

# Sistema de Créditos Académicos de la Universidad de Los Andes



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
CONSEJO DE DESARROLLO CURRICULAR

Mérida, Diciembre de 2012

## ***Consejo de Desarrollo Curricular***

*Prof. Zulima Barboza M. (Coordinadora General)*

*Prof. Jenny Ramírez (Arte)*

*Prof. Samuel Segnini (Ciencias)*

*Prof. Fabiola Ripanti (Ciencias Forestales y Ambientales)*

*Prof. María Virginia Winterdaal (Ciencias Jurídicas y Políticas)*

*Prof. María Alejandra Villasmil (FACES)*

*Prof. Laura Obando (FACES)*

*Prof. Gilberto Quintero (Humanidades y Educación)*

*Prof. Jorge Calderón (Ingeniería)*

*Prof. Marlleny Bravo (Medicina)*

*Prof. Eduvigis Solorzano (Odontología)*

*Prof. María Valentina Sucre (Odontología)*

*Ec. María A. Altuve (PLANDES)*

# *CONTENIDO*

<b>PRESENTACIÓN</b>	4
<b>1. CONTEXTUALIZACIÓN INTERNACIONAL Y NACIONAL</b>	5
1.1 Contexto Internacional	
1.2 Contexto Nacional	5
<b>2. SISTEMA DE CRÉDITOS</b>	6
<b>3. CRÉDITO ACADÉMICO</b>	8
<b>4. VALORACIÓN DEL CRÉDITO ACADÉMICO</b>	9
<b>5. CÁLCULO DE LOS CRÉDITOS ACADÉMICOS</b>	9
5.1 Principios que sustentan el Cálculo de los Créditos Académicos	9
5.2 Cálculo de los Créditos	9
<b>REFERENCIAS</b>	12

# PRESENTACIÓN

Las Instituciones de Educación Universitaria han realizado propuestas encaminadas a lograr una reforma educativa integral que permita crear un sistema de enseñanza basado en créditos académicos que haga más fácil la colaboración y la movilidad de profesores y estudiantes. Pese a estas tempranas inquietudes por flexibilizar los planes de estudio y de promover la movilidad estudiantil, persisten esquemas rígidos, mentalidades fijas en perfiles específicos y en visiones de profesiones y roles laborales inmutables.

La resistencia al cambio de las estructuras y procesos académicos, dentro de las Instituciones de Educación Universitaria, es evidente si se considera que se ha criticado la gran rigidez académica, que es generada y mantenida por condiciones de la estructura educativa y por las disposiciones legales y reglamentarias que han experimentado pocos cambios significativos.

La falta de dinamismo para el cambio propicia el atraso institucional, el uso inapropiado del capital humano y los recursos materiales, pero sobre todo, mengua la capacidad de atender con eficiencia las variadas demandas que son planteadas a la educación universitaria por el desarrollo del país, el cambio científico, tecnológico y las necesidades de los educandos.

Otro problema, es la carencia actual de normativas que permitan reconocer el valor educativo de las actividades de aprendizaje fuera del aula, tales como: el servicio social, trabajo de campo, pasantías y prácticas profesionales, investigación, desarrollo tecnológico e innovación, actividades extra-curriculares, educación a distancia, entre otras. Estas actividades son importantes tanto en el desarrollo de ejes transversales (ecología, derechos humanos, ética, formación integral, etc.) como en la pertinencia de los planes de estudio. De igual forma son significativos para el desarrollo de competencias, habilidades intelectuales y/o profesionales; y la formación en sitio como un actual puente de vinculación con los sectores productivos y laborales.

Existen otras consideraciones de orden curricular, normativo y administrativo que deberán profundizarse, de tal forma que se valoren las posibilidades de aplicación para efectos del diseño curricular e instrumentación y puesta en práctica en los aspectos ligados al aprendizaje.

En atención a lo anterior se presenta este documento que incorpora y sugiere procedimientos que permiten asignar créditos a los planes de estudio, que regulen el reconocimiento académico y promuevan la movilidad para romper con el aislamiento y la utilización deficiente de los recursos.

## 1. CONTEXTUALIZACIÓN INTERNACIONAL Y NACIONAL

La unidad de valoración académica más ampliamente aceptada a nivel mundial para el reconocimiento de aprendizajes y logros es el crédito académico. El crédito se define como una unidad de medida de la *dedicación del estudiante* para la obtención de títulos o para la transferencia de sus logros académicos a otras Instituciones de Educación Universitaria.

En este sentido, el crédito académico es el valor que se otorga a una unidad curricular o actividad de aprendizaje en la que el estudiante participa con el fin de obtener las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) requeridas para desarrollar y consolidar el perfil profesional. La valoración depende de la complejidad del contenido, el tiempo que demanda la actividad para ser realizada, los medios que son necesarios, entre otros (Secretaría de Educación Pública, 2007).

### 1.1 Contexto Internacional

Hoy día existe la tendencia mundial de promover entre los países y regiones la movilidad académica, producto de la internacionalización de la educación. Los créditos académicos han sido acogidos formalmente por la Unión Europea y, por tradición, comúnmente aceptados en los Estados Unidos.

La Unión Europea ha diseñado como parte de las estrategias de integración y movilidad en el ámbito de la Educación Superior, el denominado *European Community Course Credit Transfer System* (ECTS), que define la medida de trabajo académico entre los países de la Unión; los niveles máximos de dedicación académica y los créditos mínimos por carrera profesional de pregrado. La mayoría de los países asiáticos ya acogió el ECTS (Paggani, 2002).

En Estados Unidos, aunque los créditos no se han definido formalmente, la noción de crédito como medida del trabajo total que realiza un estudiante es compartida unánimemente. En México, existen criterios disímiles para institutos tecnológicos, universidades privadas, universidades públicas y demás instancias asociadas a la educación superior, pese a que la Ley de Educación General establece en su Artículo 12, Fracción VIII, que corresponde a la autoridad educativa federal “regular un sistema nacional de créditos” que faciliten el tránsito de educandos de un tipo o modalidad educativa a otro. Pero aún no se ha establecido este sistema nacional de créditos (Proyecto Tunning para América Latina).

Para América Latina, la aspiración manifestada es que se adopte algún sistema que sea homologable. Así, en agosto de 2000 se realizó en la Universidad de Santa Catarina (Brasil), con el auspicio del programa COLUMBUS, un evento orientado a promover la movilidad internacional de estudiantes y de profesores entre países de América Latina y Europa. Uno de

los medios propuestos para el logro de este objetivo es la implementación del sistema de créditos en los países de la región, de forma que se pueda contar con una medida equiparable al del sistema de créditos adoptado internacionalmente.

Bajo esta iniciativa, países como Colombia, a finales del año 2000, en el Encuentro Internacional Sobre Créditos Académicos, realizado en Torino (Italia), acordaron adoptar medidas uniformes del trabajo estudiantil que faciliten la movilidad, las transferencias y las convalidaciones. Por ello, como parte de las exigencias mínimas de calidad para el funcionamiento de los programas académicos, existe la obligación de expresar en créditos el trabajo académico que deben completar los estudiantes en un Plan Curricular (Decreto 2566 de 2003). En otros países de América Latina, hasta hace poco no existía un sistema nacional de créditos sino que cada universidad tenía sus propios criterios para definir los créditos académicos. (Proyecto Tunning para América Latina, 2007).

Como puede observarse, a nivel internacional y latinoamericano, los esfuerzos para el establecimiento del sistema de créditos constituyen un reto, pues su principal propósito es fortalecer las posibilidades de renovación y flexibilización de los sistemas educativos, mediante la reestructuración de planes de estudio hacia formas de organización curricular flexibles que adecuen los programas académicos a las aptitudes e intereses de los estudiantes, regulen el reconocimiento académico y promuevan la movilidad.

## **1.2 Contexto Nacional**

En Venezuela existe una valoración que hace las veces de sistema de créditos académicos, aprobada por el Consejo Nacional de Universidades (CNU) en 1970, utilizado por la mayoría de las instituciones de educación universitaria. En el caso particular de la Universidad de Los Andes, en el año de 1967 se adopta el semestre como régimen lectivo de algunas de sus carreras y posteriormente en el año 1970, se comienza a trabajar con la unidad crédito para valorar las horas presenciales que los alumnos deben dedicar a las diversas unidades curriculares. En la actualidad, según lo aprobado en el CNU, se considera que una hora de clase teórica o 2 horas de prácticas o de laboratorio equivalen a una unidad crédito.

Ahora bien, la resistencia al cambio de las estructuras y los procesos académicos dentro de las Instituciones de Educación Universitaria es evidente, si se considera que se ha criticado la gran rigidez académica generada y mantenida por condiciones de la estructura educativa y por las disposiciones legales y reglamentarias que han experimentado pocos cambios significativos. La falta de dinamismo para el cambio propicia el atraso institucional, el uso inapropiado del capital humano y los recursos materiales pero, sobre todo, mengua la capacidad de atender con eficiencia las variadas demandas que son planteadas a la educación universitaria por el desarrollo del país, el cambio científico-tecnológico y las necesidades de los educandos. Ello ha

llevado a la toma de conciencia de renovar y actualizar los diseños de las carreras que se imparten en las instituciones universitarias. Tanto, que en el documento Orientaciones para la Transformación Curricular Universitaria Del Siglo XXI, de la Comisión Nacional de Currículo, se afirma: “Las reformas curriculares que están sufriendo los planes de estudio en las diferentes universidades venezolanas, han implicado cambios que demandan del estudiante la realización de actividades vinculadas a un proceso de formación integral, las cuales no han sido tomadas en cuenta al contabilizar su tiempo de dedicación individual al estudio. Así mismo, la internacionalización del currículo requiere un lenguaje común de intercambio en pro de armonizar las nuevas tendencias de diseño curricular”.

Como consecuencia de lo anterior, en nuestras instituciones de educación universitaria se están gestando reformas curriculares con el propósito de ajustar los programas académicos a los cambios que ocurren a nivel mundial, que demandan en el estudiante otras actividades vinculadas a un proceso de formación integral centrado en el aprendizaje, las cuales hasta ahora no se han tomado en cuenta para la cuantificación de los créditos.

La valoración de la unidad crédito vigente pareciera estar pensada en función de la carga de trabajo del docente, desconociendo el trabajo autónomo de los alumnos como protagonistas de su proceso de aprendizaje; se subvalora el tiempo y esfuerzo requerido para el desarrollo de las competencias exigidas en los programas académicos, lo cual incide directamente en el rendimiento estudiantil y se traduce en la extensión del tiempo estipulado oficialmente para la culminación de la carrera.

En este sentido, se considera oportuno proponer un sistema de créditos académicos y una real valoración de la unidad crédito que pondere el esfuerzo que demanda la construcción de los aprendizajes por parte del alumno, partiendo del reconocimiento tanto de las horas dedicadas a las actividades con acompañamiento del profesor, como las horas de trabajo autónomo que él debe dedicar en el desarrollo de las competencias derivadas de una disciplina o carrera.

## **2. SISTEMA DE CRÉDITOS ACADÉMICOS**

Los criterios que facilitan la valoración sistemática de los programas académicos mediante la asignación de créditos académicos a sus componentes, utilizados para orientar el diseño de los planes de estudio y regular el transitar curricular de los educandos, constituyen el sistema de créditos académicos.

La adopción de un sistema de créditos sirve para reconocer el esfuerzo del alumno al valorar las horas dedicadas al trabajo, tanto con acompañamiento del profesor como al autónomo; estandarizar el cálculo de la unidad crédito; evaluar el avance del aprendizaje de los alumnos

en suma de créditos; regular la distribución de los créditos dentro de las actividades del proceso de formación; establecer los créditos requeridos para cumplir con los objetivos de formación de cada carrera, según el nivel de avance; flexibilizar los currículos, que facilite la homologación y convalidación de estudios, la satisfacción de intereses en el proceso de formación, los ritmos de aprendizaje, la movilidad de estudiantes entre instituciones nacionales e internacionales y la cooperación académica. Así como, evaluar el cumplimiento de estándares de calidad y acreditación.

El sistema de créditos académicos permite fortalecer el trabajo del educando en diversos espacios de formación y adaptar las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación, para convertirlo en un gestor de su propio aprendizaje. Igualmente, facilitarles la selección de sus recorridos de formación según sus propios intereses, necesidades y disposición de tiempo. Otro aspecto importante, es que sirve como criterio de equivalencia y reconocimiento de unidades curriculares, a nivel nacional e internacional, facilitando la movilidad de los alumnos. Así mismo, el sistema de créditos académicos tiene como otro de sus objetivos el lograr una mayor interrelación entre diferentes programas académicos, considerar todas las formas de aprendizaje y reconocer las salidas profesionales contempladas en el proceso de formación por ciclos cortos consecutivos.

Para el desarrollo de un sistema de créditos que sea compatible con el de las otras instituciones de educación universitaria del país, es conveniente tener como referencia los Lineamientos de la Comisión Nacional de Currículo (CNC) y definir un crédito académico que considere el tiempo que el estudiante invierte en sus actividades de aprendizaje, con acompañamiento del docente y las dedicadas a las actividades de estudio independiente, para alcanzar las competencias de una determinada unidad curricular; y tener claro que en su implementación se requieren modificaciones en lo curricular, la organización, planificación y administración académica para lograr relaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias entre las unidades académicas a través de procesos coordinados; como en los sistemas de admisión, registro y control estudiantil, por requerirse de un mecanismo que permita la movilidad estudiantil. Además del cambio del rol tradicional del profesor y el alumno en el proceso enseñanza aprendizaje, donde el docente se convierte en facilitador del aprendizaje mediante procesos de enseñar “aprender a aprender”, y el educando en responsable de su propio proceso educativo.

### **3. CRÉDITO ACADÉMICO**

Indicador cuantitativo asignado a una unidad curricular (asignatura, laboratorio, seminario, taller, pasantías, prácticas profesionales, entre otros) que valora el tiempo que dedica el estudiante, durante un período lectivo, a los logros de los aprendizajes propuestos y esperados



a la culminación del proceso, calculado considerando las horas con acompañamiento del docente y las dedicadas a las actividades de estudio independiente.

#### **4. VALORACIÓN DEL CRÉDITO ACADÉMICO**

Un crédito equivale a cuarenta y ocho (48) horas de trabajo académico del estudiante, en un período lectivo de dieciséis (16) semanas, incluidas las horas con acompañamiento docente y las demás horas que deba emplear en actividades independientes de estudio que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje propuestas. Esto supone, 16 horas con acompañamiento docente y 32 de trabajo independiente; pero también todas las horas podrían ser de acompañamiento o de trabajo independiente.

#### **5. CÁLCULO DE LOS CRÉDITOS ACADÉMICOS**

##### **5.1 Principios que Sustentan el Cálculo de los Créditos Académicos**

Para establecer el valor de una unidad crédito se considera el tiempo promedio que semanalmente dedica el estudiante a su actividad académica, en cualquier modalidad de estudio. Sustentado en los siguientes principios:

1. El período lectivo de referencia se ajusta a un semestre cuya duración es de 16 semanas.
2. El máximo de trabajo estudiantil semanal, incluidas tanto las horas con acompañamiento docente como las de trabajo independiente es igual a 54 de horas.
3. La duración de la hora académica se establece en 60 minutos.
4. El máximo de créditos estimados por semestre es de 18.
5. Si en el cómputo de los créditos resultan décimas éstas se aproximarán al número entero superior o inferior según sea el caso.
6. Para el cálculo de los créditos se consideraran: las horas semanales de trabajo dedicadas a las actividades que se realizan en el aula o en el laboratorio y requieren preparación y trabajo adicional (*HSTP*), así como las que no requieren preparación y trabajo adicional (*HSTNP*).

##### **5.2 Cálculo de los Créditos**

El cálculo de los créditos de una unidad curricular, para un semestre de 16 semanas, se realizará de la siguiente manera,

$$\text{Número de Créditos} = (HSTP \times 3 \times 16 / 48) + (HSTNP \times 16 / 48) = HSTP + HSTN / 3$$

*Donde: HSTP = Horas semanales de trabajo que se realiza en el aula o en el laboratorio y requieren preparación y trabajo adicional*

*HSTNP= Horas semanales de trabajo que se realiza en el aula o en el laboratorio y no requieren preparación y trabajo adicional*

En el caso de períodos lectivos con una duración diferente a 16 semanas, el cálculo se realizará de la siguiente manera.

$$\text{Número de Créditos} = (HSTP \times DPS / 16) + (HSTNP \times DPS / 48) = (HSTP + HSTN / 3) \times (DPS / 16)$$

*DPS = duración del período lectivo en semanas*

### **EJEMPLO N°1** *Semestre de 16 semanas*

*1.1 Unidad Curricular con 5 horas de trabajo en el aula que requiere preparación y trabajo adicional.*

$$HSTP = 5 \quad HSTNP = 0$$

$$\text{Créditos} = HSTP + HSTN / 3 = 5$$

*1.2 Unidad Curricular con 5 horas de trabajo en el aula que requiere preparación y trabajo adicional y 2 horas en el aula para prácticas o problemas que no requieren preparación y trabajo adicional.*

$$HSTP = 5 \quad HSTNP = 2$$

$$\text{Créditos} = HSTP + HSTN / 3 = 5 + 2/3 = 5,67 \cong 6$$

*1.3 Unidad Curricular con 3 horas de trabajo en el laboratorio que no requiere preparación y trabajo adicional.*

$$HSTP = 0 \quad HSTNP = 3$$

$$\text{Créditos} = HSTP + HSTN / 3 = 1$$

*1.4 Unidad Curricular con 8 horas de trabajo que no requiere preparación y trabajo adicional.*

$$HSTP = 0 \quad HSTNP = 8$$

$$\text{Créditos} = HSTP + HSTN / 3 = 8/3 = 2,67 \cong 3$$

*1.5 Trabajo de Grado con duración de 16 semanas*

$$HSTP = 0 \quad HSTNP = 54$$

$$\text{Créditos} = HSTP + HSTN / 3 = 54/3 = 18$$

*1.6 Pasantía con duración de 16 semanas*

$$\text{HSTP} = 0 \quad \text{HSTNP} = 40 \text{ (8 horas diarias x 5 días)}$$

$$\text{Créditos} = \text{HSTP} + \text{HSTN} / 3 = 40/3 = 13,33 \cong 13$$

### **EJEMPLO N°2.** *Período de 32 semanas*

*2.1 Unidad Curricular con 5 horas de trabajo en el aula que requiere preparación y trabajo adicional.*

$$\text{HSTP} = 5 \quad \text{HSTNP} = 0$$

$$\text{Créditos} = (\text{HSTP} \times \text{DPS} / 16) + (\text{HSTNP} \times \text{DPS} / 48) = 10$$

*2.2 Unidad Curricular con 5 horas de trabajo en el aula que requiere preparación y trabajo adicional y 2 horas en el aula para prácticas o problemas que no requieren preparación y trabajo adicional.*

$$\text{HSTP} = 5 \quad \text{HSTNP} = 2$$

$$\text{Créditos} = (\text{HSTP} \times \text{DPS} / 16) + (\text{HSTNP} \times \text{DPS} / 48) = 10 + 1,33 \cong 11$$

*2.3 Unidad Curricular con 3 horas de trabajo en el laboratorio que no requiere preparación y trabajo adicional.*

$$\text{HSTP} = 0 \quad \text{HSTNP} = 3$$

$$\text{Créditos} = (\text{HSTP} \times \text{DPS} / 16) + (\text{HSTNP} \times \text{DPS} / 48) = 2$$

*2.4 Trabajo de Grado con duración de 32 semanas*

$$\text{HSTP} = 0 \quad \text{HSTNP} = 27$$

$$\text{Créditos} = (\text{HSTP} \times \text{DPS} / 16) + (\text{HSTNP} \times \text{DPS} / 48) = 18$$

*2.5 Pasantía con duración de 32 semanas*

$$\text{HSTP} = 0 \quad \text{HSTNP} = 40 \text{ (8 horas diarias x 5 días)}$$

$$\text{Créditos} = (\text{HSTP} \times \text{DPS} / 16) + (\text{HSTNP} \times \text{DPS} / 48) = 26,66 \cong 27$$

## REFERENCIAS

Comisión Nacional de Currículo (2010). Orientaciones para la Transformación Curricular Universitaria Del Siglo XXI. Documento Nacional. Caracas.

Paganni, R. (2002). El Crédito Europeo y el Sistema Educativo Español. Informe Técnico. Disponible en: <http://www.eees.es/pdf/credito-europeo.pdf>

Proyecto Tunning para América Latina (2007). Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Disponible en: <http://tunnig.unideusto.org/tunningal/index.php>

República de Colombia (2003). Decreto 2566 de Septiembre 10 de 2003. Bogotá D.C. Disponible en: [www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86425\\_Archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86425_Archivo_pdf.pdf)

Secretaría de Educación Pública (2007). Sistema de Asignación y Transferencia de los Créditos Académicos. Documento elaborado a partir de los acuerdos XVIIlexr.15.06 y XVIIext.10.06 de la Asamblea Nacional de ANUIES, 27 de Octubre de 2006. Disponible en: [http://www.anuies.mx/c\\_nacional/html/satca/SATCA.pdf](http://www.anuies.mx/c_nacional/html/satca/SATCA.pdf)