo y de educación técnica y profesional, sino se termina con el flagelo del analfabetismo. Para ello se deben redoblar esfuerzos para ampliar la cobertura de la educación primaria y básica y, ampliar oportunidades de formación y estudio.
- Desarrollo de procesos educativos holísticos que tomen en cuenta las múltiples facetas humanas: física, intelectual, estética, emocional y espiritual. La emergencia de las competencias genéricas tienen como finalidad el desarrollo de habilidades y capacidades de trabajo en equipo, resolución de problemas, pensamiento crítico y complejo, entre otros. Esto es posible con el fortalecimiento de las áreas social-humanísticas en el diseño curricular. (Singh, 1997)

Para el efecto, el diseño curricular se convierte en el instrumento idóneo para la introducción de las innovaciones que demanda el entorno económico, situación que se concreta en los planes de estudio con la implementación de nuevos programas con contenidos internacionales, introducción de la dimensión global en programas, carreras y cursos ya existentes, generalización en el estudio de idiomas extranjeros, creación de estudios y carreras con enfoque y contenido regional, la organización de programas con títulos y grados de reconocimiento conjunto. (Knight, 2005) Un ejemplo concreto es la investigación *Propuesta temática en integración centroamericana para incorporarse en las carreras universitarias*, que se enfoca en los contenidos que permitan estudiar, analizar y comprender la integración regional en el entorno de la educación superior. El mencionado estudio señala que dichos contenidos mínimos deben incluirse en todos los planes de estudio, especialmente, en las carreras con orientación económica, financiera, jurídica, de relaciones internacionales, ciencia política, turismo, ciencias de la comunicación, por ejemplo. Entre los temas que incluye la propuesta están los siguientes: a. Historia de la integración centroamericana y sus antecedentes. b. Teoría General de la Integración. c. Incidencia de fenómenos mundiales en la

integración centroamericana. d. La integración como estrategia para el desarrollo humano sostenible. e. Valores y principios del proceso de integración expresados en distintos instrumentos de la integración centroamericana. (Consejo Superior Universitario Centroamericano, 2008)

El avance gradual y posterior consolidación de una mentalidad regional solamente es posible si incluye a la población en general, pero esta población debe ser informada, convencida, debe contarse con su consenso. Por lo tanto, es un buen inicio contar con una elite formada al efecto como es el caso de los profesionales universitarios.

B. Educación superior y curriculum

La globalización y la sociedad del conocimiento impactan de manera directa en los sistemas educativos y los efectos se manifiestan a través de tendencias como la internacionalización de la educación superior, el aumento de la movilidad profesional y estudiantil, la demanda de habilidades y capacidades centradas en las competencias básicas y genéricas, la urgente necesidad de la formación centrada en la interdisciplinariedad, el fortalecimiento y aumento de los programas y carreras con base científica y tecnológica. Este entorno requiere de actualizaciones y cambios estructurales de carácter académico y administrativo que potencien la adaptación institucional a estas tendencias. Para enfrentar adecuadamente estos cambios, es necesario el análisis y comprensión de variables como el entorno global, regional y nacional. Por ejemplo, el contexto en el que se desenvuelven las instituciones universitarias en los primeros años del tercer milenio incluye la ampliación y masificación de estudiantes, el aumento de instituciones universitarias en manos del sector privado, el debate sobre la calidad de la educación pública versus la educación privada, el surgimiento de Asia como el nuevo centro económico mundial, especialmente China e India y los efectos negativos de la crisis económica en la educación superior. (Altbach, 2011)

Quizá el factor de mayor peso sea el económico porque el debilitamiento de las finanzas del Estado es particularmente sensible para las universidades públicas, lo que aunado a la masificación estudiantil, repercute en la calidad y la cobertura educativa. Por lo tanto, la consolidación de las instituciones universitarias plantea el estudio de 5 áreas prioritarias. Primero: la garantía de que el gobierno universitario sea ejercido por académicos. Segundo: la meritocracia como el mecanismo idóneo para la contratación y la promoción docente. Lo mismo para estudiantes: deben ingresar a la universidad los que cuenten con el potencial adecuado, con equidad de género, etnia y clase, y sin importar si provienen de la educación pública o privada. Tercero: preeminencia de la investigación como eje transversal de la actividad académica. Cuarto: la libertad de cátedra como elemento clave en los procesos de investigación y de docencia. Quinto: desarrollo de la visión y misión de servicio como eje estratégico de la actividad académica universitaria. (Altbach, 2011)

Altbach señala que el mayor desafío actual de las instituciones universitarias es la equitativa combinación entre formación social-humanística y científica, especialmente si se toma en cuenta que amplios sectores universitarios solicitan la eliminación de los cursos humanísticos en la formación universitaria. En el mismo sentido, las instituciones de educación superior que han pasado a la vanguardia, básicamente porque han logrado alinear tres grandes factores estrechamente vinculados. Uno: atraer y retener recurso humano talentoso, lo que incluye estudiantes, profesores, investigadores y trabajadores. Dos: gestionar y administrar suficientes recursos económicos que les permite financiar actividades cotidianas, innovaciones y proyectos estratégicos. Estos recursos provienen de fondos públicos, subvenciones, subsidios y donaciones. Tres: diseñar una estructura de gobierno con liderazgo competente, visión estratégica compartida, marco legal adecuado, autonomía institucional, libertad de cátedra, cultura institucional de excelencia y de mejora continua. (Altbach y Salmi, 2011)

No obstante, los desafíos de las universidades en el siglo XXI, incluyen amenazas como el soporte financiero en una época de crisis económica, surgimiento de actores privados e internacionales, procesos de privatización de los bienes y servicios del Estado, aumento de las desigualdades sociales y económicas; además la autonomía es acechada por los poderes facticos para orientarla a la actividad académica hacia temas sectoriales en lugar de asuntos científicos, tecnológicos y sociales de interés nacional, pero también para recortar su influencia en la generación de pensamiento crítico. En este escenario global y regional, ¿cuáles son los factores del entorno nacional que influyen en la Universidad de San Carlos de Guatemala? Entre otros, se puede mencionar la presencia de un Estado débil y desfinanciado, la agudización de la crisis económica, el abandono del proyecto nacional contemplado en los Acuerdos de Paz, la profundización de un modelo productivo minero y de extracción, aumento de los niveles de pobreza, violencia social, presencia del narcotráfico, acentuación del descontento de la población que se materializa en explosiones sociales de diverso tipo como linchamientos.

A lo interno de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se pueden identificar tendencias como la descentralización de la educación superior a tal punto que se cuenta con 40 unidades académicas y que solamente en dos departamentos (Sacatepéquez y Retalhuleu) no existen aún centros universitarios, la homologación de carreras, el impulso de la mejora continua con la acreditación de carreras, la generalización en la incorporación de créditos académicos a los planes de estudio, el gradual traslado de los diseños curriculares hacia un enfoque por competencias, la masificación estudiantil que convierte a la USAC en una megauniversidad con más de 200 mil estudiantes para el año 2015, la profundización de las alianzas institucionales con entes del Estado como los Ministerios de Educación y de Gobernación, entre otros. Por ejemplo, con el Ministerio de Educación, se impulsa la formación inicial docente a nivel universitario con cinco carreras de alcance nacional.

1. Evolución del curriculum. Curriculum es un término polisémico que se origina del latín que significa carrera, ruta o camino; términos asociados a movimiento permanente y progresivo y que, en última instancia, es el recorrido académico que realizan los estudiantes cuando inician un ciclo o nivel de estudios. Específicamente, *curriculum* se origina del verbo *curro* que significa carrera y de *curre* que representa caminar. Supone que los seres humanos caminamos y corremos dentro de las avenidas y carreteras que nos ofrece el sistema educativo. (Casarini, 2007) Por extensión, también implica el recorrido de una persona en el plano laboral, profesional y, por supuesto, el recorrido vital, lo que explica la utilización del curriculum vitae para aspirar a cargos de designación, de elección popular y, especialmente, puestos de trabajo.

La utilización del término curriculum fue facilitado por la existencia de dos tradiciones educativas. La tradición europea que enfatiza lo metodológico: ¿cómo enseñar? y la tradición anglosajona que enfatiza en los contenidos: ¿qué enseñar? (Bolívar, 2007) Las dos tradiciones educativas evolucionan y se mezclan de manera complementaria con la consolidación de los sistemas educativos nacionales y con la diferenciación de los ámbitos clásicos del curriculum: el práctico y el teórico. El ámbito práctico que abarca el trabajo profesional del docente en la escuela, en el aula y en la comunidad; lo mismo que las experiencias y vivencias de los estudiantes como sujetos del proceso educativo. Incluye, asimismo, el análisis y resolución de problemas y situaciones concretas que tienen relación directa con la escuela en particular y con la sociedad en general. Por aparte, el curriculum como campo de estudio posibilita el estudio y desarrollo de la teoría curricular: el análisis de los marcos conceptuales, teorías, métodos y aplicación de las diversas corrientes. Incluye la investigación de los problemas curriculares y las demandas educativas de la sociedad, además de la evaluación de procesos y programas como método para la introducción de innovaciones. Evidencia la necesidad de que los docentes puedan sistematizar las actividades cotidianas que realizan y que posteriormente les permita mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ámbitos del curriculum

Campo práctico	Campo de estudio
<ul style="list-style-type: none"> • Donde el docente ejerce su profesión. • Posibilita que el estudiante construya sus experiencias educativas. • Lugar donde se producen y se resuelven problemas prácticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de la teoría curricular. • Procesos de investigación educativa y curricular. • Procesos de formación y actualización profesional.

(Bolívar, 2007)

Con el surgimiento del curriculum como disciplina durante la Edad Media, se perfilan las principales características del sistema educativo en ciernes. En un contexto ampliamente jerarquizado, el poder económico y político descansa en el eje de nobleza y clero, con el campesino como mano de obra no esclava, pero sí en calidad de servidumbre. Con la tradición judeo-cristiana existe predominio de la teología, las normas y la doctrina religiosa que se convierte en el fundamento de la vida cotidiana como también de la vida escolar. Se considera a Dios como centro del universo existente. El latín es el idioma de la educación, el idioma de la comunicación que funciona como elemento cohesionador y de transmisión cultural.

La Edad Media estructura los estudios de educación superior a través del trívium y el quadrivium. El primero centrado en el lenguaje: gramática, retórica y lógica. El segundo centrado en los números: aritmética, geometría, astronomía y música. Ambos se constituyen en estudios preparatorios para otros de mayor nivel (que en la actualidad serían equivalentes a los estudios de postgrado) organizados como carreras profesionales en teología, derecho y medicina. El primer título para el estudiante era la licenciatura en las siete “artes liberales” que se complementaban con el estudio de la ética, la metafísica y la filosofía natural. (Burke, 2002) Desde entonces, el curriculum ya se define como “el conjunto multianual de estudios” que debe seguir el estudiante: estudios agrupados y ordenados horizontal y verticalmente. La cualidad de control, orden y eficiencia que paulatinamente se otorga al curriculum, indudablemente se hereda de esta etapa histórica, bajo la influencia autoritaria que predomina en la visión educativa de jesuitas y calvinistas, expertos administradores educativos: las diferencias religiosas no les impiden la construcción de sistemas y modelos educativos sostenidos por las nociones de orden y eficiencia.

El final de la Edad Media se produce en medio de grandes acontecimientos como el descubrimiento de América, con lo cual se amplía y se completa la geografía, la flora y fauna, el impulso de las investigaciones y viajes de exploración y el descubrimiento de lugares considerados como inaccesibles. La conquista del mar por parte de marinos españoles y portugueses: Cristóbal Colón descubre América Núñez de Balboa descubre el Pacífico, Vasco da Gama llega finalmente a la India y Fernando de Magallanes junto a Juan Sebastián Elcano, por primera vez completan la vuelta al mundo después de grandes sacrificios. En una etapa histórica relativamente breve, se descubre la pólvora y se inventa la brújula y la imprenta; además del cambio profundo que supuso el surgimiento del paradigma heliocéntrico en sustitución del geocéntrico. La totalidad de los descubrimientos, exploraciones, conquistas y avances científicos y tecnológicos terminan definitivamente con una etapa de la humanidad marcada por el atraso y la ignorancia. Se produce un cambio de mentalidad que afecta a las élites y a la población en general con implicaciones económicas, sociales, culturales y, especialmente, del conocimiento. Un cambio fundamental es la paulatina consolidación de la burguesía como clase social, con lo cual el capital, el comercio y la producción se erigen como elementos centrales en la generación de riqueza.

Esta primera etapa del diseño curricular sufre transformaciones provocadas por eventos de gran significado histórico: el renacimiento y la reforma protestante. Al contrario de la edad media, el hombre se convierte en el centro y eje del conocimiento y de la cultura. Surgen los idiomas nacionales, la instauración de academias como centros de creación y difusión del conocimiento, además de la actividad que desarrollan las universidades. A finales del siglo XVI e inicios del siglo XVII, se generan cambios en la educación que se plasman en las propuestas de formación profesional: la orden jesuita presenta la *ratio studiorum* o plan de estudios con una clara orientación humanista: se divide en clases de primer nivel con humanidades y gramática. Un segundo nivel comprende cursos de sagrada escritura, lengua hebrea, teología escolástica, casos de conciencia, filosofía, filosofía moral y matemáticas. (Farrel, 1970) No obstante la influencia del humanismo y del renacimiento, la *ratio studiorum* mantiene reminiscencias de los estudios medievales: énfasis en el estudio del hebreo, filosofía, humanidades y matemáticas. También se estudia lógica, física, ética y psicología. Este plan de estudios origina lo que posteriormente sería la corriente curricular humanística.

El Renacimiento y la Reforma protestante se constituyen en el prolegómeno del advenimiento de la revolución científica que permite la profundización de estudios e investigaciones con énfasis en el desarrollo de las ciencias naturales. El método científico, la experimentación y la investigación se convierten en el marco referencial del trabajo académico. Como contrapartida a las academias humanísticas, surgen las academias de ciencias, la creación de jardines botánicos, aulas de experimentación, laboratorios, bibliotecas, observatorios, museos, etc. Los científicos y académicos se agrupan en comunidades intelectuales que les permiten discutir sus trabajos, los temas que están de moda, los avances, tendencias y la vinculación estrecha entre ciencia y arte. Se emprenden grandes proyectos de exploración del pacífico sur, paralelo a la expansión imperialista de los países europeos. El desarrollo industrial da paso a la transformación de la estructura económica, la innovación tecnológica y cambios sociales, especialmente de mentalidad, hábitos y costumbres. En términos curriculares, surge la tradición científica tecnológica.

Estrechamente vinculado con la ilustración y las revoluciones científica y francesa, se consolida el predominio de la razón, el énfasis científico, la difusión sistemática del conocimiento, la aparición de la enciclopedia francesa y con ella la clasificación del conocimiento a través de currículos, museos, bibliotecas y archivos. Se generaliza la construcción de jardines botánicos, aulas de anatomía, laboratorios, talleres y observatorios. Predomina el conocimiento práctico y útil, el desarrollo de las ciudades con migración desde las áreas rurales, la profundización del proceso de creación de redes intelectuales y científicas, cambios sociales constantes y acelerados, la educación laica en contraposición a la religiosa, la independencia de las colonias españolas, la consolidación de los idiomas nacionales como lenguas académicas en sustitución del latín medieval.

Con la Revolución Francesa se produce la separación cuasi-definitiva entre Estado e Iglesia, la consolidación de los Estados nacionales, la creación de escuelas y universidades en manos del Estado, el fortalecimiento de la burguesía como clase social, el crecimiento del proletariado, estabilidad del campesinado, el debilitamiento de la nobleza y de la iglesia, entre otros factores. La formación universitaria pasa a una nueva etapa: multiplicación de universidades y surgimiento de las tradiciones: francesa con énfasis en las disciplinas humanísticas y científicas, alemana con enfoque hacia la investigación y las ciencias básicas, inglesa con financiamiento privado. El diseño curricular experimenta nuevas reformas con el fortalecimiento de las ciencias naturales, la aparición de las ciencias sociales y el mantenimiento de la tradición humanista. Se bifurcan las tendencias curriculares humanistas y científicas.

Con el advenimiento del siglo XIX, la revolución científica se transforma en la primera revolución industrial y la consecuente consolidación de las disciplinas científicas o académicas tal como se conocen hasta la fecha. La burguesía se mantiene como clase dirigente, aumento cuantitativo del proletariado, la disminución del campesinado, la cuasi-desaparición de la nobleza y la recuperación del papel de la iglesia como factor de cohesión y estabilidad social. Se refuerza el predominio del paradigma científico y tecnológico, la multiplicación y profundización del conocimiento, el crecimiento de las ciudades y del paisaje urbano, las revoluciones sociales y el desarrollo industrial. Se consolidan las ciencias sociales, el desarrollo y la clasificación de las disciplinas. El diseño curricular se transforma de nuevo en una combinación ya de las tradiciones: humanista, científica-tecnológica y racional-positivista.

Durante la Edad Moderna, los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX, el curriculum adquiere un perfil más definido y se arraiga su carácter como instrumento “organizador y regulador” de lo que debe enseñarse y transmitirse a los estudiantes: conocimientos, prácticas, experiencias, rutinas y relaciones que se desarrollan en el aula y en la escuela. En resumen, la importancia del diseño curricular se acrecienta en la medida en que se fortalecen los sistemas educativos y aumenta la cobertura en todos los niveles. Es así como en las primeras décadas del siglo XIX, el curriculum se considera como un instrumento esencial e imprescindible “para la formación del ciudadano” especialmente en los países que iniciaban procesos de “afirmación nacional” tras la finalización de los periodos coloniales como es el caso de América Latina. Los Estados Nacionales se abocan a la construcción de países homogéneos, centralizados y delegan en el sistema educativo el reto de la creación de la “cultura nacional”. No obstante, sería hasta la llegada del siglo XX que el currículo se consolida con la aparición de las grandes corrientes de la teoría curricular que aún hoy, siguen vigentes y siguen modelando los sistemas educativos de América Latina.

La universidad colonial

En la época colonial de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se organizan las facultades y carreras de Artes (filosofía), Teología, Cánones, Leyes y Medicina. Se obtienen los títulos de Bachillerato, Licenciatura, Maestría y Doctorado. El título de maestro se otorga únicamente en la Facultad de Artes. En las otras facultades los estudios se organizan con el orden siguiente: bachillerato, licenciatura y doctorado. En el siglo XVIII se produce la primera reforma universitaria a iniciativa del Dr. José Antonio de Liendo y Goicoechea cuyo trasfondo es el impacto global de la ilustración, aunque es de indicar que sus propuestas no fueron implementadas de inmediato.

(Tate Lanning, 1978)

2. Paradigmas del siglo XX. En el transcurso de dicho siglo, se arraigan tres corrientes curriculares: racional-tecnológica, práctica y de proceso y sociocrítica. La primera corriente surge en los países desarrollados alrededor de los años 20, especialmente con los aportes de John Bobbit y Ralph Tyler en Estados Unidos. El modelo educativo que deriva de esta perspectiva hace crisis en los años 50-60, en el contexto de la guerra fría, la lucha por la exploración y el dominio del espacio y la consecuente carrera armamentista, cuyo corolario es el surgimiento de una nueva corriente que enfatiza en la educación como proceso, la introducción de actividades prácticas y una metodología activa. Entre los autores más reconocidos de esta corriente se puede mencionar a Lawrence Stenhouse. En la década de los años 70 surge la corriente sociocrítica en el contexto de las demandas por los derechos civiles en los países desarrollados y las luchas de independencia y de liberación en el tercer mundo con un claro matiz revolucionario y socialista. Esta corriente permite el desarrollo de los enfoques interculturales y de género. Las tendencias innovadoras de fines de siglo, sin romper necesariamente con los paradigmas existentes, exploran otras opciones como la formación interdisciplinaria, la flexibilidad curricular, la formación permanente, el énfasis en competencias básicas y genéricas, entre otros.

- **Razón y técnica**

Surge y se desarrolla en los países desarrollados alrededor de 1920, en el contexto de la segunda revolución industrial. Se generaliza la creación y desarrollo de los sistemas educativos como organismos centralizadores dirigidos por una maquinaria burocrática de profesionales de la educación y por expertos en currículo. También es conocido como corriente racional-tecnológica y entre sus principales características se puede indicar que otorga primacía al aprendizaje de teorías, conceptos y procedimientos. El aprendizaje es objetivo, medible, verificable; que tiene como finalidad la búsqueda de cambios en la conducta del estudiante, por lo que otorga primacía a los resultados a corto plazo. En consonancia con Tyler, la

evaluación intenta medir el grado de cumplimiento de los objetivos curriculares. Por lo tanto, otorga énfasis a la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo la parte fundamental, la identificación y selección de los objetivos. El diseño curricular es dirigido por expertos y la función principal de los docentes es la ejecución de las políticas nacionales. Existe predominio de las ciencias naturales y el método clásico de enseñanza es el estudio y comprensión del método científico. Para Tyler, el curriculum tiene como apartados principales: objetivos, contenidos, metodología y evaluación. Entre los autores y teóricos de esta corriente se encuentran: Werret W. Charters, John Goodlad, John Franklin Bobbit, Clarence Kingsley, Ralph W. Tyler, Hilda Taba, R. M. Gagné, Benjamin Bloom y Robert Mager. Los más conocidos e importantes en América Latina: Tyler, Bloom y Taba.

- **Práctica y de proceso**

Esta corriente curricular se inscribe en el paradigma filosófico de la interpretación y la comprensión, también es conocida como corriente de la praxis. Desarrolla el concepto de aprender haciendo y de aprender a aprender. Igualmente enfatiza en el trabajo grupal, cooperativo y colectivo, tanto en su planificación como en su ejecución. La identificación y selección de objetivos es participativa y se propone que los mismos sean amplios, abiertos y flexibles con la finalidad de que la escuela y el docente puedan realizar ajustes e introducción de mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Supone que el estudiante aprende haciendo, individual y colectivamente. Afirma que el proceso de enseñanza-aprendizaje es precisamente un proceso de mediano y largo plazo, con lo cual debilita la idea de obtener resultados de manera inmediata. El docente es parte activa y principal del proceso educativo: surge la idea del docente como facilitador y acompañante del aprendizaje de los alumnos y, más todavía, como un factor de cambio educativo y social. Establece que las innovaciones educativas deben proceder de procesos de investigación-acción realizadas por el propio docente que estudia y analiza su actividad en el aula. En esta corriente surge también el concepto de curriculum oculto que sería estudiado y desarrollado ampliamente por la corriente sociocrítica. Para Stenhouse, el curriculum comunica los principios y rasgos de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado a la práctica. Entre los autores más importantes se puede mencionar a Joseph Schwab, Lawrence Stenhouse, William Pinar, Jerome Bruner, D. F. Walker y John Dewey.

- **Emancipación y liberación**

Esta corriente parte de las corrientes filosóficas conocidas como sociocríticas que consideran a la institución escolar con funciones contradictorias: ser un instrumento del mantenimiento del statu quo, pero también con posibilidades de

contribuir a su transformación. Propugna por el estudio, análisis y comprensión de las contradicciones sociales y económicas de la sociedad y la agudización de las mismas por parte de las clases sociales subalternas que inician procesos colectivos de transformación en busca de una nueva sociedad, un nuevo país: incluyente y equitativo, especialmente, en el plano económico. Desde la institución escolar, el trabajo combinado de docentes y estudiantes parte de analizar las desigualdades socioeconómicas, la selección de objetivos y contenidos tendientes a la reflexión, al cambio personal y cambio colectivo de las condiciones de desigualdad, de opresión y de explotación. Propugna por la estrecha vinculación entre trabajo escolar y trabajo político. Desde una posición activa y militante, docentes y estudiantes deben iniciar amplios procesos de politización y de organización gremial y sectorial, en una primera etapa para integrarse posteriormente a procesos más amplios de lucha política y de transformación social. Desde el trabajo educativo, ambos sectores, deben elaborar y construir una visión política de la realidad y luchar desde la escuela y el aula para habilitar al estudiante con las herramientas teóricas y prácticas que les permitan influir en los procesos de cambio social. En esta corriente, los procesos colectivos tienen preeminencia sobre los procesos individuales. Se consolida en los años 70 y 80 del siglo XX. Para Bolaños y Molina, el currículo está constituido por las experiencias del alumno, dentro y fuera de la escuela, con la orientación de los docentes. Estas experiencias están orientadas por los fines y objetivos de la educación y están influenciadas por la interrelación escuela-comunidad. Entre los autores de esta corriente curricular están: Henry Giroux, Stephen Kemmis, Wilfred Carr, Shirley Grundy, Michael Apple, J. B. McDonald, Jurjo Torres, Jürgen Habermas, Paulo Freire y Antón Makarenko.

En conclusión y a pesar de las características propias de cada corriente, se puede afirmar que las mismas son complementarias porque la primera enfatiza el hecho y la medida, la segunda privilegia el proceso y la valoración, mientras que la tercera promueve la acción y la toma de decisiones. (Ruíz, 2005)

3. Tendencias actuales. La evolución del currículo sigue su curso y diversos cambios emergen en las primeras décadas del siglo XXI, cuyas características y acciones concretas de adaptación por parte de las instituciones universitarias están en curso. No obstante, se puede identificar tendencias que influyen, teórica y metodológicamente, en el diseño curricular. Entre los primeros, se encuentran temas como la inclusión y la pertinencia en términos de género y etnia. De igual manera otros factores como ambiente, ciudadanía y derechos humanos. Lo mismo puede decirse de las acciones que tienen como objetivo la flexibilidad curricular, el aumento de la calidad y la mejora continua, el fortalecimiento de las áreas humanísticas, la formación a distancia. De igual manera, el desafío que representa el traslado de la formación centrada en la especialización y las disciplinas hacia una formación interdisciplinaria y multidisciplinaria que se erige en un asunto de primer orden. Entre los metodológicos, se puede mencionar la emergencia del enfoque por competencias, la orientación hacia el desempeño y la búsqueda de resultados, el aprender haciendo y la evaluación con base en evidencias. Asimismo, la ampliación

de las modalidades de graduación, la movilidad estudiantil entre universidades y países, la asignación generalizada de créditos académicos en los planes de estudio, la homologación y armonización de carreras, el aprendizaje de idiomas extranjeros, el debate sobre la duración y número de cursos, la necesidad de aumentar las prácticas en todo el recorrido curricular, las salidas laborales e intermedias de las carreras de licenciatura, entre otros.

Entre las tendencias actuales, la instauración del enfoque por competencias se considera relevante por las razones siguientes: primero, su adaptación e incorporación en el diseño curricular permite dar pasos concretos hacia la ansiada educación integral que exige coherencia entre diseño e implementación curricular, especialmente con la aplicación conjunta de elementos conceptuales, metodológicos y actitudinales. Segundo, plantea el compromiso para definir un modelo de formación incluyente y con pertinencia económica, social y cultural. Tercero, “las competencias tienen naturaleza transversal y progresiva” lo que requiere un esfuerzo colectivo y trabajo de equipo. (Jiménez Rodríguez, 2011)

Los procesos de innovación curricular son complejos y requieren de la búsqueda constante de aceptación entre los miembros de la comunidad educativa. La certeza inevitable es que los cambios son generados por el entorno económico y que el factor clave para enfrentar con éxito los retos educativos es contar con recurso humano de alto nivel. Para el efecto, el desafío es construir una estructura institucional que favorezca la innovación curricular con acciones estratégicas: Primero, crear una cultura de trabajo colectivo que favorezca y fomente la innovación, lo que incluye acciones educativas y de formación. Segundo, derogar leyes, normas y reglamentos que inhiben la innovación. Tercero, estimular la inversión en innovación especialmente la creación de infraestructura y programas específicos. (Oppenheimer, 2014) Estas medidas están íntimamente vinculadas a la existencia de políticas institucionales y el liderazgo organizacional con capacidad y legitimidad para impulsar los cambios requeridos, lo que implica riesgos políticos cuando una institución funciona en un entorno con altos niveles de corrupción y de clientelismo, con un entorno en el que prevalece un Estado débil, desfinanciado y corrompido. Avanzar hacia un nuevo modelo implica contar con un Estado fuerte y con autonomía financiera respecto a los poderes de facto.

C. Elementos de armonización curricular

Los elementos de armonización de la educación superior se focalizan en tres grandes vertientes de gran actualidad que influyen en especial en los procesos de diseño y actualización curricular: la acreditación de carreras, la presencia dominante del enfoque por competencias y la generalización de sistemas de créditos académicos.

1. Acreditación de carreras. Los procesos de acreditación se impulsan con el objetivo de concretar acciones de mejora continua e impulsar culturas institucionales de evaluación. En una primera etapa, la evaluación se centra en los aprendizajes de los estudiantes y como fines secundarios la recopilación de información para la toma de decisiones. La evaluación como producto del modelo educativo centrado en objetivos, privilegia el resultado final que se obtiene en cada curso, nivel y carrera, además de convertirse en un mecanismo idóneo para otorgar premios y castigos. Es jerárquica, esquemática y centrada en lo cognoscitivo, en el sentido que “la evaluación fue una actividad desempeñada por quienes se encontraban en posición de poder, autoridad o superioridad sobre las personas evaluadas, bien en cuanto tales, bien en sus realizaciones.” (Pérez Juste, 2006) La evaluación se produce en un contexto en el cual el docente tiene poder absoluto sobre la actividad y los resultados de los estudiantes.

Una segunda etapa agrega el componente formativo y procesual, lo que posteriormente se conoce como evaluación cualitativa, que abarca al estudiante, sus compañeros y el profesor. Surgen los conceptos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. Se rompe con el esquema de centrarse únicamente en los resultados concretos, en la medición del logro de los objetivos definidos y seleccionados por el docente y se produce una ampliación hacia la consideración del entorno, los procedimientos y las actitudes. Supone una mayor democratización en el proceso de evaluación.

Una tercera etapa incluye la evaluación de los docentes, la evaluación institucional, de programas y, especialmente, la evaluación curricular. Estos procesos de acreditación y de evaluación curricular también son motivados por un contexto de auditoría social, transparencia y evaluación de resultados. Las instituciones públicas son auditadas por entes reguladores y por instancias de la sociedad civil, para establecer sus logros y vacíos. El salto cualitativo se produce cuando a la evaluación se le asigna o se le reconoce “la función de mejora, una función, por cierto, plenamente coherente con la esencia de los actos educativos: no olvidemos que la educación es una actividad intencional y sistemática al servicio de la mejora o perfeccionamiento de las personas.” (Pérez Juste, 2006) Existe predominio de aspectos cualitativos y relaciones horizontales, antes que verticales.

En consonancia con la ampliación de actores y procesos, la evaluación institucional incluye el análisis de la infraestructura, el número y calidad del cuerpo docente, el soporte financiero y la estructura del diseño curricular. Para este tipo de evaluación existen diversos modelos y procedimientos: el análisis situacional, el diagnóstico interno y externo; la técnica del FODA, la elaboración de balances, la evaluación con fines de mejora, entre otros. Los manuales de las agencias acreditadoras establecen varias etapas en la evaluación de programas, como las siguientes:

Etapas de evaluación

Etapa inicial	Evaluación interna	Evaluación externa
<ul style="list-style-type: none"> • Conformación de equipos e inducción. • Revisión y elaboración de Guías. • Actividades informativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de documento con identificación de fortalezas y debilidades. • Elaboración de plan de mejoras. • Validación de documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de pares. • Validación de documento de plan de mejoras. • Elaboración de informe verbal. • Elaboración de informe escrito con conclusiones y recomendaciones. • Revisión de informe escrito por parte de agencia otorgando la acreditación o denegándola.

(SICEVAES, 2010)

Respecto a la evaluación de docentes, se intenta vincular la misma a los mecanismos de contratación, de promoción y no solamente al escalafón que cambia cada tres o cuatro años sin considerar la calidad del trabajo realizado. Debe contemplar la planificación y ejecución de las actividades escolares y de aula, el desarrollo general académico y los resultados de los estudiantes en las pruebas nacionales e internacionales como parámetros. Por añadidura, la evaluación curricular se ejecuta para establecer si los lineamientos generales, objetivos y contenidos, métodos y criterios de evaluación, entre otros, siguen vigentes después de un tiempo prudencial. En especial, cuando las instituciones universitarias están inmersas en un entorno de innovaciones que les obliga a impulsar acciones de actualización curricular, en los que se debe analizar los aspectos siguientes:

Evaluación curricular

Curriculum formal	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque curricular. • Perfil de egreso. • Plan de estudios: <ul style="list-style-type: none"> ○ Objetivos. ○ Contenidos. ○ Metodología.
Curriculum real	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas institucionales. • Programación y planificación. • Resultados de aprendizaje. • Infraestructura y equipo. • Seguimiento de egresados.
Curriculum oculto	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones interpersonales. • Valores y actitudes de docentes y alumnos. • Procesos de socialización en el aula. • Relaciones con la comunidad educativa.

(Casarini, 2007)

La evaluación curricular facilita la incorporación de ajustes y mejoras en los diversos componentes: perfil de egreso, el plan de estudios, la secuencia y desarrollo de los contenidos, las estrategias metodológicas y los procesos de aprendizaje. También la infraestructura, el equipo, los materiales y textos educativos, entre otros. En este orden de ideas, la Universidad de San Carlos de Guatemala, desarrolla procesos de autoevaluación con fines de mejora además del impulso de la cultura de evaluación institucional. Como resultados concretos, se ha acreditado carreras en la Facultad de Agronomía, la Facultad de Ingeniería, la Facultad de Arquitectura y la Escuela de Ciencia Política. En proceso de acreditación, carreras de la Facultad de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Facultad de Ingeniería, Facultad de Humanidades, Facultad de Ciencias Médicas y Escuela de Trabajo Social. En procesos complementarios de autoevaluación: la Facultad de Humanidades, la Escuela de Trabajo Social, el Centro Universitario del Norte, el Centro Universitario de Oriente, el Centro Universitario de Sur Occidente y el Centro de Estudios del Mar. Un panorama completo de los procesos de autoevaluación y de acreditación se presenta a continuación:

Carreras acreditadas y en proceso de acreditación

Acreditadas	En proceso de acreditación
Facultad de Agronomía <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Producción Agrícola • Recursos Naturales Renovables ACESAR 19/9/2008.	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia <ul style="list-style-type: none"> • Medicina Veterinaria • Zootecnia. Pendiente ACESAR.
Facultad de Ingeniería <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería Química • Ingeniería Civil ACAAI 23/07/2009 al 31/12/2015	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia <ul style="list-style-type: none"> • Biología • Nutrición Pendiente ACESAR
Facultad de Arquitectura <ul style="list-style-type: none"> • Arquitecto COMAES, México 2008 ACAAI 04/03/2010; 2013 al 2/2017 COMAES, México 2014	Química <ul style="list-style-type: none"> • Química Farmacéutica • Química Biológica Pendiente SINAES.
Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria <ul style="list-style-type: none"> • Maestría en Ingeniería Sanitaria • Maestría en Recursos Hidráulicos • Categoría Regional CSUCA-SICAR 17/11/2003	Escuela de Trabajo Social <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo Social Pendiente SINAES.
	Facultad de Humanidades <ul style="list-style-type: none"> • Lic. en Pedagogía Pendiente CEPPE, México.

Fuente: División de Evaluación Académica e Institucional, DEAI.JMGG/marzo2015.

Carreras autoevaluadas y en proceso de autoevaluación

Autoevaluadas en el marco del SICEVAES	En proceso de autoevaluación
Facultad de Humanidades <ul style="list-style-type: none"> • Pedagogía • Bibliotecología • Letras • Filosofía • PEM Idioma Inglés CUNOR, Cobán <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo Social CUNORI, Chiquimula <ul style="list-style-type: none"> • Administración de Empresas CUNSUROC, Mazatenango <ul style="list-style-type: none"> • Ing. En Alimentos Administración de Empresas • Agronomía • Trabajo Social • Pedagogía CEMA <ul style="list-style-type: none"> • Técnico y Licenciatura en Acuicultura Escuela de Trabajo Social. <ul style="list-style-type: none"> • Licenciatura en Trabajo Social. 	Facultad de Ciencias Económicas <ul style="list-style-type: none"> • Administración de Empresas • Economía • Auditoría Facultad de Ingeniería <ul style="list-style-type: none"> • Mecánica Industrial Facultad de Odontología <ul style="list-style-type: none"> • Cirujano Dentista Escuela de Historia <ul style="list-style-type: none"> • Historia • Antropología • Arqueología Escuela de Ciencias de la Comunicación <ul style="list-style-type: none"> • Periodismo Facultad de Ciencias Médicas <ul style="list-style-type: none"> • Técnico en Enfermería CUNOC, Quetzaltenango <ul style="list-style-type: none"> • Administración de Empresas • Trabajo Social CUNORI, Chiquimula <ul style="list-style-type: none"> • Zootecnia CUSAM, San Marcos <ul style="list-style-type: none"> • Agronomía • Trabajo Social CUNORI, Chiquimula <ul style="list-style-type: none"> • Zootecnia

Fuente: División de Evaluación Académica e Institucional, DEAI.JMGG/marzo2015.

2. Enfoque de competencias. El enfoque de competencias surge en el contexto empresarial especialmente en lo relativo a la formación y capacitación de la fuerza de trabajo a nivel técnico. De manera paulatina, se transforma en la respuesta del sistema educativo para enfrentar los retos en la capacitación del recurso humano con la finalidad de mejorar el desempeño de los trabajadores en una sociedad cambiante. El ámbito internacional en el que evoluciona otorga mayor importancia al conocimiento como factor de desarrollo, el creciente papel de la informática y las tecnologías de la información en el mundo del trabajo y los sistemas educativos, la aparición de un mercado laboral globalizado y los repentinos y constantes cambios sociales, políticos, culturales y económicos con alta incidencia en la vida ciudadana, laboral y académica de los seres humanos. (Banco Mundial, 2003)

Lo anterior ya se refleja cuando la UNESCO, en 1999 señala que el término competencia es un “conjunto de competencias socioafectivos y habilidades cognoscitivas sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea.” Esta definición prefigura la combinación de conocimientos, habilidades y valores en las actividades educativas, como lo establece en Guatemala el Curriculum Nacional Base que define competencia como la “capacidad o disposición que ha desarrollado una persona para afrontar y dar solución a problemas de la vida cotidiana y a generar nuevos conocimientos.” (Ministerio de Educación, 2005) Esta definición, al ampliarse a la solución de problemas y a la generación de innovaciones refleja las necesidades y demandas educativas permeadas con dicho enfoque.

Sobre las tipologías del enfoque, se identifican dos agrupaciones clásicas. La primera centrada en el sujeto y que comprende las competencias básicas, personales y profesionales. La segunda centrada en las áreas del conocimiento a través de las competencias genéricas y específicas. (Sanz, 2010) En el primer caso, un estudio sobre la educación secundaria clasifica las competencias en tres categorías:

- Competencias básicas o fundamentales: lectura, matemática y uso de las tics.
- Competencias interpersonales: comunicación, relaciones interpersonales, trabajo en equipo y servicio al cliente.
- Competencias conceptuales y de pensamiento: reunir y organizar información, resolución de problemas, planificación, aprender a aprender, pensamiento sistémico, innovación y creatividad. (The World Bank, 2005)

En el segundo caso, el proyecto Tuning identifica las competencias genéricas como “los elementos compartidos, comunes a cualquier titulación...”, tales como aprender a aprender, tomar decisiones, diseñar proyectos, habilidades interpersonales y otras e identifica a las competencias específicas con los conocimientos, habilidades y conductas propias de cada sector y nivel de trabajo o área del conocimiento. Las competencias genéricas, por su naturaleza son transversales, multifuncionales y su aplicación aumenta constantemente el nivel de dominio. El desarrollo de las mismas está asociada a todas las asignaturas, carreras

y profesiones, además de que acompañarán a los profesionales durante su vida laboral. Se clasifican en instrumentales, interpersonales y sistémicas. Las instrumentales suponen destrezas y habilidades relacionadas con las herramientas necesarias para el aprendizaje y la formación de la persona. Las interpersonales facilitan y favorecen los procesos de interacción social y de cooperación, la expresión de los sentimientos y las destrezas sociales. Las sistémicas permiten a la persona desarrollar una visión de conjunto, establecer el desarrollo de un evento y comprender la complejidad de un fenómeno o realidad. (Universidad de Deusto, 2008) Las competencias específicas, por su parte, posibilitan el desempeño profesional en un área y nivel determinado. Confieren identidad y coherencia a una carrera universitaria porque están asociadas a áreas concretas de conocimiento, responden a las demandas profesionales del mercado laboral y a las funciones y tareas claves de cada profesión. Son cruciales para las titulaciones en todos los niveles educativos además de ser decisivas para la diferenciación y comparación de los títulos y diplomas.

En el enfoque por competencias, el docente es un facilitador y el estudiante es el sujeto que desarrolla conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para su formación y un mundo profesional flexible que le obliga a reinventarse, a cambiar de profesión y, por lo tanto, de conocimientos, habilidades y actitudes para mantener vigencia profesional y construir una carrera exitosa de largo alcance. Como lo señala Le Boterf “una persona competente es una persona que sabe actuar de manera pertinente en un contexto particular eligiendo y movilizando un equipamiento doble de recursos: personales y de redes.” Los recursos personales son los conocimientos, la experiencia, la cultura personal, las emociones y actitudes, entre otros. Respecto a las redes se refiere a las relaciones personales, la disponibilidad y el acceso a bases de datos y el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. Las competencias profesionales y su grado de desarrollo están íntimamente ligadas a los atributos personales y al contexto específico en que se utilizan, por lo tanto “van más allá de la lista de tareas que se realizan en un puesto cuando se agregan dos dimensiones holísticas: los atributos del profesional experto y las características del contexto o situación.” En general, las competencias profesionales implican:

- Formación profesional integral que facilite la incorporación del estudiante a la sociedad y al mundo del trabajo.
- Alta calidad educativa que permita resolver problemas de la realidad cotidiana, social y laboral, además de enfrentar situaciones novedosas.
- Vinculación entre las áreas de formación con las necesidades del mundo del trabajo.
- Integración del aprendizaje y el desarrollo académico que ofrece el sistema educativo a las condiciones reales de trabajo.
- Proceso de enseñanza-aprendizaje con problemas y situaciones reales que permitan la aplicación de conocimientos.
- Capacitación continua con la combinación de mecanismos que ofrecen educación formal y educación no formal. (González Gutiérrez, 2002)

Este escenario se transforma también cuando se toma en cuenta que lo tradicional fue estipular un tiempo prudencial para la formación académica, pero en la actualidad es común la noción de educación continua, permanente y para toda la vida, de tal manera que un trabajador o profesional cuente con muchas oportunidades de actualización profesional. Del mismo modo, se produce un cambio de la educación presencial hacia un modelo de educación a distancia con el consiguiente aumento en la importancia de la informática y de las tecnologías de la información como soporte principal. Este panorama precisa centrarse en las competencias docentes clasificadas en cuatro grandes grupos:

- Competencias interpersonales: valores, relaciones, desempeño.
- Competencias didácticas: comunicación, capacidad de enseñar, evaluación y monitoreo, clima de aprendizaje.
- Competencias disciplinares: dominio de la disciplina, dominio de la enseñanza.
- Competencias profesionales: ejercicio docente, ejercicio profesional. (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, 2010)

En lo relativo al diseño curricular, la estructura no cambia radicalmente porque se mantienen los diferentes apartados como fundamentación, ejes y áreas, objetivos de la carrera, perfil de egreso, plan de estudios entre otros. Entonces, ¿qué es lo que cambia? Básicamente, el perfil de egreso y las orientaciones metodológicas y de evaluación. Tradicionalmente, un perfil de egreso cuenta con tres apartados: conceptual, procedimental y actitudinal, pero el enfoque por competencias, especialmente el modelo del Proyecto Tuning, que se generaliza en la Universidad de San Carlos de Guatemala, el perfil de egreso se elabora por competencias genéricas y específicas.

Como el enfoque por competencias se caracteriza por privilegiar la aplicación de los conocimientos y el énfasis metodológico y didáctico propende hacia actividades prácticas, específicamente con la noción de aprender haciendo y la evaluación del aprendizaje que privilegia el logro de resultados, el desempeño y la demostración de que la competencia se posee. Por último, el enfoque por competencias diferencia tres niveles de concreción curricular. El primero, el diseño curricular de una carrera en particular que permite la definición de las competencias genéricas y específicas. El segundo nivel, es la propuesta específica de cada unidad académica que imparte la misma carrera con sus particularidades de recurso humano, material y financiero. El tercer nivel de concreción lo comprende la programación y planificación anual y por ciclo de todos los cursos, prácticas y laboratorios. En conclusión:

- Diseñar y desarrollar un currículo por competencias, implica la reelaboración del perfil de egreso con el modelo de competencias genéricas y específicas, la planificación y programación de la Unidad Didáctica, con un nuevo enfoque metodológico y de evaluación, en la que conocimientos, destrezas y actitudes reflejen las necesidades del contexto social, del mercado laboral y que sean coherentes con los objetivos que se pretenden alcanzar.

- La metodología por competencias, centrada en el aprendizaje del alumno y en la cual del docente tiene el rol de mediador entre los alumnos y su proceso individual y colectivo de desarrollo de competencias, el aprendizaje autónomo, cooperativo y significativo.
- La evaluación por competencias se basa en el desempeño a través de actividades reales y concretas que responden a las preguntas: qué se evaluará, para qué, con qué, cómo y qué peso tienen cada una de las pruebas.
- La unidad didáctica es la guía de las actividades cotidianas del aula, laboratorios, talleres y prácticas propias de cada curso. La planificación de la unidad didáctica parte de los criterios de evaluación y finaliza con la justificación, en contraposición con la metodología tradicional que parte de la justificación y finaliza con la evaluación. (Jiménez Rodríguez, 2011)

3. Crédito académico. El crédito académico es una medida del tiempo académico de los estudiantes, calculado en horas, para alcanzar los objetivos de aprendizaje de un curso o asignatura, sin importar si este curso pertenece a una carrera intermedia, licenciatura, maestría o doctorado. (Polo Verano, 2003) La medición de la carga académica por horas también se produce en el caso de Colombia que define el crédito como equivalente a 48 horas de trabajo estudiantil. (Ministerio de Educación Nacional, 2002) Una variante se produce con la República de México que define crédito académico en el sentido de que cada hora efectiva de actividad de aprendizaje se le asigna un número 0.0625. (Secretaría de Educación Pública, 2000) A cada hora corresponde el mismo número. En resumen, las definiciones anteriores vinculan crédito académico con el tiempo real que el estudiante invierte curso por curso en su formación profesional.

Pero, ¿cuál es la función del crédito académico? Para el efecto, el diseño curricular se divide en dos apartados principales: el componente teórico-filosófico y el componente técnico-estructural. En el primer apartado se incluyen entre otros: la fundamentación de la propuesta curricular que incluye aspectos como visión, misión, objetivos institucionales, el entorno económico, político y social; también la construcción de los perfiles de ingreso y de egreso. En el apartado técnico, se incluyen aspectos como la estructuración del plan de estudios, especialmente, la asignación de códigos, la combinación vertical y horizontal de los cursos, la asignación de créditos académicos, laboratorios, talleres y prácticas, la determinación de las prácticas y las modalidades de graduación. La función del crédito académico en el diseño curricular consiste en medir y calcular la inversión de tiempo y esfuerzo que un estudiante debe realizar en cada una de las materias de una carrera y como corolario del menor o mayor esfuerzo para adquirir las competencias de la carrera.

Además de la medición de la carga académica, el crédito académico se asigna a cursos y carreras con fines de comparación con el fin de establecer la calidad de estudios y títulos. La calidad de los estudios y su comparabilidad son exigencias de los procesos de auditoría social, transparencia, evaluación de

resultados y de la acreditación de carreras. La demanda de educación con altos niveles de calidad es generalizada por parte de gobiernos, organismos internacionales, instituciones educativas, empresas y ciudadanos.

Ahora bien, ¿qué se toma en cuenta para asignar créditos a un curso? En primer lugar, el estudiante realiza acciones en tres grupos principales: actividades presenciales, actividades no presenciales determinadas por el docente y estudio autónomo de profundización. Todas nos ayudan a asignar créditos a todos los componentes del plan de estudios: cursos, módulos, seminarios, prácticas. La revisión de bibliografía, lectura de libros, redacción de trabajos, planes y documentos en general, prácticas de laboratorio, preparación de proyectos específicos y evaluaciones; el estudio y la práctica independiente para la profundización de los temas, entre otros. Asimismo, contemplar que los cursos de un mismo plan de estudios pueden tener diferente cantidad de créditos por la naturaleza del curso y del lugar que ocupa y también por las características específicas de las carreras que en la Universidad de San Carlos de Guatemala, se dividen en tres áreas: social-humanística, técnica-científica y de la salud. En conclusión, el crédito académico “mide y calcula” la carga académica del estudiante, no del profesor. Al asignar créditos a una carrera específica, se hace teniendo en cuenta que son estudiantes de tiempo completo.

Finalmente, la utilización del crédito académico contribuye a debilitar las estructuras rígidas de los planes de estudio para dar paso a la flexibilidad curricular. Los currículos rígidos y cerrados, impiden incorporar cursos específicos (de cultura general o de especialización) cuya relevancia se haya identificado durante el proceso de actualización curricular. Un diseño curricular flexible posibilita que el estudiante tenga la oportunidad de optar a cursos electivos que fortalecen áreas específicas de su formación profesional y permiten explorar posibles áreas de trabajo. La flexibilidad curricular facilita la inclusión de cursos obligatorios, optativos, libres y extracurriculares; diversificar las jornadas, horarios y modalidades educativas; el desarrollo de estudios generales o áreas comunes; la ampliación y diversificación de las prácticas y ejercicios profesionales; la realización de pasantías y la creación de carreras sin necesidad de ampliar excesivamente el número de asignaturas. Paralelo a la implementación de un sistema de crédito académico cobra importancia el diseño curricular por competencias, el establecimiento de estándares educativos, el desarrollo de procesos de acreditación y de auditoría social, la homologación de carreras, entre otros.

Pero, ¿cuál sería la finalidad de un sistema de crédito académico? Inicialmente, un sistema de crédito académico tiene sentido, sí su aplicación es generalizada. De lo contrario su influencia será ornamental, fundamentalmente porque no garantizaría la movilidad estudiantil, que es una de sus principales ventajas, además de las siguientes:

- Comparación de estudios entre unidades académicas de una universidad, entre universidades de un mismo país y entre universidades de diferentes países.
- Diseño e implementación de proyectos curriculares flexibles.

- Identificación y fortalecimiento de las áreas esenciales de una carrera.
- Sistematización y estandarización de la estructura curricular.
- Acumulación y reconocimiento de créditos académicos por actividades extracurriculares: deportivas, culturales y aprendizaje de otro idioma.
- Acumulación y reconocimiento de créditos para estudios de un nivel superior o una carrera diferente.

Un sistema de crédito académico potencia la autonomía de los estudiantes, quienes en teoría, disponen de más libertad para investigar, para acelerar su especialización y para avanzar con mayor rapidez en sus estudios. La posibilidad de elegir, aumenta el interés y responsabilidad en el proceso personal de aprendizaje. Entre las desventajas se puede mencionar el hecho de que la asignación de créditos a los cursos se puede convertir en un mero ejercicio matemático y se corre el peligro de disminuir las horas de clases presenciales sin modificar las estrategias metodológicas y de evaluación.

D. El crédito académico en el plano global

La incorporación de créditos a los planes de estudio es una tendencia de carácter global: se utilizan como parte de procesos de integración regional académica en Europa, Asia, África y América Latina. En el presente documento, se analizan las experiencias concretas de la Unión Europea, América Latina, Centroamérica y la institucional.

1. La experiencia europea. De manera similar a lo que acontece en el plano político, la Unión Europea impulsa un espacio común para la educación superior. Es relevante el hecho de que en la actualidad, dicho bloque es integrado por 28 países con diferencias económicas, sociales, culturales y, por supuesto, educativas. La consolidación del bloque regional es una aspiración, aparentemente, compartida por las elites económicas y políticas y el ciudadano de a pie. El reto es mostrar resultados que beneficien a la población sin distinciones de clase, género y nacionalidad.

El espacio común de educación superior tiene como objetivos el impulso de la formación y capacitación del recurso humano profesional, el reconocimiento de títulos y de estudios, la unificación de niveles y ciclos educativos, el establecimiento de parámetros de calidad educativa, la movilidad profesional en un mercado laboral unificado con facilidades para el intercambio y traslado de bienes, servicios y personas. En la búsqueda de dichos fines y objetivos, la Declaración de Bolonia firmada en 1999, recomienda establecer un sistema de crédito académico que se concreta en el *European Credits Transfer System*, ECTS. (Pagani, 2002)

El sistema europeo establece 60 créditos por semestre lo que implica que un crédito equivale a 1/60 del trabajo real del curso completo: $1/60 = 0.016$. Se fundamenta en el trabajo que realiza el estudiante con el fin de alcanzar las metas establecidas para un curso. Dicho de otra manera, el crédito académico se enfoca en el aprendizaje y la capacidad del estudiante para asimilar y dominar los temas de manera crítica.

El crédito académico representa el volumen de trabajo efectivo del estudiante dividido en clases presenciales, trabajo de laboratorio, talleres, seminarios y prácticas, además del trabajo de profundización y de seguimiento. La asignación de créditos requiere del apoyo y la asesoría de los docentes, porque conocen ampliamente el perfil, la orientación y la disciplina de una carrera en su conjunto, el enfoque y la orientación de los planes de estudio y, especialmente, los contenidos programáticos de cada asignatura. Se debe calcular el número de horas de contacto por cada asignatura, la preparación necesaria, antes y después, de cada clase, la duración de la asignatura en semanas y la cantidad de trabajo independiente que debe realizar el estudiante. En relación con el trabajo independiente se debe considerar la elección de materiales de estudio, la lectura y asimilación de los contenidos, la preparación para los exámenes orales y escritos, el seguimiento del trabajo de laboratorio y redacción de informes.

Ejemplo asignación de créditos académicos

Horas de contacto:	02.0	crédito académico
Redacción de trabajo:	01.0	“
Lectura de textos básicos:	02.0	“
Recopilación de material:	01.0	“
Estudio independiente:	<u>02.0</u>	“
Total:	08.0	crédito académico

2. La experiencia latinoamericana. En América Latina y en el contexto del proyecto Tuning, reunidos en Porto Alegre, Brasil en enero de 2012, una comisión específica elabora la propuesta inicial del Crédito Latinoamericano de Referencia, CLAR. Para su elaboración se tomaron en cuenta las experiencias de Europa, Asia y América Latina. La versión final fue analizada y avalada por delegados de universidades de 18 países latinoamericanos. Como su nombre lo indica, es una propuesta que pretende convertirse en el sistema que aglutina la asignación de créditos a las carreras universitarias en el ámbito latinoamericano.

Al igual que el sistema europeo, el CLAR se centra en el trabajo del estudiante como el principal responsable de construir y desarrollar las competencias genéricas y específicas, de realizar el esfuerzo necesario para alcanzar las metas y objetivos establecidos en cada asignatura. La función del docente es diseñar y facilitar las actividades de enseñanza-aprendizaje pertinentes para alcanzar las metas establecidas.

Entre los objetivos del crédito latinoamericano de referencia están: favorecer los procesos de reforma curricular, fomentar la utilización del crédito académico como parámetro de la calidad educativa y promover la movilidad estudiantil entre diversas unidades académicas y universidades, tanto nacional como internacionalmente. Entre las ventajas, se menciona el impulso de la actualización curricular, la mejora en la calidad de los procesos de formación, el tránsito gradual de currículos rígidos y cerrados hacia currículos flexibles, la determinación del peso relativo de cursos y áreas en los planes de estudio con base en su importancia y complejidad, el reconocimiento del tiempo medido en horas utilizadas por los estudiantes para realizar tareas. Además, el crédito latinoamericano se puede utilizar como mecanismo para comparar planes de estudio, modalidades y jornadas de estudio: año, semestre, trimestre, etc. (Proyecto Tuning América Latina, 2013)

El Crédito Latinoamericano de Referencia se concibe como una unidad de valor que estima el volumen del trabajo, medido en horas, que requiere un estudiante para conseguir resultados de aprendizaje y aprobar una asignatura o periodo lectivo. Establece la carga de trabajo anual en 60 créditos para estudiantes de tiempo completo. Un semestre será equivalente a 30 créditos. Así, un programa de estudios de cuatro años corresponderá a 240 créditos, uno de cinco años a 300, y uno de siete años, a 420 créditos, de conformidad con la naturaleza y especificidad de cada carrera universitaria. Por ejemplo, si un año académico se extiende por 36 semanas, con 45 horas cronológicas de trabajo semanal (que incluye docencia directa y trabajo autónomo), el número total de horas de trabajo será igual a 1,620 horas al año, que divididas por los 60 créditos anuales acordados, darán como resultado un total de 27 horas cronológicas. La asignación de créditos requiere considerar lo siguiente:

- Las instituciones de educación superior de América Latina planifican entre 32 y 40 semanas de trabajo académico por año.
- El punto intermedio entre 32 y 40, corresponde a 36 semanas, lo que será tomado como referencia para el cálculo del crédito latinoamericano.
- Considerando la cantidad de 36 semanas de trabajo académico al año y el rango de horas de trabajo semanal (40-55 horas), el rango anual de horas de trabajo del estudiante estaría entre 1,440 y 1,980 horas.

Combinación de semanas y horas de trabajo estudiantil

Semanas al año	Horas de trabajo semanal	Horas de trabajo al año
36 semanas	40 horas	1440 horas
36 semanas	55 horas	1980 horas

Relación hora/crédito:

(1,440 horas/año): (60 créditos/año) = 24 horas/crédito.

(1,980 horas/año): (60 créditos/año) = 33 horas/crédito.

Por lo tanto, un crédito CLAR fluctúa entre 24 y 33 horas cronológicas de trabajo semanal del estudiante. En los casos que el año lectivo sea diferente a 36 semanas, el número de horas de trabajo semanal del estudiante podrá variar siempre y cuando no altere el rango de trabajo anual establecido en el cuadro antecedente (1,440-1,980).

3. La experiencia centroamericana. El espacio de educación superior centroamericano abarca desde Panamá hasta Belice, además de la República Dominicana, en el que la totalidad de universidades públicas ya utilizan un sistema de crédito académico. Pero también hay referentes institucionales como es el caso del Sistema de Carreras y Posgrados Regionales Centroamericanos -SICAR- del Consejo Superior Universitario Centroamericano CSUCA, que define crédito académico de la forma siguiente:

El crédito centroamericano es una unidad de medida del trabajo académico de los programas y posgrados, se basa en el plan curricular que establece la institución. Un crédito en las clases teóricas equivale a 15 horas de período; en las actividades no teóricas, pero supervisadas, equivale a 45 horas por período. (Consejo Superior Universitario Centroamericano, 1998)

Esta definición, hace la diferencia entre crédito teórico y crédito práctico y equipara crédito a trabajo académico. Asimismo, la subcomisión de Armonización de Programas de Estudio para la Creación del Espacio Común Centroamericano de Educación Superior del CSUCA, define el crédito académico como:

Unidad de valor asignado a los cursos en función de su peso académico dentro de un plan de estudio. Cada curso puede valer uno o más créditos. El crédito universitario equivale a 16 horas de clases semestrales o de 32 a 48 de laboratorio. La hora de clases es de 45 minutos en pregrado y de 60 minutos en postgrado. (Consejo Superior Universitario Centroamericano, 2004)

Esta segunda definición tampoco rompe con el esquema de dividir los créditos teóricos y prácticos, aunque de manera notoria diferencia entre el tiempo presencial en cursos de grado y postgrado. Los contrastes de estas definiciones se superan cuando en sesión ordinaria realizada en septiembre de 2009 en San Salvador, El Salvador, el CSUCA aprueba el acuerdo sobre armonización y movilidad académica regional de la educación superior. Entre las consideraciones del acuerdo, se mencionan como factores que impulsan la integración regional y la consecuente armonización académica: la movilidad académica de estudiantes y profesores, la armonización de carreras, el reconocimiento de estudios y títulos y la creación de mecanismos que faciliten el libre ejercicio profesional. En el referido acuerdo, se definen como estrategias centrales de armonización de la educación superior centroamericana:

- Definición de aspectos generales y referentes comunes de la educación superior como nomenclatura de grados y títulos, definición de crédito académico, duración de carreras. Estas medidas conllevan la determinación de una estructura curricular básica que facilite la armonización de los planes de estudio.
- Diseño y ejecución de programas académicos regionales.
- Mejora de la transparencia de los diplomas otorgados por las universidades de la región mediante la emisión del complemento al diploma. Este documento proporcionaría mayor información de la que actualmente registran los diplomas.
- Convenio de reconocimiento, equiparación y convalidación mutua de estudios, grados y títulos. (Consejo Superior Universitario Centroamericano, 2009)

Las estrategias aprobadas por las máximas autoridades del CSUCA tienen un alto componente curricular cuya materialización permitiría trascender un sistema actual matizado por sistemas educativos cuyo objetivo central es la defensa de los espacios nacionales de ejercicio profesional. El acuerdo de armonización académica del CSUCA define el crédito centroamericano como:

...la unidad de medida de la intensidad del trabajo del estudiante (carga académica) igual a 45 horas por un periodo académico (lectivo) aplicadas a una actividad que ha sido facilitada, supervisada, evaluada y aprobada por el docente, que puede incluir horas presenciales (tales como: teoría, práctica, laboratorio, trabajo de campo, interactividad), horas semi-presenciales (trabajo bi-modal), horas de trabajo independiente y de investigación del estudiante. (Consejo Superior Universitario Centroamericano, 2009)

Dicha definición rompe con la diferencia entre crédito teórico y crédito práctico, lo cual es sumamente favorable para la creación de carreras de diferentes modalidades, al señalar que el crédito es igual a 45 horas, sin importar si estas se asignan a actividades presenciales o no presenciales. Este hecho abre la puerta a las modalidades de estudio que combinan actividades presenciales y no presenciales, además de aquellos programas organizados en su totalidad con actividades a distancia. Lamentablemente, la definición no alcanza a establecer criterios sobre duración de los semestres o ciclos académicos, la hora docente, los créditos mínimos y máximos para carreras intermedias, de licenciatura, de posgrado y los créditos extracurriculares. La coyuntura que permite la aprobación de este acuerdo, es aprovechado por las autoridades del CSUCA para presentar dos propuestas adicionales: el suplemento adicional al título así como el convenio centroamericano para el reconocimiento de títulos.

E. El crédito académico institucional

1. La definición institucional. En la Universidad de San Carlos de Guatemala, la definición de crédito académico quedó contemplada en el Acta 22-

95, Punto DÉCIMO SEGUNDO, anexo No. 1 de sesión celebrada por el Consejo Superior Universitario el 09 de agosto de 1995, en la cual se aprobaron cambios a los Estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala con vigencia a partir del 1 de enero de 1996. La definición establece que el crédito es una "Unidad de medida de la carga académica. Un crédito es igual a una hora de trabajo teórico o dos horas de trabajo práctico, por semana durante un semestre." (Consejo Superior Universitario, 1995) Como ya se indica previamente, esta definición reitera que el crédito es una unidad de medida del tiempo que el estudiante necesita para alcanzar los objetivos y las metas de un curso. Para la asignación, es necesario combinar el tiempo de las clases presenciales, el tiempo de seminarios, laboratorios y talleres, además del trabajo o estudio independiente que, normalmente el estudiante realiza para afianzar y profundizar los temas de un curso. La definición diferencia entre crédito teórico y crédito práctico, aspecto de gran importancia si se toma en cuenta que el crédito teórico es un equivalente de la clase presencial.

El Estatuto de la Universidad de San Carlos de Guatemala, también contiene directrices sobre el número de créditos necesarios para los niveles de maestría y doctorado. Para la maestría, específicamente el artículo 63, inciso b, punto 2, señala que debe corresponder "...como mínimo, a un total de treinta créditos y, como máximo, sesenta créditos obtenidos en un período no menor de un año académico." (Estatuto de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2009) Sobre el doctorado, el mismo artículo señala que "Dichos cursos y asignaciones, incluido el trabajo de tesis, deberán ser equivalentes a un total mínimo de noventa créditos y tres años académicos de estudio". (Estatuto de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2009) Un aspecto interesante en la parte del doctorado es la inclusión de la tesis para la cuantificación de los créditos, porque lo tradicional es no asignar créditos académicos a las actividades que quedan fuera del plan de estudios. Una situación similar se aprecia en el Reglamento del Sistema de Estudios de Posgrado con referencias también a los estudios de posgrado. Para las maestrías, el artículo 11, inciso a, señala "El total mínimo de créditos es de cuarenta y cinco, obtenido en un período no menor de doce meses de trabajo efectivo." (Sistema de Estudios de Posgrado, 2009) Respecto al doctorado, el artículo 7, inciso a, señala "Los créditos mínimos son noventa, obtenidos en un período no menor de treinta y seis meses efectivos de estudio." (Sistema de Estudios de Posgrado, 2009) Es notable el hecho de que tanto el Estatuto como el Reglamento del Sistema de Estudios de Posgrado difieren en el número de créditos que se deben asignar a los estudios de maestría. El Estatuto señala un rango entre 30 y 60 créditos académicos y el reglamento indica que son 45 créditos académicos.

La aplicación y desarrollo de la definición institucional de crédito académico por parte de las unidades académicas ha permitido su desarrollo y la consecuente resolución de temas complementarios como la duración de los semestres, la hora docente, la consideración de las diferentes modalidades de estudio y otros que surgen al momento de aplicar créditos a los planes de estudio. Las definiciones de créditos elaboradas por las unidades académicas tienen variaciones entre sí, aunque todas parten de la definición oficial, por lo tanto, con la finalidad de sistematizar la experiencia acumulada y de establecer el grado de

complementariedad entre los sistemas de créditos académicos de las unidades académicas, se presentan los casos siguientes:

2. Facultad de Ingeniería. En esta unidad académica se necesitan alrededor de 250 créditos, aprobar los exámenes generales y la tesis de grado para optar al grado de licenciado, aunque en los últimos años ha optado por una política de ampliación de las modalidades de graduación. Para las carreras combinadas, como el caso de Ingeniería Mecánica Eléctrica e Ingeniería Mecánica Industrial, se asignan adicionalmente 50 créditos académicos. La definición de la Facultad de Ingeniería señala que un crédito académico equivale a un período semanal de clase expositiva durante un semestre o a tres períodos cuando se trata de prácticas. El período de clase presencial es equivalente a una hora. Se asignan créditos a los cursos de las 12 carreras que se imparten en esa unidad académica a partir de la readecuación curricular de 1976, conocida como PLANDEREST. (Facultad de Ingeniería, 2003) A partir de ese año se han efectuado diversas revisiones y actualizaciones hasta culminar con una reestructuración general en el primer semestre de 2007.

Asimismo, la Facultad de Ingeniería ha impulsado diversas innovaciones que difícilmente se replican en otras unidades académicas, entre las que se incluye la flexibilidad curricular, y el otorgamiento de créditos a actividades extracurriculares. Con la flexibilidad curricular, los estudiantes tienen un catálogo de cursos optativos y la elección depende de sus intereses y necesidades personales. La flexibilidad se profundiza con la programación de cursos que se imparten en el primer y segundo semestre, situación que facilita y acelera el avance académico de los estudiantes talentosos. Respecto a las actividades extracurriculares, la Facultad de Ingeniería otorga créditos académicos por actividades que no están integradas a los planes de estudio, por lo que se convierten en acciones específicas que fortalecen y apuntalan la formación académica de los estudiantes, además de ser primordiales en el ejercicio profesional. Los créditos extracurriculares contemplan actividades deportivas, culturales, académicas y científicas, de proyección social, auxilias de cátedra, diplomados y el aprendizaje de otros idiomas. (Facultad de Ingeniería, 2003^a) El aprendizaje del idioma inglés está motivado por las necesidades profesionales y las demandas del mercado laboral y la tendencia es a generalizarse en la formación universitaria a corto y mediano plazo. Los diplomados son estudios adicionales que buscan la especialización de los estudiantes, además de la profundización de las áreas curriculares. Se imparten en normas de calidad, tecnología automotriz y telecomunicaciones y están dirigidos a estudiantes que han aprobado el séptimo semestre.

3. Facultad de Agronomía. La Facultad de Agronomía define el crédito académico como “una unidad para cada curso o actividad académica”. El tipo de actividad realizada en cada curso definirá el número de crédito académico que se asignará considerando lo siguiente:

a) Una hora semanal de teoría es igual a un crédito.

- b) Dos horas semanales de práctica es igual a un crédito.
- c) En un semestre, la actividad deberá durar 16 semanas.

Esta facultad introduce una innovación al establecer la duración oficial del semestre, aspecto fundamental en los procesos de acreditación. Los documentos institucionales señalan que en la Facultad de Agronomía, un estudiante podrá asignarse un máximo de 30 créditos académicos al semestre. La carrera de Ingeniero Agrónomo en Sistemas de Producción Agrícola tiene asignado un total de 232 créditos, distribuidos así: Cursos obligatorios comunes: 135. Cursos obligatorios y electivos: 77. Prácticas obligatorias comunes: 6. Prácticas obligatorias: 14. Lo mismo sucede con la carrera de Ingeniero Agrónomo en Recursos Naturales Renovables que tiene asignado un total de 232 créditos: Cursos obligatorios comunes: 135. Cursos obligatorios y electivos: 77. Prácticas obligatorias comunes: 6. Prácticas obligatorias: 14. (Facultad de Agronomía, 1998)

La Facultad de Agronomía igualmente introduce cierto grado de flexibilidad en el diseño curricular al contemplar cursos obligatorios y electivos. Asimismo, el hecho de que las carreras mencionadas tienen la misma cantidad de créditos, implica que tienen la misma duración y posiblemente un número similar de cursos. Cuando esta situación se produce entre diferentes carreras y diferentes unidades académicas facilita enormemente la movilidad estudiantil y el reconocimiento de estudios y de títulos. Como requisitos de graduación se requiere que el estudiante haya aprobado 232 créditos, que corresponden a todos los cursos (comunes, obligatorios y electivos) y módulos de experiencias prácticas.

4. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Esta unidad académica define el crédito académico de la manera siguiente: Un crédito es igual a una hora docente de teoría y dos de práctica semanal. Agrega que la hora docente es el tiempo académico establecido para desarrollar docencia en el aula y que puede ser de 45, 60 o más minutos. Esta puntualización en la hora docente se convierte en una innovación de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia porque permite un cálculo real de lo que sucede en términos de cuantificar las clases presenciales con mayor precisión. Una actualización realizada en el año 2010 señala únicamente que la hora docente es igual a 60 minutos.

En la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia se imparten cinco carreras y cada una con diferente cantidad de créditos: Química Farmacéutica: 295 créditos. Química Biológica: 280 créditos. Química: 306 créditos. Biología: 279 créditos. Nutrición: 290 créditos. En las carreras de químico farmacéutico y de Nutrición, los cursos optativos tienen asignados 15 créditos académicos y en la carrera de química los cursos optativos tienen asignados 71 créditos, lo que indica que existe un mayor grado de flexibilidad y de opciones para los estudiantes. (Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, 1999) La diferencia de créditos entre las carreras indica diferencias en la duración y el número de cursos, lo que provoca mayor complejidad en la administración curricular y dificultades reales para la movilidad estudiantil y la posibilidad de estudiar una segunda carrera en la misma facultad.

Un panorama más amplio sobre la utilización de créditos académicos se desprende del análisis de los registros del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular, DAOC que permite concluir que las unidades académicas que aún no incorporan créditos a los planes de estudio son: Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Facultad de Ciencias Económicas, Facultad de Humanidades y la Escuela de Ciencias de la Comunicación. Respecto a los centros regionales, aquellas carreras que no han realizado procesos de actualización curricular aún no incorporan los créditos académicos, aunque en los casos de las carreras propias de facultades y escuelas que se replican en los centros regionales, igualmente cuentan con crédito académico. En los centros regionales de reciente creación, a todas las carreras aprobadas se les han asignado créditos académicos. Como parte de sus procedimientos internos, el DAOC requiere la incorporación de los créditos a los planes de estudio de carreras nuevas o de actualizaciones curriculares de facultades, escuelas y centros regionales.

IV. Marco metodológico

A. Objetivos

1. Objetivo general:

Elaborar la propuesta de Sistema de Crédito Académico único de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2. Objetivos específicos:

- a. Analizar el desarrollo de los sistemas de créditos académicos en América Latina y Guatemala.
- b. Analizar la documentación institucional de la Universidad de San Carlos de Guatemala relativa a los sistemas de crédito académico.
- c. Analizar la documentación institucional de las diferentes unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala sobre desarrollo e implementación de sistemas de crédito académico.
- a. Entrevistar a expertos sobre características que debe poseer un sistema de crédito académico.
- d. Redactar la propuesta de Sistema de Crédito Académico único de la USAC.

B. Enfoque y tipo de investigación

La elaboración de la propuesta del Sistema de crédito académico de la Universidad de San Carlos de Guatemala se desarrollará con el enfoque cualitativo de investigación, específicamente como un estudio de caso. Se hará énfasis en la revisión y análisis de los documentos oficiales de la institución y de las unidades académicas sobre créditos académicos, además de entrevistas a expertos en la utilización de créditos en los planes de estudio con la finalidad de establecer las pautas y elementos mínimos que permitan la construcción de la mencionada propuesta. Asimismo, la versión inicial del sistema de crédito académico se someterá como mecanismo de validación a consideración del grupo de expertos entrevistados.

C. Preguntas de investigación

- ¿Existen políticas y normas regionales sobre la incorporación de créditos académicos a los planes de estudio?
- ¿Cuál es la función de los sistemas de créditos en los planes de estudio?

- ¿Existen políticas y normas institucionales sobre la utilización de créditos académicos?
- ¿Existe una definición oficial de crédito académico por parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala?
- ¿Cuentan las diferentes unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala con documentación sobre créditos académicos?
- ¿Están identificadas las carreras que integran los créditos académicos a los planes de estudio en la USAC?
- ¿Es factible la elaboración de una propuesta de sistema de créditos académicos a nivel de la USAC?

D. Descripción del caso

La mayoría de las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala ya utiliza un sistema de crédito académico. No obstante, existen diferencias en su desarrollo y aplicación, además de que aún hay unidades académicas que no utilizan un sistema de crédito académico. Este escenario hace posible la elaboración de una propuesta única que permita unificar y generalizar la incorporación de créditos a los planes de estudio. La presente investigación es de carácter cualitativo con el enfoque del estudio de caso, enfatizará en la revisión bibliográfica, el análisis de la documentación oficial y la consulta a expertos. Como estudio de caso, este tipo de investigación implica “el estudio de un asunto que se explora en un contexto determinado” (Creswell, 2007) el cual está referido al ámbito institucional de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

E. Sujetos de investigación

En el presente estudio no habrá sujetos de investigación en el sentido clásico y tradicional, por lo tanto, no habrá una población muestra. Por el contrario y en todo caso, como una variante, se hará una entrevista a expertos con la finalidad de identificar las características principales de un sistema de crédito académico.

F. Instrumentos y técnicas de investigación de datos

Dada la naturaleza cualitativa del presente estudio, se utilizarán las siguientes técnicas de recolección de información:

- Revisión documental.
- Análisis bibliográfico.
- Entrevistas a expertos.
- Validación.

G. Alcances y limitaciones

La presente investigación analizará los antecedentes inmediatos en la utilización de créditos académicos de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Este análisis será complementado con la revisión bibliográfica de otras experiencias de la Unión Europea, América Latina y la región centroamericana, fundamentalmente. Además, se realizará un detallado análisis de la documentación institucional sobre crédito académico. Posteriormente, se entrevistará a un grupo de expertos sobre las características de un sistema de crédito académico. Con base en las conclusiones de la revisión y el análisis bibliográfico y la consulta a expertos, se procederá a la elaboración de la propuesta inicial del sistema de crédito académico único para la Universidad de San Carlos de Guatemala. El alcance está referido a la Universidad de San Carlos de Guatemala y se limitará a la asignación de créditos a los planes de estudio.

H. Validación

Con la finalidad de garantizar la validez y confiabilidad de la propuesta de sistema de crédito académico, se propone la siguiente modalidad de validación:

Juicio de expertos: los resultados concretos de la propuesta inicial de crédito académico para la Universidad de San Carlos de Guatemala, serán analizados y discutidos por parte de los expertos entrevistados, con fines de validación y para introducir mejoras a la propuesta final.

V. Presentación de resultados

A. Revisión bibliográfica

Como parte de la revisión bibliográfica se analizaron documentos sobre créditos académicos de la Unión Europea, del Proyecto Tuning América Latina, del Consejo Superior Universitario Centroamericano y de las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Como parte de la actividad, se determina que existen variaciones en los modelos en términos de definición y estructura. Por ejemplo, los modelos del Proyecto Tuning de la Unión Europea y de América Latina, funcionan a partir de rangos. La Unión Europea establece 60 créditos como máximo para un semestre y 120 para un año. En una modalidad similar, el Crédito Latinoamericano de Referencia CLAR, establece un máximo de 60 créditos por año y 30 créditos para un semestre.

Mientras que en algunos países latinoamericanos y Centroamérica, el modelo consiste en asignar créditos a cada curso sin establecer rangos. En México, que tiene modalidades desarrolladas en diferentes momentos, se concluye que un crédito académico es igual a una hora, sin importar si es una actividad teórica o práctica. De igual manera, el CSUCA establece que un crédito es igual a 45 horas. En el caso de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la definición oficial señala que un crédito es igual a una hora de trabajo teórico o dos horas de trabajo práctico por semana durante un semestre. Esta modalidad es utilizada por las unidades académicas que han asignado créditos a los planes de estudio, a pesar de que no aborda otros temas como duración del semestre, hora docente, número de créditos por nivel educativo, actividades presenciales, virtuales, trabajo independiente del estudiante, actividades extracurriculares, entre otros. Se trata de una definición mínima y escueta que debe ser mejorada por las unidades académicas, lo que produce diferencias en su aplicación.

Respecto a la estructura, el Proyecto Tuning incluye en su propuesta aspectos adicionales como entorno histórico, objetivos, características, beneficios, definición de crédito académico, duración del año académico, horas de trabajo del estudiante, procedimientos de cálculo, entre otros. En el caso de México, también se desarrolla un sistema más amplio: además de la definición, incluye una justificación, antecedentes del sistema de créditos, situación actualizada en la aplicación y desarrollo y criterios para la asignación. Incluye un apartado sobre problemas y dudas en la utilización del sistema. Contrario a esta modalidad, los sistemas propuestos por el CSUCA y la USAC, únicamente presentan la definición, sin desarrollar los temas complementarios como nivel y ciclo educativo, actividades presenciales y virtuales, actividades teóricas y prácticas, ejemplos en su aplicación, entre otros.

De la revisión bibliográfica y documental, se logra establecer el estado actual en la utilización de créditos académicos por parte de las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala:

Unidades académicas que utilizan un sistema de crédito académico y número de carreras que imparten:

No.	Unidad académica	carreras
1	Facultad de Agronomía	05
2	Facultad de Arquitectura	03
3	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	02
4	Facultad de Ciencias Médicas	01
5	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia	05
6	Facultad de Ingeniería	12
7	Facultad de Odontología	01
8	Facultad de Humanidades	10
9	Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media	08
10	Escuela de Trabajo Social	01
11	Escuela de Ciencias Psicológicas	06
12	Escuela de Historia	05
13	Escuela de Ciencia Política	03
14	Escuela Superior de Arte	07
15	Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur	07
16	Centro de Estudios del Mar	01

Unidades académicas que no utilizan un sistema de crédito académico y número de carreras que imparten:

No.	Unidad académica	carreras
1	Facultad de Ciencias Económicas	03
2	Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	01
3	Facultad de Humanidades	15
4	Escuela de Ciencias de la Comunicación	01

Las carreras que se imparten en las unidades académicas del campus central que tienen asignados créditos académicos, también se les asignan créditos cuando estas carreras se imparten en alguno de los centros regionales. Cuando se procede a realizar ajustes o actualizaciones curriculares, de oficio se procede a asignar créditos al plan de estudios. Las carreras que no cuentan con créditos académicos porque pertenecen a unidades académicas que no incluyen los créditos a los planes de estudio o que no han realizado algún tipo de actualización curricular.

Un sistema único de crédito académico debe contemplar las fortalezas de las diferentes propuestas existentes, subsanar los vacíos identificados y garantizar su aceptación y posterior utilización. La estrategia para la generalización de créditos

académicos implica considerar en primer lugar a las unidades académicas que aún no integran créditos en sus planes de estudio. En una segunda fase, aquellas unidades académicas del campus central que soliciten una actualización curricular y, por último, las carreras de los centros regionales cuyos planes de estudio no cuentan con crédito académico.

B. Consulta a expertos

Posterior a la revisión bibliográfica, se entrevista a un grupo de docentes con experiencia y conocimientos en la aplicación de créditos a los planes de estudio y miembros de comités académicos en las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Las entrevistas se realizan con el objetivo de construir consensos a través de la consulta así como la identificación de temas comunes, coincidencias y también contrastes o variantes, útiles para la construcción de una propuesta de sistema único de crédito académico.

C. Extractos de entrevistas realizadas

Todas las entrevistas fueron grabadas y posteriormente transcritas. Para fines prácticos y de extensión, se presentan únicamente extractos literales de las mismas. Los registros completos de las entrevistas para fines de consulta y para otros fines relacionados, se encuentran en los archivos del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular, División de Desarrollo Académico de la Dirección General de Docencia.

Entrevista 1:

Los créditos son parámetros de comparación entre universidades que permite en determinado momento que exista movilidad académica, las asignaturas que se dan en una universidad de las que se dan en otra universidad puedan tener un medio de comparación y poder entonces establecer el crédito y esto lo que hace es medir la cantidad de tiempo que el estudiante le dedica a una asignatura y que es considerada en función actualmente nada más de lo que el estudiante hace en el aula, entonces el crédito académico lo que valora es la cantidad de horas clase presenciales y cuando hablamos de hora clase nos referimos al período que no necesariamente es de una hora dependiendo de la universidad puede ser de 45 minutos, 50, 60 y 90, cada universidad lo define de acuerdo a sus necesidades. (Guerrero, 2015)

Entrevista 2:

Se ubican en el contexto de la movilidad del estudiante, funcionan como una unidad de cambio como si fuera una especie de moneda internacional para decir que algo es equivalente a otra cosa en otro lugar en otro contexto entonces los sistemas de créditos facilitan la movilidad. Tiene varias connotaciones ahora está el debate centrado no en sí que le toma al docente desarrollar contenidos sino lo que le toma al estudiante aprender algo y entonces allí es donde están las cosas más

complicadas porque hay que hacer estudios de la carga académica para determinar los créditos que debería de tener un curso desde esa perspectiva central del estudiantes. (Gordillo, 2015)

Entrevista 3:

El crédito académico entendido como una unidad de medida de la intensidad y cantidad de trabajo que realiza la persona que está aprendiendo es muy útil y valiosa eso permite gestionar mejor el proceso educativo, requiere de una persona que aprende de un plan de estudios de contenido y material y de un facilitador un profesor que ayuda a conducir ese proceso de enseñanza aprendizaje debería estar orientado por resultados esperados de aprendizaje explícitamente definidos consistentes y claros, un plan de estudios obviamente se necesita para poder planificar la actividad educativa ya sea a nivel macro como a nivel micro de un profesor de clase que tiene que dar su clase con un grupo de 40, 50 y tiene un periodo de tiempo determinado.

Siendo esto una unidad de medida del recurso más importante del proceso educativo puede tener muchas utilidades estamos en una época donde la gente se mueve mucho a lo largo del proceso educativo y después del proceso educativo como profesionales, como graduados es decir esa movilidad durante el proceso de formación se necesita poder reconocer lo que las personas hacen fuera del contexto nacional o del contexto donde está estudiando obviamente va implícito el reconocimiento de acciones realizadas fuera del ámbito interno institucional donde les han matriculado y ese reconocimiento requiere tener una idea de que tanto se invirtió el tiempo y si se lograron los resultados de aprendizaje y cuanto esfuerzo se realizó. (Alarcón, 2015)

Entrevista 4:

Principalmente lo que se espera es la homologación y la vinculación a nivel nacional e internacional y el crecimiento de facultades de medicina y universidades por todos lados es muy importante establecer un sistema de créditos académicos que rijan realmente de alguna manera la formación profesional en todos los niveles en la facultad de medicina para que las personas puedan vincularse de un lugar a otro y tener una medida que estandarice realmente esa formación y que pueda en un momento determinado en otro país decir yo tengo esta cantidad de créditos y someterlo dentro de una posibilidad de continuar estudios o de hacer estudios que sean convalidados en ambos países y dentro del interior del país.

El sistema de créditos debe medir el tiempo de aprendizaje, el desarrollo de habilidades o el desarrollo de competencias y tomar en cuenta el tiempo que la persona utiliza para adquirir conocimientos demostrar habilidad y formar competencias no es solo el aula hay otros tiempos de formación que deben ser tomados en los créditos en el caso nuestro es el más importante es el área de practica que es donde desarrollamos las habilidades y demostramos las competencias los médicos siempre han sido formados por competencias y es muy fácil establecer los créditos. (Chávez, 2015)

Entrevista 5:

Lo importante es que sea un acuerdo institucional que determine y establezca la decisión de que todo mundo convierta sus sistemas en un sistema de créditos, tenemos un sistema que no es heterogéneo y para volverlo heterogéneo si necesitamos un acuerdo que lo convierta heterogéneo y para que exista un acuerdo esto tiene que haber un planteamiento, toda una estructura de cómo se estructura el crédito de cómo lo vamos a entender todos y no podemos crear un sistema de créditos propio que no refleje una contextualización Latinoamérica porque si no, no vamos a crear algo heterogéneo es por ello lo interesante del proyecto Tuning y las investigaciones que ha trabajado CSUCA, eso da buenas luces al igual que las investigaciones que ya aquí en la universidad se han hecho. Es importante la unificación y el sistema. Ingeniería trabaja el sistema de créditos y el significado de ellos data incluso de siglos pasados estamos hablando de 1970-1975 allí tenemos el plan de reestructuración (PLANDEREST) que es el sistema que lanza ingeniería y desde entonces allí se maneja un concepto de crédito que se ha mantenido a través del tiempo y es muy semejante al que maneja internacionalmente el criterio de crédito, ya hay camino recorrido que podemos aprovecharlo eficazmente. (Miranda, 2015)

Entrevista 6:

La importancia fundamental está en función de que podemos medir la carga académica del estudiante en casi en todas las etapas dentro de las cinco carreras de esta facultad, nos permite medir, luego cuantificar luego hacer algunas evaluaciones sobre la cantidad de créditos académicos. La facultad cuenta con créditos académicos en sus carreras desde 1960 manejamos créditos desde hace años y tenemos un concepto desde el principio hasta ahora el cual no ha variado mucho.

Es para ordenarse a través de créditos, ha sido útil manejar los créditos, nos permite identificar bien las cargas académicas, los niveles, los ejes curriculares, y hacer comparaciones entre carreras. Además hacer comparaciones con carreras de otro países para identificar que nosotros no es que estamos mal sino que muchas veces estamos por encima de los estándares externos, entonces yo creo que hay carreras que son capaces de medir la carga académica sin usar créditos únicamente asignando número de horas, todos los cursos tienen el mismo número de hora entonces todos los cursos son iguales, los créditos están desde 1960 o antes posiblemente, para nosotros es importante porque es la manera de como controlamos, tratamos de balancear la carga en teoría, en laboratorios, práctica docente, en práctica con la comunidad el único programa que no tiene créditos es el EPS pero a la par de eso tenemos un contenido paralelo de horas y en cuanto a horas tenemos cuantificado también el EPS tenemos dos sistemas el de créditos y de horas. (Sandoval, 2015)

Entrevista 7:

El crédito sería un sistema si cada facultad tuviera diferente nomenclatura para medir el crédito pero si todos utilizáramos la misma definición de créditos. Un sistema es un proceso que usted repite y repite por eso no puede existir el termino

sistema de créditos por que el sistema como tal es un proceso una vez las carreras hayan adoptado el modelo de crédito USAC allí se quedó, no es un proceso no es algo que vayan a hacer cada año o sea las carreras que no tengan van adoptar ese modelo y luego allí se va quedar como nuestra malla curricular en 1972 nos pasamos a un modelo de créditos y allí se quedó no es un proceso, pienso que el termino sistema de créditos esta malo deberían de revisarlo porque si seria e modelo de crédito académico USAC hay un sistema de acreditación que quiere decir que usted cada cuatro años o cada tres años dependiendo para cuanto tiempo lo hayan acreditado vuelve hacer un estudio, vuelven a revisar ese si es un sistema pero los créditos no se van a repetir cada cierto tiempo o sea los van a implementar se van a abrir al modelo de crédito y allí se va a quedar y entonces para mantener la acreditación debemos de mantener un sistema de calidad interno que nos hace mejores siguiendo ciertos estándares. (De León, 2015)

Entrevista 8:

Es una moneda de cambio, para que en otro lado me acepten mis estudios tienen que saber cuántos fueron los créditos o sea cuanto fue el esfuerzo como estudiante que se le tuvo que poner a las materias o a las licenciaturas. A nivel Universidad tienen unos licenciatura, técnicos, postgrado existe un desnivel total. Algunas que pudieran tener menos mientras otras tienen más, la carga debe ser igual, se debe unificar a través de un sistema. Además de la definición, un desglose de horas, cantidades de créditos para la licenciatura, técnicos incluso para los postgrados, un estudio comparativo con otras partes del mundo. Primero, la movilidad estamos moviéndonos tanto a nivel de Centroamérica como a nivel del mundo, tenemos ya mucho intercambio en toda América Latina y Europa y esta es una forma en que a nosotros se nos facilitaría y uno va a estudiar y que permitan que podamos llevar otros cursos optativos ese reconocimiento seria mediante créditos. (Navas, 2015)

Entrevista 9:

Los créditos acá convierten en un sistema de medición que dentro de los pensum de estudios abiertos se están usando ya en varias partes del mundo, la mayoría de las universidades ya están modernizadas están usando el crédito como una forma para medir los procesos de formación académica, evidentemente esa situación de la utilización del crédito académico requiere una serie de condiciones que deben de ir paralelamente ubicadas a la estructura moderna de una universidad porque de nada sirve que la universidad o la unidad académica use créditos si su sistema de evaluación, su sistema organizativo sigue siendo tradicional porque entonces solo aparecerá la figura del crédito como una mera mención o identificación pero no es aplicable en su realidad. Por lo tanto, la importancia del uso de un sistema de créditos implica el hecho de que usted como estudiante puede armar su propia ruta de estudio y de formación con base en la flexibilidad que le permite el pensum de estudios de una unidad académica. Este sistema es de mucha utilidad para unidades académicas, para universidades modernas que han logrado hacer su currículo flexible, eso quiere decir que si usted tiene una carrera en donde va estudiar 50 cursos obligatoriamente, entonces no le funciona un sistema de créditos porque en el sistema de créditos puede haber cursos obligatorios, cursos optativos y cursos no obligatorios. Usted lo que debe cursar al final de la carrera es una

cantidad de créditos, 250 créditos cómo usted lo va armando en el camino entre los cursos obligatorios, optativos y los no obligatorios. Por ejemplo, el sistema de créditos al ser flexible debe valorar el tiempo que usted usa para venir a la universidad, para leer en su casa, para ir a la biblioteca, para construir sus trabajos, hacer actividades de cultura, de deportes. (López, 2015)

Entrevista 10:

Actualmente en la USAC se han puesto los créditos académicos como capricho, cada unidad ha decidido para ellos créditos académicos y pone lo que sea. En arquitectura tenemos un plan de estudios que tiene créditos los cuales usted ve en la realidad no se cumple porque a una asignatura le ponen tres créditos y a otras le ponen siete y cuando usted ve la carga o el peso son completamente contrarios, pesa más el de tres que el de siete, entonces el crédito solo se puso para decir este es más importante pero en la realidad no se lleva a cabo. Soy presidente de una agencia de acreditación y la única forma que encontramos de medir si los planes de estudio cumplían con los requerimientos en cuanto al tiempo dedicado a la docencia directa fue con trabajar a lo que llamamos unidad académica no quisimos poner el crédito académico porque a nivel regional cada quien tiene una forma de medirlo y en algunos casos también utilizan periodos de 40 minutos o de 60 minutos entonces nosotros, llegamos a una definición de unidad académica en la cual lo que representa es un créditos académico. Entonces que tienen que hacer cuando nos presentan una información, tienen que agarrar sus cursos cuanto tiempo le dedican dividir cuanto tiempo reciben clases y al final nos van a decir de esto son tantas unidades y eso nos ha funcionado. (Leal, 2015)

D. Propuesta inicial

Un segundo momento se inicia al final de la revisión bibliográfica y de las entrevistas a expertos. Se procede al análisis y resumen de la información acumulada y se elabora la versión inicial de la propuesta de sistema de crédito académico para la Universidad de San Carlos de Guatemala. Esta propuesta y como prueba piloto se somete a consideración de cuatro profesionales del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular con la finalidad de establecer si la misma es comprensible, el nivel de aceptación y la identificación de vacíos.

Posterior a la realización de la prueba piloto, se realiza una segunda consulta a través de la técnica de focus group a los expertos entrevistados con el objetivo de establecer el nivel de aceptación de la propuesta preliminar, así como la identificación de vacíos y ajustes concretos a la estructura y los diferentes apartados de la propuesta de sistema de crédito académico. Como resultado de la prueba piloto se hicieron cambios de forma y contenido. Entre los cambios de forma se pueden mencionar los de estilo que permiten mejorar la redacción de la propuesta final. Además, se procede a eliminar párrafos reiterativos y otros confusos.

E. Taller de validación

El taller de validación, se realiza con los expertos entrevistados. Se elabora un plan específico de la actividad con los apartados de presentación, objetivos general y específicos, participantes, recursos humanos y materiales necesarios. La agenda del taller de validación incluye las acciones siguientes: inscripción de participantes, presentación de la actividad, conferencia sobre los contenidos mínimos de la propuesta y revisión de propuesta con la finalidad de identificar vacíos y la elaboración de propuestas concretas de mejora para cada apartado. En la presentación de la actividad se enfatizará en los objetivos generales y específicos de la actividad, la modalidad del trabajo que se realizará y los resultados que se esperan de la misma. De igual manera, se explicará el proceso seguido: revisión bibliográfica, entrevistas a expertos, el análisis de la información obtenida, previo a la elaboración de la propuesta inicial.

Después de la presentación de la actividad, se explica la naturaleza y las características de un sistema de crédito académico y posteriormente se realiza el taller. En concreto, la validación permite analizar de manera colectiva la propuesta de sistema de crédito académico. Se enfatiza en identificar aportes específicos, la incorporación del algún apartado o tema que haya quedado fuera y en la eliminación de aspectos confusos o contradictorios. Para la realización de la actividad, se tiene apoyo secretarial, apoyo logístico, listado de asistentes, copias suficientes de la propuesta para cada uno de los participantes y al final se otorga un diploma de participación. La actividad se inicia a las 8:30 horas y finaliza a las 12:30 horas. El producto de la actividad, será contar con una propuesta final de sistema de crédito académico elaborada con el concurso de expertos.

El taller de validación se realiza en las instalaciones del salón Carlos González Orellana de la División Desarrollo Académico. De los invitados asistieron 9 profesionales de las diferentes unidades académicas. Como resultado concreto de la actividad, existe consenso en la necesidad de contar con un sistema único de crédito académico. Se concluye que la propuesta debe socializarse con docentes del área social-humanística y con representantes de los centros regionales. Asimismo, que se debe someter a mayor discusión y análisis antes de proceder a su aprobación, especialmente con los integrantes del Consejo Académico de la Dirección General de Docencia. Además, se hicieron observaciones de forma y estilo.

VI. Discusión de resultados

Los resultados específicos que permiten la elaboración de una propuesta inicial de sistema de crédito académico se obtienen de cuatro fuentes principales: a) La revisión bibliográfica. b) La consulta de los documentos institucionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala y sus unidades académicas. c) entrevistas a expertos y d) La validación de la propuesta inicial. La revisión bibliográfica permite establecer el entorno en que actualmente se desenvuelven las instituciones de educación superior cuyo marco referencial es el proceso de globalización y mundialización de la economía y con influencia directa en los planos económicos, sociales y culturales. En el aspecto económico se visualizan las políticas de la economía de mercado, la consolidación del neoliberalismo, la apertura de fronteras y la privatización de los bienes públicos. En el ámbito político, se produce el surgimiento de grandes bloques regionales, fundamentalmente, el debilitamiento del Estado de bienestar y el aumento de las desigualdades socioeconómicas entre regiones y a lo interno de los países. En lo social, se evidencia el surgimiento de la ciudadanía global, la mentalidad regional sobre la nacional y el predominio de lo individual sobre lo colectivo. En lo cultural, se generaliza la visión popular impulsada por la música y el cine norteamericano.

También se puede concluir que el entorno de la educación superior está influenciada de manera directa con cambios e innovaciones que se derivan de tendencias como la acreditación de carreras, el diseño curricular por competencias y la generalización de los sistemas de créditos académicos que obligan a la adaptación y la actualización de políticas académicas y curriculares en general. De la revisión de los documentos institucionales, se establece que la universidad cuenta con un sistema de créditos académicos y que cuenta con experiencia acumulada desde la década de los años 70 del siglo XX. La definición oficial ha servido como base a las distintas unidades académicas para asignar créditos a los planes de estudio, además de ampliar y desarrollar aspectos que originalmente no están contemplados en la definición oficial como la duración del semestre, la hora docente, el tratamiento de los distintos niveles y ciclos, además de las actividades extracurriculares. Se evidencia también que la base legal de los créditos académicos se encuentra en diversos documentos como es el caso de los Estatutos, el sistema de estudios de posgrado y las propuestas curriculares de las unidades académicas.

A pesar de la experiencia acumulada y del hecho de que la mayoría de facultades, escuelas y centros regionales utilizan un sistema de crédito académico, se evidencia igualmente que, al no contar con un sistema único, existen diferencias de forma y contenido en la asignación de créditos a los planes de estudio. Asimismo, se establece que cuatro unidades académicas aún no incorporan créditos académicos a los planes de estudio. La realidad actual en la que se combina la experiencia acumulada de las unidades académicas que cuentan con un sistema de crédito académico, del hecho de que no exista uniformidad en su utilización y también a que cuatro unidades académicas no lo incorporan a sus planes de

estudio, se convierte en un escenario favorable para la elaboración e implementación de un sistema único de crédito académico.

De las entrevistas realizadas a expertos, se reafirma la importancia actual de un sistema de créditos por los factores siguientes:

- La asignación de créditos académicos a los planes de estudio es una tendencia global y las universidades deben tomar medidas académicas para incorporarlos a los planes de estudio.
- Es necesario contar con un instrumento o mecanismo de medición de la carga académica del estudiante,
- El crédito académico además de la medida de la carga académica del estudiante, se convierte en una moneda de cambio, especialmente en los procesos de actualización profesional.
- El crédito obliga a la vinculación permanente entre actividades teóricas y prácticas en los cursos y las carreras. Obliga a reflexionar sobre la necesidad de integrar prácticas a los planes de estudio en todo el recorrido curricular.
- Además de facilitar la movilidad estudiantil y profesional, el crédito es un instrumento para la acreditación de carreras y la homologación de carreras en términos de duración, prácticas, modalidades de graduación, número de créditos, entre otros.
- El crédito académico fomenta el diseño curricular flexible en lugar de planes de estudios rígidos y cerrados.
- Un sistema único es un factor básico para la asignación generalizada del crédito académico en los diseños curriculares.

Los expertos entrevistados indican también la necesidad de contar con instrumentos comunes que faciliten la gestión y administración de las carreras universitarias. Entre los instrumentos comunes, señalan el sistema único de crédito académico. Como elemento común de las entrevistas, se concluye que un sistema de crédito académico debe tener como características principales: primero, realizar un análisis situacional que refleje la situación general de la institución. Que la estructura básica del sistema contemple entre otros: definición, objetivos, alcance, niveles y ciclos. Finalmente, se realiza la validación de la propuesta inicial, básicamente con los mismos expertos que fueron entrevistados: se procedió a la revisión y análisis de todos los apartados, se hicieron ajustes y cambios derivados de las observaciones de los participantes que permiten mejorar el documento original. En términos generales, se concluye que la propuesta cuenta con los aspectos básicos de un sistema de crédito académico, que el factor esencial a socializar es la definición utilizada en la misma y que debe ser presentada al seno del Consejo Académico de la Dirección General de Docencia para su análisis y discusión.

**VII. Propuesta: Sistema de Crédito Académico
Universidad de San Carlos de Guatemala**

Guatemala, junio de 2015.

Contenido

Justificación	02
Antecedentes	05
Situación actual	08
Características y beneficios	09
Definición	10
Objetivos	11
Alcance	11
Niveles y ciclos	11
Semestre y hora docente	12
Procedimiento de asignación	12
Proceso de implantación	14

1. Justificación

El proceso de globalización se traduce en la aparición de bloques comerciales, firma de tratados de libre comercio, privatización de los bienes y servicios públicos, banalización de la cultura, apertura de fronteras, eliminación de las barreras arancelarias y no arancelarias, mercados financieros de alcance mundial, entre otros con impacto en la mentalidad y la visión del mundo de personas, grupos y países. Este panorama implica un constante y permanente “flujo de tecnología, economía, conocimiento, gente, valores, ideas... más allá de las fronteras.” (Knight, 2005) Otras características se perciben con el incremento de la movilidad profesional, constitución de redes y alianzas económicas y científicas, propagación de las tecnologías de la información y de la comunicación, creciente importancia del desarrollo regional, necesidad de la inclusión y el reconocimiento de la diversidad cultural, aumento de los riesgos ambientales, aumento de la interdependencia global, cambios permanentes y acelerados en todos los ámbitos de la vida, innovación constante con base científica, aumento de la competitividad y la lucha por los recursos naturales, consolidación de la producción extractiva con altos niveles de contaminación, persistencia de la desigualdad económica y social, agudización de los flujos migratorios hacia el norte, entre otros. La profundización del proceso de globalización, la consolidación de bloques regionales y la firma de tratados de libre comercio, plantea retos concretos a la formación del recurso humano, profesional y técnico, para adaptarse a un escenario global como el siguiente:

- Configuración de nuevos sectores industriales y estructuras organizacionales con mayor dependencia del conocimiento.
- Cambios en las ocupaciones que requieren conocimientos de carácter cualitativo como la toma de decisiones.
- Aumento en la demanda de trabajadores con habilidades y competencias genéricas.
- La innovación como soporte principal de las estrategias de competitividad nacional y regional. (Expert group of future skills needs, 2007)

Además, rasgos previsibles que se desarrollan en las primeras décadas del siglo XXI serían: altos niveles de competitividad, sucesivas revoluciones científicas y tecnológicas, agudización de las desigualdades y los conflictos sociales, culturales y religiosos, incertidumbre e impredecibilidad, confusión y desorden, entorno turbulento. En conclusión, la “permanente naturaleza del cambio”, la transformación de los modelos de producción, lo que implicará a mediano y largo plazo, que los seres humanos, las familias, las empresas y los países necesiten reinvertirse a través de adaptarse y realizar constantes cambios de mentalidad. Es el caso de la evolución económica hacia el sector de servicios, fenómeno que prefigura lo que ya se conoce como sociedad del conocimiento. Al respecto, es pertinente señalar que las transformaciones de la estructura económica han sido permanentes a partir del renacimiento, la revolución científica y la consiguiente primera revolución industrial del siglo XIX, que permite identificar tres oleadas de desarrollo científico, tecnológico

y económico. La primera se produce en el contexto de tres grandes revoluciones: la científica, la francesa y la industrial. Tiene como soporte la energía producida por el carbón y la máquina de vapor a inicios del siglo XIX y se manifiesta concretamente en el ferrocarril. La segunda se produce en los inicios del Siglo XX y es impulsada por la energía electromagnética que ilumina ciudades y fábricas. Una manifestación clara de esta etapa es la aparición del automóvil: el famoso Modelo T de Ford y la producción en masa de bienes y productos. La tercera se produce hacia fines del Siglo XX y principios del tercer milenio. Se define por la aparición y generalización de las computadoras, internet, los satélites espaciales, el desarrollo de robots y la inteligencia artificial. (Kaku, 2014)

Esta tercera oleada y los cambios que produce, es lo que indica la existencia de una economía y sociedad del conocimiento en la cual, la posesión de tierra y capital pierden relevancia como elementos generadores de riqueza: el desarrollo y la creación de bienestar se produce a través del conocimiento, la creatividad, la innovación y el talento. Se pasa del capitalismo de productos y mercancías al capitalismo intelectual. Los activos cuantitativos (tierra y capital) ceden espacios a los activos cualitativos: educación, organización, planificación, disciplina, motivación, calidad, creatividad, talento, innovación, en suma capital intelectual. (Kaku, 2014) ¿Cuándo se inicia el cambio? A partir de la década de 1970, surgen gradualmente tendencias globales de cambio estructural: el paulatino paso de la sociedad industrial a la sociedad de la información, el enfoque hacia la economía global en lugar de la economía nacional, el aumento del comercio internacional en lugar del mercado interno. De igual manera, el surgimiento de las demandas de género, las reivindicaciones étnicas y el reconocimiento de la diversidad cultural, la preeminencia del individualismo y, sobre todo, el auge del pacífico, especialmente el surgimiento de China como potencia económica.

Este marco contextual se acelera en la década de los años 90 con procesos como la caída del muro de Berlín, la desintegración del bloque soviético y la casi desaparición del Estado de bienestar y las políticas del pleno empleo; que derivan en la consolidación del neoliberalismo, la consiguiente privatización de los bienes públicos, la apertura de mercados y de fronteras, la libre movilización de capitales, el debilitamiento del Estado Nación. La plenitud de la economía de mercado y las transacciones a través de la demanda y la oferta. (Naisbitt y Aburdene, 1994) La etapa histórica moldeada por la confrontación entre 2 bloques hegemónicos y la guerra fría entre capitalismo y comunismo llega a su fin. Las nuevas estructuras regionales e internacionales y la sociedad del conocimiento impactan en la educación universitaria a través de ideas como la educación continua, el desarrollo profesional permanente, la necesidad de nuevos programas de formación y la mayor comercialización de los programas de investigación, que se manifiesta en hechos concretos como el aumento de actores en la prestación de servicios de educación superior relacionados con intereses privados, el desarrollo de programas de capacitación para nichos específicos y la mayor movilidad, virtual y física, de estudiantes, docentes, asesores y administradores. (Knight, 2005)

Dicho entorno tiene efectos inmediatos en la formación y capacitación del recurso humano porque el mercado laboral requiere una fuerza profesional para trabajos especializados en los cuales el sentido común, la reflexión y el análisis de patrones se vuelve fundamental. De manera similar a los Estados, los sistemas educativos tienen grandes desafíos que se derivan de la demanda de habilidades, capacidades y competencias para un nuevo marco económico, tales como ampliar las oportunidades de aprendizaje y cambios en las modalidades y formas de aprendizaje. Entre las estrategias más difundidas, el desarrollo de competencias adquiere mayor influencia con el surgimiento de diversos modelos y corrientes, hecho que plantea la definición clara de las habilidades y competencias necesarias para el mercado laboral emergente, que requiere un detenido análisis de los cambios en:

- El peso específico de cada sector económico global, regional y nacional.
- Las ocupaciones profesionales y técnicas que demanda cada sector económico.
- Las habilidades y competencias específicas para cada ocupación o profesión.

Para el efecto, el diseño curricular se convierte en el instrumento idóneo para la introducción de los cambios e innovaciones que demanda el entorno económico, situación que específicamente se concreta en los planes de estudio. No es gratuito que las diversas innovaciones curriculares contemplen el diseño de nuevos programas con contenidos internacionales, la introducción de la dimensión global en programas, carreras y cursos ya existentes, la generalización en el estudio de idiomas extranjeros, la creación de estudios y carreras con enfoque y contenido regional, la organización de programas con títulos y grados de reconocimiento conjunto. (Knight, 2005) Las tendencias de diseño curricular están influenciadas por tres factores: la acreditación de carreras, la presencia dominante del enfoque por competencias y la generalización de sistemas de créditos académicos.

En el primer caso, los procesos de acreditación se impulsan con el objetivo de concretar acciones de mejora continua e impulsar culturas institucionales de evaluación. La cultura de la evaluación surge como un mecanismo concreto para introducir innovaciones de manera permanente y constante, reorientar perfiles, programas y carreras y posibilita a las instituciones de educación superior adaptarse a los cambios del entorno económico. Es pertinente indicar que la evaluación institucional incluye aspectos como el análisis de la infraestructura, el número, calidad y resultados del cuerpo docente, el soporte financiero y el diseño curricular. Asimismo, la evaluación curricular tiene como objetivo establecer si los lineamientos generales, objetivos y contenidos, métodos y criterios de evaluación, entre otros, siguen vigentes después de un tiempo prudencial. En especial, cuando las instituciones universitarias están inmersas en un entorno de cambios acelerados como producto del proceso de globalización y la aceleración de la integración regional.

Con la evaluación curricular se incorporan ajustes y mejoras a la estructura curricular como perfil de egreso, plan de estudios, secuencia y desarrollo de los contenidos, estrategias metodológicas, y los criterios de evaluación. También el equipo, los materiales y textos educativos, entre otros. Con la evaluación de los procesos institucionales y curriculares se analiza la coherencia y la pertinencia de los procesos institucionales, especialmente, los relacionados al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el segundo caso, el enfoque por competencias, surge en el contexto empresarial especialmente en la formación y capacitación de la fuerza de trabajo a nivel técnico. De manera paulatina, se transforma en la respuesta educativa del mundo académico para enfrentar los retos en la capacitación del recurso humano con la finalidad de mejorar el desempeño de los trabajadores en una sociedad cambiante. El ámbito internacional en el que surge y evoluciona el enfoque por competencias está determinado por los siguientes factores: mayor importancia del conocimiento como factor de desarrollo, el creciente papel de la informática y de las tecnologías de la información en el mundo del trabajo y los sistemas educativos, la aparición de un mercado laboral globalizado y los repentinos y constantes cambios sociales, políticos, culturales y económicos con alta incidencia en la vida ciudadana, laboral y académica de los seres humanos. (Banco Mundial, 2003)

La naturaleza y carácter del enfoque, se refleja desde las propias definiciones de competencia. Por ejemplo, en 1999 la UNESCO señala que el término competencia es un “conjunto de competencias socioafectivos y habilidades cognitivas sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea.” Dicha definición señala los grandes temas que posteriormente se generalizan: conocimientos, habilidades y valores. Es el caso de Guatemala con el Curriculum Nacional Base que define competencia como la “capacidad o disposición que ha desarrollado una persona para afrontar y dar solución a problemas de la vida cotidiana y a generar nuevos conocimientos.” (Ministerio de Educación, 2005) Esta definición incluye la solución de problemas y la generación de innovaciones lo que implica mayores niveles de desarrollo y complejidad en su desarrollo. Sobre las tipologías del enfoque, se identifican dos agrupaciones clásicas. Una centrada en el sujeto integrado por las competencias básicas, personales y profesionales y otra más bien orientada hacia las áreas del conocimiento: las competencias genéricas y específicas. (Sanz, 2010) En síntesis, el enfoque por competencias es un modelo dominante cuyo predominio es generalizado en el sistema educativo nacional, la formación para el trabajo y el diseño curricular de las instituciones universitarias.

2. Antecedentes

El crédito académico es una medida del tiempo calculado en horas, que en términos académicos, desarrollan los estudiantes para alcanzar los objetivos de aprendizaje de un curso o asignatura, sin importar si este curso pertenece a un plan

de estudios de una carrera intermedia, licenciatura, maestría o doctorado. (Polo Verano, 2003) ¿Pero cuál es utilidad del crédito académico? Al respecto, es pertinente indicar que el diseño curricular se divide en dos apartados claves: el componente teórico-filosófico y el componente técnico-estructural. En el primer apartado se incluyen entre otros: la fundamentación de la propuesta curricular que incluye aspectos como la visión, misión y objetivos institucionales, el entorno económico, político y social; también la construcción de los perfiles de ingreso y de egreso. En el apartado técnico, se incluyen aspectos como la estructuración del plan de estudios, especialmente, en aspectos como la asignación de códigos, la combinación vertical y horizontal de los cursos, la determinación de prácticas y la necesidad de laboratorios y talleres, la definición de las modalidades de graduación y la asignación de créditos académicos.

Entonces, el crédito académico forma parte de los elementos técnicos del diseño curricular y su función es medir y calcular la inversión de tiempo y esfuerzo que un estudiante debe realizar en cada una de las materias de una carrera y como corolario del menor o mayor esfuerzo para adquirir las competencias de la carrera en su totalidad. Además del cálculo de esfuerzo estudiantil, la asignación de créditos a los planes de estudio también se hace con fines de comparación de dichos estudios en términos de calidad, duración y orientación. La calidad de los estudios universitarios y su comparabilidad son requerimientos de los procesos de auditoria social, transparencia y evaluación de resultados. La importancia en la demanda de educación con altos niveles de calidad es generalizada de parte de gobiernos, instituciones, organismos, empresas y ciudadanos. Asimismo, la utilización del crédito académico contribuye a debilitar las estructuras rígidas de los planes de estudio para dar lugar a la flexibilidad curricular. Los currículos rígidos y cerrados, impiden incorporar cursos específicos (de cultura general o de especialización) cuya relevancia se haya identificado durante el proceso de actualización curricular. Un diseño curricular flexible posibilita que el estudiante tenga la oportunidad de optar a cursos electivos que fortalecen áreas específicas de su formación profesional y explorar posibles áreas de trabajo. La flexibilidad curricular facilita la inclusión de cursos obligatorios, optativos, libres y extracurriculares; diversificar las jornadas, horarios y modalidades educativas; el desarrollo de estudios generales o áreas comunes; la ampliación y diversificación de prácticas, pasantías y la creación de carreras sin necesidad de ampliar excesivamente el número de asignaturas.

Además, el crédito académico potencia la autonomía de los estudiantes, quienes en teoría, disponen de más libertad para investigar, para acelerar su especialización y para avanzar con mayor rapidez en sus estudios. El supuesto es que la posibilidad de elegir, provoca mayor interés y responsabilidad en el proceso personal de aprendizaje. Entre las desventajas se puede mencionar el hecho de que la asignación de créditos a los cursos se puede convertir en un mero ejercicio matemático y se corre el peligro de disminuir las horas de clase presencial sin modificar las estrategias metodológicas y de evaluación. La incorporación de créditos a los planes de estudio es una tendencia de carácter global: se utilizan como parte de procesos de integración regional y de construcción de espacios

comunes de educación superior en Europa, Asia, África y América Latina. La Unión Europea, de manera similar a lo que acontece en el plano político que en la actualidad es integrado por 28 países con diferencias económicas, sociales y culturales, impulsa un espacio común para la educación superior. El espacio común tiene como objetivos el impulso de la formación y capacitación del recurso humano profesional, el reconocimiento de títulos y de estudios, la unificación de niveles y ciclos educativos, el establecimiento de parámetros de calidad educativa, la movilidad profesional en un mercado laboral unificado con facilidades para el intercambio y traslado de bienes, servicios y personas. En la búsqueda de dichos fines y objetivos, la Declaración de Bolonia firmada en 1999, recomienda establecer un sistema de crédito académico que se concreta en el *European Credits Transfer System*, ECTS. (Pagani, 2002)

En el contexto del proyecto Tuning América Latina, se elabora el Crédito Latinoamericano de Referencia, CLAR. Al igual que el sistema europeo, el CLAR se centra en el trabajo del estudiante como el principal responsable de construir y desarrollar las competencias genéricas y específicas, de realizar el esfuerzo necesario para alcanzar las metas y objetivos establecidos en cada asignatura. La función del docente es diseñar y facilitar las actividades de enseñanza-aprendizaje pertinentes en alcanzar las metas de las carreras universitarias. Entre los objetivos del crédito latinoamericano de referencia están: favorecer los procesos de reforma curricular, fomentar la utilización del crédito académico como parámetro de la calidad educativa y promover la movilidad estudiantil entre diversas unidades académicas, universidades y países. Igualmente, el impulso de las actualizaciones curriculares, la mejora en la calidad de los procesos de formación, el tránsito gradual de currículos rígidos y cerrados hacia currículos flexibles, la determinación del peso relativo de cursos y áreas en los planes de estudio con base en su importancia y complejidad, el reconocimiento del tiempo medido en horas utilizadas por los estudiantes para realizar tareas. Además, es un mecanismo idóneo para comparar planes de estudio y su adaptación a diversas modalidades y jornadas de estudio. (Proyecto Tuning América Latina, 2013)

En la región centroamericana que abarca desde Panamá hasta Belice además de la República Dominicana, la totalidad de universidades públicas utilizan un sistema de crédito académico. No obstante, el Consejo Superior Universitario Centroamericano, en sesión ordinaria realizada en septiembre de 2009 en San Salvador, El Salvador, aprueba el acuerdo sobre armonización y movilidad académica regional de la educación superior. Entre los factores que impulsan la armonización académica se mencionan: la movilidad académica de estudiantes y profesores, la armonización de carreras, el reconocimiento de estudios y títulos y la creación de mecanismos que faciliten el libre ejercicio profesional. En el referido acuerdo, se definen como estrategias centrales de armonización las siguientes:

- Definición de aspectos generales y referentes comunes como nomenclatura de grados y títulos, definición de crédito académico, duración de carreras. Estas medidas conllevan la determinación de una estructura curricular básica que facilite la armonización de los planes de estudio.
- Diseño y ejecución de programas académicos regionales.

- Mejora de la transparencia de los diplomas otorgados por las universidades de la región mediante la emisión del complemento al diploma. Este documento proporcionaría mayor información de la que actualmente registran los diplomas.
- Convenio de reconocimiento, equiparación y convalidación mutua de estudios, grados y títulos. (Consejo Superior Universitario Centroamericano, 2009)

La Universidad de San Carlos de Guatemala asigna créditos a los planes de estudio desde la década de los años 70 del siglo XX. Las unidades académicas que lo utilizan parten de la definición oficial que establece el crédito académico como "Unidad de medida de la carga académica. Un crédito es igual a una hora de trabajo teórico o dos horas de trabajo práctico, por semana durante un semestre." (Consejo Superior Universitario, 1995) La aplicación y desarrollo de la definición institucional de crédito por parte de las unidades académicas ha permitido su desarrollo y la consecuente resolución de temas complementarios como la duración de los semestres, la hora docente, la consideración de las diferentes modalidades de estudio y otros que surgen al momento de aplicar créditos a los planes de estudio. Otros documentos institucionales han abordado el tema, como es el caso del Estatuto de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con directrices sobre el número de créditos necesarios para los niveles de maestría y doctorado. Una situación similar se aprecia en el Reglamento del Sistema de Estudios de Posgrado con referencias también a los estudios de posgrado. La acumulación de experiencia institucional se completa con lo realizado por las unidades académicas que utilizan créditos en los planes de estudio. Como antecedente inmediato, el máximo órgano de dirección de la Universidad de San Carlos de Guatemala recomienda la "implementación de un sistema de crédito académico único, que sea adoptado por todas las carreras de la USAC, permitiendo tener un lenguaje común." (Consejo Superior Universitario, 2012)

3. Situación actual

A partir de la actualización realizada por la Facultad de Ingeniería en 1973 conocida posteriormente como PLANDEREST se inicia la experiencia institucional para asignar créditos a los planes de estudio. Un panorama general de la utilización de créditos académicos se desprende del análisis de los registros del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular que permite concluir que las unidades académicas que aún no incorporan créditos a los planes de estudio son: Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Facultad de Ciencias Económicas, Facultad de Humanidades y la Escuela de Ciencias de la Comunicación. Respecto a los centros regionales, aquellas carreras que no han realizado procesos de actualización curricular aún no incorporan los créditos académicos, aunque en los casos de las carreras propias de facultades y escuelas que se replican en los centros regionales, igualmente cuentan con crédito académico. En los centros regionales de reciente creación, a todas las carreras aprobadas se les han asignado créditos académicos. Como parte de sus procedimientos internos, el DAOC requiere la incorporación de

los créditos académicos a los planes de estudio de carreras nuevas o de actualizaciones curriculares de facultades, escuelas y centros regionales.

Entre las carreras que han asignado créditos a los planes de estudio existen variaciones y el desarrollo es desigual. En tal sentido, existen las condiciones académicas y curriculares para impulsar un sistema único de crédito académico que permita unificar la incorporación de créditos a los diseños curriculares de las carreras de facultades, escuelas y centros regionales, al mismo tiempo que se impulsan procesos de actualización y rediseño curricular como un proceso permanente y continuo. Como efecto de las resoluciones del Consejo Superior Universitario, la Dirección General de Docencia, DIGED, realiza una serie de actividades de armonización académica en las cuales se discute ampliamente el tema de crédito académico. Un producto concreto es la elaboración de un plan de trabajo elaborado en mayo de 2014 cuyo objetivo inmediato es la generalización de la incorporación de créditos a los planes de estudio. Para 2015, se inician procesos de homologación en las carreras de medicina, zootecnia y trabajo social. La primera se imparte en ocho centros regionales, la segunda en cuatro y la tercera en 7. En este contexto, se inscribe la presente propuesta de sistema de crédito académico para la Universidad de San Carlos de Guatemala.

4. Características

Un sistema de crédito académico tiene sentido, sí su aplicación es generalizada, de lo contrario su influencia será ornamental, fundamentalmente porque no garantizaría la movilidad estudiantil, que es una de sus principales ventajas, además porque un sistema único de créditos académicos facilita:

- La comparación de estudios entre unidades académicas, entre universidades de un mismo país y entre universidades de diferentes países.
- El diseño e implementación de proyectos curriculares flexibles.
- La identificación y fortalecimiento de las áreas esenciales de una carrera.
- Acumulación de créditos para estudios de un nivel superior o una carrera diferente.
- Reconocimiento de créditos académicos por actividades extracurriculares: deportivas, culturales y aprendizaje de otro idioma.

Asimismo, promueve el establecimiento de estándares de calidad educativa, procesos de evaluación institucional, acreditación de carreras, desarrollo de metodologías centradas en la aplicación del conocimiento y criterios de evaluación orientados hacia el desempeño, además de sentar las bases para los procesos de cooperación interinstitucional y el desarrollo de programas y carreras conjuntas o de doble titulación. De igual manera, el sistema de créditos exige mayor flexibilidad en los planes de formación profesional y el surgimiento de modalidades flexibles y virtuales de aprendizaje. Favorece la implementación de actividades extracurriculares, la homologación de carreras, y la convalidación de títulos.

La principal característica de un sistema de crédito académico es su carácter institucional, unificador y de observancia general. Se convierte entonces en un documento de referencia y de aplicación obligatoria, aunque en su implantación sea necesario hacer ajustes, modificaciones y cambios en términos de mayor claridad, comprensión y facilidad de uso. Otra característica importante, es la posibilidad de mayor equilibrio entre las diferentes áreas y asignaturas del plan de estudios. En el caso de los estudiantes, un sistema de créditos fomenta la movilidad estudiantil, el aumento de la autonomía en el aprendizaje porque los estudiantes cuentan con mayor libertad para decidir sobre los tiempos de dedicación académica, los ritmos y secuencias de aprendizaje y mayor incidencia en la definición de las rutas de formación profesional. Además al centrar la planificación de las actividades en los estudiantes, un sistema de créditos genera interés en la acumulación y posible transferencia hacia otros estudios de diferente nivel o disciplina.

5. Definición

El crédito académico es la unidad de medida de la carga académica que debe desarrollar el estudiante para alcanzar los objetivos de un curso o actividad académica. Un crédito académico es igual a una hora de trabajo con presencia docente por semana durante un semestre, a dos horas de actividades prácticas por semana durante un semestre y a una hora de trabajo independiente del estudiante por semana durante un semestre. Permite establecer la carga académica del estudiante en términos de horas y comparar los estudios que realiza con otros estudios del mismo nivel o de diferente nivel, lo que también posibilita establecer y definir parámetros de calidad educativa. Como base para el cálculo de la carga académica del estudiante se deben considerar las actividades presenciales, las actividades a distancia y el estudio independiente del estudiante. Las actividades presenciales pueden ser teóricas y prácticas, lo mismo que las actividades a distancia. El trabajo autónomo del estudiante puede ser individual y de grupo. En la primera área de trabajo se desarrollan actividades con apoyo directo del docente. En la segunda, las actividades son sugeridas o determinadas por el docente y en la tercera, el énfasis es el trabajo independiente del estudiante.

De igual manera, es importante que la asignación de créditos se haga a todos los componentes de un plan de estudios: cursos, módulos, seminarios, prácticas, tesis, ejercicio profesional supervisado. La revisión de bibliografía, lectura de libros, redacción de trabajos, planes y documentos en general, prácticas de laboratorio, preparación de proyectos específicos y evaluaciones; el estudio y la práctica independiente para la profundización de los temas, entre otros. Es necesario considerar también que cursos de un mismo plan de estudios pueden tener diferente cantidad de créditos. Esto sucede por la diferente naturaleza del curso, por el lugar que ocupa en la estructura curricular y por las características propias de las carreras que en la Universidad de San Carlos de Guatemala, se dividen en área técnica-científica, social-humanística y de la salud. En conclusión, el crédito académico

“mide y calcula” la carga académica del estudiante, no del profesor. La consideración de las diferentes fuentes para asignar créditos obedece al hecho de que un sistema de créditos “facilita la valoración y comparación de los resultados del aprendizaje en el contexto de distintas titulaciones, programas y entornos de aprendizaje. Proporciona un método homologado para comparar el aprendizaje entre los distintos programas académicos, sectores, regiones y países.” (Beneitone, 2007) Por último, no es necesario asignar créditos a los componentes que queden fuera de la estructura curricular como el Ejercicio Profesional Supervisado o la tesis por ejemplo.

6. Objetivos

- Unificar la modalidad de asignación de créditos académicos a los planes de estudio en el contexto de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Generalizar la incorporación de créditos académicos en la estructura curricular de las carreras de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Facilitar la homologación de los diseños curriculares de las diferentes unidades académicas en términos de duración, número de cursos, metodología, evaluación, prácticas, modalidades de graduación, número de créditos académicos, entre otros.
- Facilitar la acumulación de créditos académicos y el reconocimiento de estudios.
- Facilitar los procesos de intercambio estudiantil en la Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente entre carreras similares.

7. Alcance

El presente documento es válido y de observancia para todos los diseños curriculares de carreras intermedias, de licenciatura, maestría y doctorado de facultades, escuelas y centros regionales.

8. Niveles y ciclos

- **Nivel:** el nivel o niveles hacen referencia a una serie de etapas o espacios académicos de la educación superior, en este caso, a un nivel educativo. Un ejemplo claro es el sistema educativo guatemalteco que contempla los niveles preprimario, primario y medio. En la Universidad de San Carlos de Guatemala existen dos niveles académicos: Grado y Posgrado.

- **Ciclo:** el ciclo o ciclos son los espacios en que se divide un nivel educativo. Por ejemplo, en Guatemala el nivel medio tiene dos ciclos. El ciclo básico y el ciclo de diversificado. En la Universidad de San Carlos de Guatemala, el nivel de grado cuenta con dos ciclos: carrera intermedia y Licenciatura. La carrera intermedia contempla las carreras técnicas y los profesorados. El nivel de posgrado también tiene dos ciclos: maestría y doctorado. Las especialidades del área médica son equivalentes a las maestrías.

9. Semestre y hora docente

- **Semestre:** Un semestre tiene una duración de 16 semanas.
- **Hora docente:** La hora docente puede ser equivalente a 45, 50 o 60 minutos de acuerdo a las características de cada unidad académica.

10. Procedimiento de asignación

El diseño curricular de una licenciatura se organiza en 5 años con 50 cursos aproximadamente y una carrera intermedia o técnica se organiza en 3 años con 30 cursos en promedio. Las carreras del área médica no encajan en este esquema por el tipo de prácticas que realizan. No existe consenso sobre asignar créditos al Ejercicio Profesional Supervisado y la tesis. Hay casos en que les asignan créditos y otras que no les asignan. Cuando se asignan, se debe considerar que es un crédito simbólico que puede variar entre 5 y 10 créditos académicos, por la imposibilidad de considerar la totalidad del tiempo.

Como procedimiento, la asignación de créditos a los cursos debe hacerse de manera conjunta con los docentes que imparten cada una de las materias con apoyo de los coordinadores académicos y de asesores curriculares. Para el cálculo de la carga académica de determinado curso, deben tomarse en cuenta 2 grupos de actividades: las que cuentan con apoyo docente y las de trabajo independiente del estudiante. Las actividades con apoyo docente pueden ser presenciales y no presenciales, teóricas y prácticas. Las no presenciales incluyen todas las actividades que se realizan a distancia o virtuales pero que son asignadas por el docente. Entre las prácticas se incluyen talleres, seminarios, laboratorios, visitas de campo, entre otros. Las actividades de trabajo independiente del estudiante pueden ser individuales y de grupo, abarcan una serie de actividades desde la búsqueda de información, entrevistas, lecturas y preparación para pruebas y exámenes.

El factor clave en la asignación de créditos es la definición de crédito académico y también la naturaleza del curso que puede ser teórico, prácticos o teórico-práctico y quizá práctico. También es relevante la ubicación del curso en el

plan de estudios que normalmente se organiza en áreas de cultura general, complementaria formada por los cursos que sirven para aprender y el área profesional o disciplinaria. Asimismo, se debe contemplar que un estudiante cursa entre 4, 5 y 6 cursos por semestre y que el día tiene 24 horas.

Ejemplo 1:

Se toma literalmente el tiempo que el estudiante asiste a clases por semana. Un período simple de 45 minutos y otro período doble de 90 minutos, que hace un total de 2:15 horas a la semana y de 34.4 horas por semestre. El cálculo numérico se haría sobre las horas semanales y se le podría asignar 2 créditos de trabajo con presencia docente.

$$\underline{2.15 \times 16 = 34.4}$$

$$\frac{34.4 \text{ horas}}{16 \text{ semanas}} = 2 \text{ Créditos Académicos.}$$

Más 2 horas de trabajo a distancia (1 crédito) y 2 horas de estudio independiente (2 créditos) sería un total de 5 créditos. Una variante en este caso es considerar cada período de 45 minutos como una hora, lo que daría un total de 3 horas de trabajo por semana durante un semestre y en este caso se le asignarían 3 créditos al curso más 1 crédito de práctica y 2 créditos de trabajo independiente.

Ejemplo 2:

Se trata de 1 curso que se imparte 2 veces a la semana 2 horas en cada ocasión, lo que hace un total de 4 horas semanales y 64 horas por semestre. Se pueden asignar 4 créditos de trabajo con presencia docente.

$$\underline{4 \times 16 = 64}$$

$$\frac{64 \text{ horas}}{16 \text{ semanas}} = 4 \text{ Créditos Académicos.}$$

Mas dos horas de trabajo a distancia (1 crédito) y 2 créditos de trabajo independiente lo que hace a un total de 7 créditos académicos.

Ejemplo 3:

Es un semestre con 5 cursos y con variantes respecto al número de cursos para cada curso.

Esquema básico de cursos por semestre

Curso	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo a distancia	Horas de estudio independiente	Total
Matemática	3	---	2	5
Química	2	---	2	4
Resistencia de materiales	6	---	---	6
Comunicación y lenguaje	2	1	2	5
Sociología	2	---	2	4
Total				24

En este ejemplo, el total es igual a 24 créditos en el semestre. Lo que traducido a una carrera de 5 años daría un total de 240 créditos, que es aceptable en el contexto de la Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente si se toma en cuenta que la asignación de créditos a un plan de estudios puede variar en un 10%. En términos generales, se puede considerar que una carrera de 5 años cuente con un promedio de 250 créditos y una carrera intermedia de 3 años cuente con un promedio de 150 créditos. Es conveniente suponer que la concentración de un estudiante en un determinado curso varía de acuerdo a sus necesidades e intereses inmediatos. Además, puede ocurrir que posea una base importante en determinado curso y baje el tiempo que le dedica, al contrario de otro, que requerirá un esfuerzo mayor.

11. Proceso de implementación

La implementación de un sistema de crédito académico en la Universidad de San Carlos de Guatemala, implica contemplar las fases siguientes:

Primera fase: Elaboración de propuesta de sistema de créditos académicos. La propuesta inicial de créditos académicos se elabora por medio de revisión bibliográfica, análisis y síntesis de documentos institucionales y consulta a expertos. Posteriormente, la versión inicial se valida con expertos de las diferentes unidades académicas de la USAC, como paso previo a la elaboración de la versión final. La versión final se presenta ante miembros del Consejo Académico de la Dirección General de Docencia para análisis, discusión y aval.

Segunda fase: Aval académico y legal. Posterior a la etapa de elaboración y validación de la propuesta de sistema único de crédito académico, se debe solicitar el análisis y aval de la Dirección General de Docencia y la Dirección de Asuntos Jurídicos. Ya con el aval de ambas direcciones, la propuesta se debe presentar ante el Consejo Superior Universitario para análisis y aprobación, como fase final para considerarse como base legal y curricular para asignación de créditos académicos en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Tercera fase: Divulgación y socialización. Posterior a la aprobación del sistema único de crédito académico por parte del Consejo Superior Universitario, se debe proceder a la divulgación y socialización con coordinadores académicos y miembros de comisiones de actualización curricular de facultades, escuelas y centros regionales. Las actividades de divulgación y socialización deben dirigirse a docentes y estudiantes de cada unidad académica incluyendo la totalidad de facultades, escuelas y centros regionales universitarios. Esta fase no debe durar más de cinco meses. La creación, discusión, análisis, aprobación y generalización del Sistema de Crédito Académico es un proceso gradual y sistemático. Para su implementación exitosa, debe ser conocido y comprendido por estudiantes, docentes y autoridades académicas.

Cuarta fase: Generalización en la asignación de créditos académicos. Una vez cumplida la fase de socialización, es obligatorio que todas las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala procedan a incorporar créditos a los planes de estudio de las carreras intermedias, de licenciatura, maestría y doctorado utilizando lo establecido en el sistema único de crédito académico.

VIII. Conclusiones

1. Existen dos modelos claramente diferenciados de crédito académico. El primero lo representa el Proyecto Tuning de Europa y América Latina. El segundo está representado por los modelos de Colombia, México, Centroamérica y Guatemala. Mientras que el primero se asigna a través de rangos establecidos por años y semestres, el segundo asigna créditos a partir de la cuantificación del tiempo de trabajo del estudiante por horas.
2. Otra variante importante es la existencia de modelos de primera y de segunda generación. Los modelos de primera generación diferencian entre créditos teóricos y créditos prácticos. Los primeros enfatizan en el trabajo de aula con presencia docente. Los modelos de segunda generación no diferencian entre el trabajo de aula y el trabajo de campo. Incluyen a todas las modalidades de estudio presencial y virtual, lo que abre la puerta a los programas académicos organizados totalmente a distancia.
3. La Universidad de San Carlos de Guatemala cuenta con una definición oficial de crédito académico, cuya aplicación por parte de las unidades académicas se produce de manera creciente aunque con diferencias. La mayor diferencia consiste en que algunas unidades académicas han desarrollado aspectos complementarios que han tenido como consecuencia modelos más completos, aunque estos no se han replicado en otras unidades académicas.
4. No obstante la existencia de una definición institucional que ha sido desarrollada y ampliada por las unidades académicas, la utilización de créditos académicos no se ha generalizado en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Existe un grupo minoritario de unidades que no asignan créditos a los planes de estudio.
5. El escenario que muestra la utilización de créditos por una mayoría de unidades académicas con diferencias entre sí, además de aún hay unidades que no lo utilizan, permite afirmar que es necesario elaborar un modelo único de crédito académico que posibilite generalizar su incorporación a todas las carreras de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

IX. Recomendaciones

1. Conformar una comisión específica para el análisis situacional y la elaboración de una propuesta inicial de sistema de crédito académico integral que recoja la experiencia acumulada por la institución respecto a la asignación de créditos a los planes de estudio. Esta propuesta inicial debe ser socializada en facultades, escuelas y centros regionales, a la vez de la realización de seminarios y talleres de validación. De la socialización y validación de la propuesta inicial, se debe elaborar una propuesta final para análisis y aprobación.
2. Una vez que se cuente con una propuesta inicial, se debe buscar el aval de la Dirección General de Docencia y de la Dirección de Asuntos Jurídicos, previo a su presentación para análisis, discusión y aprobación por parte del Consejo Superior Universitario como máximo órgano de dirección de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
3. Posterior a la aprobación del Consejo Superior Universitario se debe proceder a una amplia socialización del sistema de crédito académico en las diferentes unidades académicas, además de la realización de talleres enfocados principalmente en el procedimiento de asignación de créditos académicos a cursos y prácticas.
4. Para su adecuada generalización en la Universidad de San Carlos de Guatemala, se debe partir de las unidades académicas que aún no utilizan créditos en los planes de estudio, posteriormente a las unidades académicas que ya cuentan con un modelo de crédito académico por contar con experiencia acumulada y finalizar con las carreras de los centros regionales que aún no utilizan.

X. Referencias bibliográficas

Fuentes primarias

Entrevistas.

Alarcón, Francisco. Marzo, 2015. Vicesecretario General, Consejo Superior Universitario Centroamericano, CSUCA. Entrevista realizada cara a cara el 23 de marzo de 2015 en las instalaciones del Consejo Superior Universitario Centroamericano. La entrevista fue grabada y se realizó una transcripción a Word. La totalidad de la entrevista se encuentra en los archivos del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular.

Chávez, Guillermo. Marzo, 2015. Asesor de la Coordinación de Planificación, Facultad de Ciencias Médicas. USAC. Entrevista realizada el 23 de marzo de 2015 en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Médicas. La entrevista fue grabada y se realizó una transcripción a Word. La totalidad de la entrevista se encuentra en los archivos del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular.

De León, Lisely. Marzo, 2015. Coordinadora de calidad y acreditación, Facultad de Ingeniería. USAC. Entrevista cara a cara el 19 de marzo de 2015 en las instalaciones de la Escuela de Ingeniería Química de la Facultad de Ingeniería. La entrevista fue grabada y se realizó una transcripción a Word. La totalidad de la entrevista se encuentra en los archivos del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular.

Gordillo, Enrique. Marzo, 2015. Jefe, Departamento de Investigación, Dirección General de Docencia. USAC. Entrevista realizada cara a cara el 24 de marzo de 2015 en las instalaciones del Departamento de Investigación de la División de Desarrollo Académico. La entrevista fue grabada y se realizó una transcripción a Word. La totalidad de la entrevista se encuentra en los archivos del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular.

Guerrero, Alba. Febrero, 2015. Coordinadora de Readecuación Curricular, Facultad de Ingeniería. USAC. Entrevista realizada cara a cara el 23 de febrero de 2015 en las instalaciones de la Escuela de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería. La entrevista fue grabada y se realizó una transcripción a Word. La totalidad de la entrevista se encuentra en los archivos del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular.

Leal, Roberto. Marzo, 2015. Director, Unidad de Planificación, Facultad de Arquitectura. USAC. Entrevista realizada cara a cara el 09 de marzo de 2015, en las instalaciones de la Unidad de Planificación de la Facultad de Arquitectura. La entrevista fue grabada y se realizó una transcripción a Word.

La totalidad de la entrevista se encuentra en los archivos del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular.

López, Oscar Hugo. Marzo, 2015. Jefe, Departamento de Investigación, Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, EFPEM. USAC. Entrevista realizada cara a cara el 09 de marzo de 2015 en las instalaciones de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, EFPEM.

Miranda, Herbert. Marzo, 2015. Jefe, Unidad de Educación Virtual, Dirección General de Docencia. USAC. Entrevista realizada cara a cara el 05 de marzo de 2015 en las instalaciones de la unidad de educación virtual, edificio de recursos educativos. La entrevista fue grabada y se realizó una transcripción a Word. La totalidad de la entrevista se encuentra en los archivos del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular.

Navas, Noemí. Marzo, 2015. Jefa, Departamento de Evaluación y Promoción del Personal Académico, Dirección General de Docencia. USAC. Entrevista realizada cara a cara el 09 de marzo de 2015 en las instalaciones del Departamento de Evaluación y Promoción del Personal académico del edificio de recursos educativos. La entrevista fue grabada y se realizó una transcripción a Word. La totalidad de la entrevista se encuentra en los archivos del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular.

Sandoval de Cardona, Janette. Marzo, 2015. Jefa, Unidad de Desarrollo Académico, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. USAC. Entrevista realizada cara a cara el 03 de marzo de 2015 en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. La entrevista fue grabada y se realizó una transcripción a Word. La totalidad de la entrevista se encuentra en los archivos del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular.

Fuentes secundarias

Publicaciones.

Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. (2010) *Competencias Docentes. En el camino al aprendizaje de calidad*. Documento para el diálogo. Guatemala: Reforma Educativa en el Aula. 16 págs.

Altbach, Philip G. (2011) *The Past, Present and Future of the Research University*. En *The Road to Academic Excellence. The Making of World-Class Research Universities*. Philip G. Altbach and Jamil Salmi, editores. Washington D. C.: The World Bank. pág. 28.

Altbach, Philip G. and Jamil Salmi, editores. (2011) *The Road to Academic Excellence. The Making of World-Class Research Universities*. Washington, D. C.: The World Bank. 363 págs.

- Banco Mundial. (2003) *Construir Sociedades de Conocimiento. Nuevos Desafíos para la Educación Terciaría*. Washington, D. C. 213 págs.
- Beneitone, Pablo, et al. (2007) *Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final*. Proyecto Tuning América Latina 2004-2007. Bilbao: Universidad de Deusto. 429 págs.
- Bennis, Warren. (1997) *Convertirse en líder de líderes*. En *Repensando el Futuro*, de Alvin Toffler y Heidi Toffler. Traducción de María José Marcen. Barcelona: Grupo Editorial Norma. Págs. 181-197.
- Bermejillo, Ana. Editora. (2012) *El ser creativo. Reflexiones sobre el futuro de la humanidad*. Barcelona: plataforma editorial. 86 págs.
- Bolívar, Antonio. (2007) *El currículum como un ámbito de estudio*. En *diseño, desarrollo e innovación del currículum* de Juan M. Escudero, editor. Madrid: Editorial Síntesis. 399 págs.
- Burke, Peter. (2002) *Historia social del conocimiento*. Barcelona: Editorial Paidós. 321 págs.
- Casarini, Martha. (2007) *Teoría y Diseño Curricular*. México, D. F.: Editorial Trillas. 230 págs.
- Congreso de la República de Guatemala. (1947) Decreto Legislativo No. 325. Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Artículo 2. En *Recopilación de leyes y reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Departamento de Asuntos Jurídicos. Guatemala: Editorial Universitaria. Págs. 05-11.
- Congreso de la República de Guatemala. (1985) Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 82, En *Recopilación de leyes y reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Departamento de Asuntos Jurídicos. Guatemala: Editorial Universitaria. Págs. 01-03.
- Consejo Superior Universitario. (1995) *Definición de Crédito Académico. Acta No. 22-95, anexo 1* de sesión celebrada el 09 de agosto de 1995. Universidad de San Carlos de Guatemala. pág. 41.
- Consejo Superior Universitario. (1998) *Marco Filosófico. Acta No. 15-98, Punto CUARTO* de sesión celebrada el 24 de junio de 1998. Universidad de San Carlos de Guatemala. Págs. 23-27.
- Consejo Superior Universitario. (1998a) *Marco Académico. Acta No. 20-98, Punto SEGUNDO* de sesión celebrada el 05 de agosto de 1998. Universidad de San Carlos de Guatemala. Págs. 03-05.

- Consejo Superior Universitario. (1998b) *Marco de realidad y necesidades de la sociedad guatemalteca. Acta No. 26-98, Punto SEGUNDO* de sesión celebrada el 16 de septiembre de 1998. Universidad de San Carlos de Guatemala. Págs. 03-06.
- Consejo Superior Universitario. (2003) *Plan Estratégico USAC 2022. Versión ejecutiva. Acta No. 28-2003, Punto CUARTO* de sesión celebrada el 26 de noviembre de 2003. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Consejo Superior Universitario. (2012) *Acta No. 22-12, Punto SEXTO, Inciso 6.2* de sesión celebrada el 14 de noviembre de 2012. Universidad de San Carlos de Guatemala. Págs. 18-20.
- Consejo Superior Universitario Centroamericano. (1998) *Sistema de Carreras y Posgrados Regionales Centroamericanos*. 16 págs.
- Consejo Superior Universitario Centroamericano. (2004) *Crédito Académico. Subcomisión de Armonización del Espacio Común Centroamericano de Educación Superior*. 30 págs.
- Consejo Superior Universitario Centroamericano. (2008) *Propuesta temática en integración centroamericana para incorporarse en las carreras universitarias*. PAIRCA. Comisión Curricular Universitaria Regional. Guatemala. 43 págs.
- Consejo Superior Universitario Centroamericano. (2009) *Acuerdo de armonización y movilidad académica regional de la educación superior centroamericana*. Aprobado en la sesión ordinaria No. LXXXVIII, realizada el 24 y 25 de septiembre de 2009 en San Salvador, El Salvador. 05 págs.
- Creswell, John W. (2007) *Qualitative inquirí and Research Design. Choosing among five approaches*. Second edition. California: Sage Publications. 392 págs.
- Expert Group on Future Skills Needs. (2007) *Tomorrow's Skills towards a National Skills Strategy*. 5th. Report. Dublín. 131 págs.
- Facultad de Agronomía. (1998) *Plan de estudios*. Universidad de San Carlos de Guatemala. Plan de Estudios. Guatemala. 89 págs.
- Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. (1999) *Plan de Estudios*. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 72 págs.
- Facultad de Ingeniería. (2003) *Catálogo de Estudios*. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 94 págs.

- Facultad de Ingeniería. (2003) *Normativo para la adjudicación de créditos académicos por actividades extracurriculares*. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 10 págs.
- Farrell, Allan P. (1970) *The Jesuit Ratio Studiorum of 1599*. Washington, D. C.: University of Detroit. 133 págs.
- González Gutiérrez, Mercedes, et al. (2002) *Diseño, implementación y evaluación de Programas por Competencias Profesionales Integradas*. Universidad de Guadalajara. México, D. F.: Universidad de Guadalajara. 123 págs. Pp. 22.
- Jiménez Rodríguez, Miguel Ángel. (2011) *Como diseñar y desarrollar el currículo por competencias*. Guía práctica. Madrid: Editorial PPC. 111 págs.
- Kaku, Michio. (2014) *La física del futuro. Cómo la ciencia determinará el destino de la humanidad y nuestra vida cotidiana en el siglo XXI*. España. Serie de bolsillo. Penguin Random House Grupo Editorial S.A.U. 527 págs.
- Knight, Jane. (2005) *Un modelo de internacionalización: respuesta a nuevas realidades y retos*. En *Educación Superior en América Latina. La Dimensión Internacional*. Bogotá: Mayol ediciones de Hans de Wit, et al editores. Págs. 1-38.
- Ministerio de Educación Nacional. (2002) *Decreto 808*. República de Colombia. 05 págs.
- Ministerio de Educación. (2005) *Curriculum Nacional Base. Segundo Ciclo del Nivel de Educación Primaria*. Guatemala: editorial Tipografía Nacional. 143 págs.
- Naisbitt, John y Patricia Aburdene. (1994) *Megatendencias 2000. Diez nuevos rumbos para los años 90*. Bogotá: Grupo Editorial Norma. 302 págs.
- Oppenheimer, Andrés. (2014) *¡Crear o Morir! La esperanza de América Latina y las cinco claves de la innovación*. Colección Debate. México, D. F.: Penguin Random House Grupo Editorial, 330 págs.
- Pagani, Raffaella Julia González. (2002) *El crédito europeo y el sistema educativo español*. Informe técnico. Madrid. 40 págs.
- Pérez Juste, Ramón. (2006) *Evaluación de Programas Educativos*. Madrid: Editorial La Muralla. 565 págs.
- Polo Verano, Pedro. (2003) *Los Créditos Académicos*. Guatemala. 10 págs.
- Proyecto Tuning América Latina. (2013) *Crédito Latinoamericano de Referencia*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto. 90 págs.

- Ruiz Ruiz, José María. (2005) *Teoría del Curriculum: Diseño, Desarrollo e Innovación Curricular*. Madrid: Editorial Universitas. 329 págs.
- Sanz, María Luisa. (2010) *Competencias cognitivas en Educación Superior*. Madrid: Ediciones Narcea. 159 págs.
- Secretaria de Educación Pública. (2000) *Acuerdo No. 279*. Estados Unidos Mexicanos. 27 págs.
- Singh, Karan. (1997) *Educación para la sociedad global*. En *La Educación Encierra un Tesoro* de Jacques Delors. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, México, D. F.: Ediciones UNESCO. Págs. 257-259.
- Sistema Centroamericano de Autoevaluación y Acreditación de la Educación Superior. (2010) *Guía para la autoevaluación de programas académicos*. Consejo Superior Universitario Centroamericano. 102 págs.
- Sistema de Estudios de Posgrado. (2009) *Reglamento del Sistema de Estudios de Posgrado*. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala: Editorial Universitaria. Págs. 241-252.
- Soto Acosta, Willy y Max Sáurez Ulloa, editores. (2014) *Centroamérica: Casa Común e Integración Regional*. Heredia: Universidad Nacional de Costa Rica. 284 págs.
- Tate Lanning, John. (1978) *La Ilustración en la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Guatemala: Editorial Universitaria. Universidad de San Carlos de Guatemala. 579 págs.
- The World Bank. (2003) *Lifelong Learning in the Global Knowledge Economy. Challenges for Developing Countries*. A World Bank Report. Directions in Development. Washington, D. C.: 141 págs.
- The World Bank. (2005) *Expanding Opportunities and Building Competencies for Young People. A New Agenda for Secondary Education*. Washington, DC.: 300 págs.
- Universidad de Deusto. (2008) *Aprendizaje Basado en Competencias*. Bilbao: Ediciones Mensajero. 85 Págs.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. (2009) *Estatuto de la Universidad de San Carlos de Guatemala en Recopilación de leyes y reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Departamento de Asuntos Jurídicos. Guatemala: Editorial Universitaria. Págs. 13-36.

XI. Anexos

a) Guía de entrevista a expertos

- Institución:
 - Nombre:
 - Cargo:
 - Fecha:
1. ¿Cuál es la importancia actual de los créditos académicos?
 2. ¿Qué circunstancias o factores justifican la creación de un sistema de créditos académicos?
 3. ¿Según su criterio, cuáles serían las principales características de un sistema de créditos académicos? (aspectos, componentes, estructura, criterios)
 4. ¿Qué beneficios se visualizan de un sistema de créditos académicos?
 5. ¿Quiere agregar algún comentario u observación relacionada con el tema?

b) Plan de taller de validación

Universidad de San Carlos de Guatemala.
Departamento de Asesoría y Orientación Curricular.
Guatemala, 28 de abril de 2013.

Validación: propuesta de sistema de créditos académicos.

Presentación

La propuesta de Sistema de Crédito Académico para la Universidad de San Carlos de Guatemala se origina en el contexto de trabajo del Departamento de Asesoría y Orientación Curricular con la finalidad de contar con un instrumento institucional validado por profesionales con experiencia académica especialmente en la asignación de créditos a los planes de estudio. La validación pretende la identificación de vacíos que permita mejorar la propuesta inicial además de contribuir a la socialización de la misma.

Objetivo general

Revisión y análisis colectivo de la propuesta de sistema de crédito académico de la Universidad de San Carlos de Guatemala con fines de mejora.

Objetivos específicos

- Validar la propuesta inicial de crédito académico para la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Identificar vacíos con fines de mejora de la propuesta inicial de sistema de crédito académico.
- Redactar propuestas específicas de mejora en cada apartado del Sistema de crédito académico para la USAC.

Participantes

Docentes de las diferentes unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con experiencia en la aplicación de créditos académicos a los planes de estudio y que, de preferencia aunque no imprescindible, hayan sido entrevistados como parte del proceso de elaboración de la propuesta inicial.

Recursos

Humanos

- Organizadores de la actividad.
- Docentes invitados de las unidades académicas.
- Personal secretarial y de apoyo de la División de Desarrollo Académico.

Materiales

- Presentación en power point de propuesta inicial.
- Copias de propuesta inicial de Sistema de crédito académico.
- Salón Carlos González Orellana.
- Equipo audiovisual: laptops, computadoras, cañonera, entre otros.
- Hojas, marcadores de pizarrón.
- Refacción para los participantes: café, vasos, azúcar, entre otros.

Agenda, taller de validación: propuesta de Sistema de créditos académicos.

28 de abril de 2015.

Horario: 08:30-12:30.

Lugar: Salón Carlos González Orellana.

Horario	Actividad	Responsable
8:30	Inscripción	Interesado
09:00-09:15	Presentación de actividad.	DDA
09:15-09:45	Conferencia: Qué es un sistema de Crédito académico.	Domingo Pérez Brito
09:45-10:00	Refacción	Participantes
10:00-12:00	Trabajo grupal: Análisis de propuesta, identificación de vacíos y redacción de mejoras.	Docentes invitados
12:00-12:20	Presentación de resultados por grupos	Integrantes de grupos
12:20-12:30	Plenaria y cierre de actividad	Docentes invitados