Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
Institución Universitaria

Vicerrectoría de Docencia e Investigación

Recopìlado y elaborado por:
Adriana María Ruiz Restrepo

Revisado por:
Juan Camilo Parra Toro

Lineamientos Institucionales para la Implementación de Créditos Académicos en los programas de Pregrado y Posgrado

Presentación

Para hablar de créditos académicos, se hace necesario hacer un poco de historia, es el Ministerio de Educación Nacional "MEN", quién, en abril del año 2002 expidió el Decreto 808, por el cual se establece el crédito académico como un "mecanismo de evaluación de calidad, transferencia estudiantil y cooperación interinstitucional", luego fue absorbido y derogado por los decretos 2566 de septiembre de 2003, después se reconfigura en el decreto 1295 de abril de 2010 y hoy hablamos del decreto único 1075 de mayo de 2015.

Sin lugar a dudas, el concepto ha generado diversas posiciones e interpretaciones que, a lo largo del tiempo, sugieren tener en cuenta las siguientes consideraciones generales:

- El fomento de la Educación Superior debe estar orientado, a facilitar la interacción y circulación de los estudiantes a las diferentes acciones académicas de las Instituciones propiciando la interacción, movilidad y cooperación interna y externa.

- Es necesario reglamentar mecanismos que faciliten la movilidad de estudiantes, la homologación de estudios, y la convalidación de títulos de programas académicos, adoptando una medida compatible con las más utilizadas y que permita la cooperación nacional e internacional.

- Los mecanismos de transferencia estudiantil, hacen necesaria la adopción de una medida de tiempo de trabajo académico, que permita homologar y reconocer los logros alcanzados por los estudiantes en sus actividades académicas, y que sirva de parámetro para hacer efectiva la transferencia de estudiantes.

En tal sentido, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, entiende que los créditos académicos contribuyen a que los Programas Académicos conjuguen los factores de flexibilidad, movilidad, pertinencia, interdisciplinariedad y calidad académica a partir de sus diseños curriculares, planteándose formas coherentes de organización académica, con estrategias pedagógicas que promueven tanto el trabajo presencial, como el trabajo independiente, autónomo y colaborativo.

Es por ello que a nivel institucional se adopta el sistema de créditos académicos propuesto por el ministerio, coherente con la misión y el Proyecto Educativo Institucional; donde se privilegian opciones de organización académica que potencien el desarrollo de la formación (técnica, tecnológica y profesional), la convivencia interinstitucional, el avance del conocimiento y el diálogo interdisciplinario.

A la vez, es de fundamental importancia establecer los parámetros teleológicos como misión, visión, objetivos, entre otros, que definan claramente cuál es el tipo de estudiante que se desea formar, las experiencias de aprendizaje propias al objeto de conocimiento que se abordan, la convergencia de las estructuras académicas y administrativas al servicio de los procesos formativos, la motivación permanente en la ruta de formación, la definición del contexto educativo y los límites de la formación, y las interrelaciones fundamentales dentro de la ruta.

No es un ejercicio único y excluyente, por el contrario hablar de créditos, remite a los académicos hacia el Proyecto Educativo Institucional PEI, el Modelo Pedagógico, el Objeto de formación, los perfiles de entrada y salida, y el tipo de formación que se privilegia en la institución; por ello se habla de Lineamientos donde se plantean de manera abierta, clara y sin atropellos los caminos y estructuras por donde se puede transitar en la construcción de una propuesta curricular.

El fin último, está representado en contar con herramientas suficientes para que con responsabilidad los grupos asuman el diseño curricular, sin tenerlos que asumir como islas que desdibujan la concepción de la formación técnica, tecnológica, profesional y posgradual de la institución.

Para llegar a este punto, se ha recorrido un camino de participación, donde los diferentes equipos de trabajo, y los diferentes actores que conocen del tema de créditos, han manifestado sus inquietudes, las cuales se han consolidado en un documento base para la discusión, análisis y fortalecimiento del mismo.

1. Consideraciones preliminares

A lo largo del ejercicio académico permanente de las facultades y sus programas y la participación en la construcción de planes de estudio o ajustes curriculares, se han identificado una serie de obstáculos e irregularidades, como:

- Los créditos han sido asumidos más como una medida aritmética y numérica, antes que una oportunidad para revisar la orientación académica y pedagógica de los procesos de formación, donde no se consideran aspectos como la flexibilidad, movilidad, rutas de formación, electivas, optativas y líneas de profundización.

- Sólo se piensa en el trabajo presencial asumido como la clase directa, la cátedra presencial y no se proyecta el trabajo independiente o autónomo del estudiante.

- Se asignan créditos académicos sin atender a la particularidad académica y didáctica de las asignaturas.

- El reconocimiento de créditos se hace a consideración de cada institución particular, pero bajo un manto generalizado de desconfianza institucional, probablemente resultado de un entorno excesivamente competitivo en el sector.

- La formación por créditos académicos no ha implicado en todos los casos una reflexión acuciosa sobre la duración de los estudios y se continúa con la estandarización.

- Aun cuando son múltiples las apuestas por la flexibilidad, los planes de estudio tienen un alto índice de “prerrequisitos”, lo cual imposibilita que asignaturas de interés puedan ser cursadas en el momento deseado. Se trata de un expresión concreta de una tradición que considera unas únicas maneras deseables y esperables para aprender; una linealidad y progresividad no siempre pertinentes.

- Sólo en el caso de la educación formal, se exige la organización de planes de estudio por créditos académicos y no siempre es clara la relación entre estos con los procesos de aseguramiento de la calidad.

- Por el simple hecho de estar orientados a la “educación superior” priman los contenidos, la repetición, el saber teórico y la tradición.

- Los procesos educativos están centrados en el “asignaturismo”, no es muy constante el trabajo interdisciplinar u otras formas metodológicas, como el trabajo por núcleos temáticos o problémicos y los proyectos integradores, para enfrentar la complejidad de los problemas, los temas y los fenómenos, renunciándose así a la perspectiva contemporánea, que aborda temas y problemas en una mirada más amplia, menos restrictiva.

- Aun cuando hay expresiones sobre la flexibilidad, los planes de estudio tienen un alto índice de requisitos. Rige la importancia de ciertas asignaturas sobre otras porque, desde antaño, se ha considerado que hay asignaturas de mayor y menor importancia, únicamente bajo el criterio cuantitativo de los créditos académicos. Este hecho no se ha superado y para los estudiantes es obvio dedicar más tiempo a una asignatura con mayor número de créditos que a otra con menor número. De hecho, la complejidad de cierta asignatura puede exigir tal variación en la dedicación.

- Se hace posible que los estudiantes cambien del programa académico o se reconozcan estudios adelantados con lo cual se favorece en algo la movilidad estudiantil, sin embargo, no es una práctica generalizada, aun cuando está establecido en el sistema de créditos y con él, la sugerente movilidad entre niveles, tipos y tiempos de estudio.

2. Definiciones básicas

Acorde con lo anterior, se han identificado aspectos que requieren de una atención inmediata, para establecer cuáles son las particularidades en la oferta institucional y de facultad y poder así priorizar en los puntos claves a ser considerados en la asignación de créditos, buscando la uniformidad y coherencia en la oferta, así como claridades que garanticen reformas curriculares, que garanticen el éxito en los trámites de solicitud y renovación de Registro Calificado y Acreditación de programas, además de los trámites de carácter interno, se establece que:

- **Flexibilidad**

Se puede transitar de múltiples maneras, en múltiples lugares y durante diferentes tiempos para lograr aprendizajes. La conformación de los programas y de los planes de enseñanza no corresponde a una única forma de aprender.

A nivel institucional se debe considerar el transitar por un programa académico sin obstáculos, sin estructuras rígidas, pero donde se privilegien las buenas prácticas, desde un sistema de aprendizaje no lineal, secuencial y con diferentes niveles de complejidad.

Gómez, Guzmán, Guasca, Cruz, Piñeros (2006). *"La flexibilidad académica es al (será as??) de la organización del trabajo en cuanto a la búsqueda de estrategias para lograr una producción en masa con base en el uso indiscriminado de la tecnología, rasgo característico de la sociedad industrial mundial contemporánea".*

- **Movilidad**

Son múltiples las condiciones de posibilidad para acceder, permanecer y terminar un proceso educativo. Cuando un sistema educativo presenta diferentes alternativas para reconocer aprendizajes, diversas maneras de valorar habilidades, destrezas, actitudes, los individuos pueden potenciar sus intereses.

Desde lo institucional se deberá privilegiar el tránsito por las facultades y sus programas, donde favorezca la formación integral, la autonomía e identidad institucional.

- **Competencia**

Se entiende como la capacidad demostrada para poner en acción conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en un contexto, y son de dos tipos: básicas y específicas. Las primeras, hacen referencia a los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para actuar de manera activa y responsable en distintos ámbitos, y que son fundamento del aprendizaje. Y las específicas son propias al objeto de formación.

- **Canales de información**

Aquellos que permitan que la información fluya de manera vertical y horizontal, a fin de que no se genere incertidumbre a la comunidad académica.

- **Interdisciplinariedad**

Se propicia la interacción de todos los actores involucrados en el proceso formativo, para el tratamiento de problemas propios al objeto de estudio de una manera global, donde se cruzan límites tradicionales entre varias disciplinas que, de manera colaborativa, aportan para la comprensión del fenómeno.

- **Integralidad**

Criterio que hace referencia a la articulación de todos los elementos que constituyen de manera sistémica la formación e interacción con las funciones básicas de la educación: docencia, investigación y extensión.

- **Créditos académicos*:*** es la medición que se hace del tiempo requerido para adquirir determinadas competencias. Ese tiempo es doble: el que se adelanta en compañía del docente y el de trabajo independiente. Su cálculo se hace a partir las actividades requeridas para el desarrollo de un problema, un tema, un módulo o un programa.

- **El sistema de créditos académicos**

Se adoptó con el fin de promover la movilización estudiantil; sin embargo, la transferencia de créditos se ha dificultado debido a que las instituciones y/o los programas académicos han diseñado diferentes marcos normativos respecto a su método de enseñanza. Las dificultades inician cuando se verifica que las denominaciones de los espacios académicos o asignaturas, actividades o unidades de aprendizaje iguales o equivalentes no son los mismos en una institución o en la otra.

- **Prerrequisito**

Se denominan prerrequisitos, a aquellas asignaturas cuyos contenidos son requeridos para cursar otra u otras materias, y cuya aprobación es indispensable para matricularse en éstas. Tener superada una asignatura para poder matricularse en otra, de forma tradicional, se les ha venido denominando como incompatibilidades.

- **Correquisito**

Hacen referencia a la necesidad de matricular una asignatura como dependencia de la otra y por consiguiente, si se cancela una se deberá cancelar la otra. Un curso se denomina correquisito de otro cuando, por el contenido de ambos, el estudiante debe recibirlos al menos simultáneamente.

3. El Crédito Académico en el Politécnico

Según lo establecido por el decreto único 1075 de 2015, *"el crédito es la unidad que mide el tiempo del trabajo académico del estudiante en función de los conocimientos y competencias que debe desarrollar y demostrar, para ser idóneo en su desempeño profesional. Constituye igualmente una forma sistemática de organizar y describir un programa académico, asignándole valor y peso a sus diversos componentes, con parámetros que reconocen la presencialidad y el trabajo independiente y autónomo del estudiante".*

Desde esa perspectiva, los créditos académicos constituyen un medio para promover la flexibilidad y la interdisciplinariedad, para evaluar la calidad de los programas, y para facilitar la transferencia, la movilidad estudiantil y la cooperación interinstitucional. Además, facilitan la estructuración del currículo, permiten que se establezcan equivalencias entre los cursos, y que los cursos electivos tengan equivalencias de trabajo académico, representan una medida del trabajo académico del estudiante, en términos

del tiempo empleado para completar un componente del plan de formación: curso, seminario, laboratorio, entre otros.

Bajo esta mirada, el crédito académico, en la Institución, no es nuevo ni ajeno, pues todos los planes de estudio que en ella se ofrecen, a partir de la década de los años sesenta, están basados en créditos, bajo la adopción de una unidad de medida elaborada por diversas universidades europeas y americanas. Lo diferente es que, ahora, como componente de los créditos, debe estimarse y tenerse en cuenta el trabajo que, por fuera del aula de clase y en forma independiente, realiza el estudiante, para el logro de los objetivos de aprendizaje, puesto que dicho trabajo también forma parte del volumen real de trabajo académico empleado por el estudiante en su proceso de formación.

La asignación de créditos, a cada uno de los componentes del plan de estudio, se fundamenta en el ejercicio responsable de la autonomía de la Institución Universitaria, expresada en las diferentes dependencias; en cada una de ellas, los profesores diseñan, ejecutan y gestionan el “perfil de formación” o “perfil de egreso” de los estudiantes, el cual ha de ser provisto por el programa, y los propósitos, los conocimientos, las competencias y las destrezas, que han de lograrse por medio de la actividad lectiva, así como los contenidos y estrategias necesarios para obtenerlo. Los docentes proponen y fundamentan cuánto trabajo debe realizar el estudiante con su acompañamiento y cuánto es independiente, en promedio, para alcanzar lo propuesto.

Al aplicar y adecuar los decretos antes descritos, es necesario precisar que el propósito fundamental no es disminuir la presencialidad del alumno, sino reconocer y revalorizar su trabajo independiente.

En consecuencia, no se pretende disminuir el número de profesores vinculados, ni aumentar el número de cursos que, según las normas vigentes sobre plan de trabajo, debe ofrecer cada docente; pero sí tener en cuenta, en el diseño de las experiencias de formación y en los planes de trabajo del docente, la necesidad de hacer visibles, comunicables y evaluables aspectos tales como el trabajo tutorial, la elaboración de materiales que guíen el trabajo independiente del estudiante, entre otros.

Es necesario establecer una racionalidad en el número de créditos de cada programa, y, allí, donde sea necesario, disminuir el número de asignaturas o el número de créditos, o ambos; lo cual debe hacerse pero no en virtud, y aún menos por mandato.

Se trata de unos elementos orientadores de los procesos de rediseño curricular; obedecen a la exigencia de contar con ofertas curriculares más eficientes y competitivas, y con planes de estudio, académica y disciplinariamente, más racionales, diseñados no por agregados de asignaturas, sino por diseños que den respuesta real a las necesidades de contexto, que sean pertinentes y actualizados a los propósitos de formación,

Para ello se requiere definir lo fundamental, lo constitutivo del currículo, y lo complementario en el plan de formación. Además, dicha racionalidad sí puede y debe ser una estrategia que articule con mayor lógica los programas de pregrado y los de posgrado, para que los egresados de los programas técnicos, tecnológicos y

profesionales puedan avanzar con mayor solvencia hacia los niveles más altos de la educación superior.

El crédito académico, ha de ser visto como un instrumento que hace viable la lectura y la comparación de planes de estudio, la acumulación y transferencia de créditos, la articulación de niveles y programas, es decir, la movilidad. Exige la racionalidad académica para su comprensión y aplicación, y deja en un segundo momento la lógica matemática como método para su aplicación y adaptación.

En tal sentido, un crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante; sumando las presenciales (horas de clase con acompañamiento directo del profesor) y las horas de trabajo independiente del estudiante, que se asume son requeridas para cumplir las metas de aprendizaje programadas y que contempla la preparación de exámenes, elaboración de tareas, horas de estudios, revisión de ensayos de laboratorio, la escritura y lectura crítica, entre otras. Es decir, el tiempo del trabajo académico del estudiante incluye aquel que dedica a las actividades presenciales y el que dedica al trabajo independiente[1]

3.1. Así se calculan

Un crédito equivale a 48 horas de trabajo estudiantil, incluidas las horas de contacto directo del estudiante con el docente y las horas de trabajo independientes.

En estudios de pregrado y especialización: Por cada hora de clase con acompañamiento del docente, se estiman 2 horas de trabajo independiente del estudiante. Por lo tanto, un crédito supone 16 horas de trabajo con acompañamiento del docente y 32 de trabajo independiente. Si el crédito se realiza en un semestre de 16 semanas, en cada semana un crédito supondrá 1 hora de trabajo con acompañamiento del docente y 2 de trabajo independiente. No se trata, sin embargo, de realizar una operación simplemente matemática. Es necesario que la Institución se asegure que, según la metodología empleada, esta proporción indicada es real. **Las instituciones pueden justificar una proporción distinta de horas independientes cuando la naturaleza de la actividad académica y la metodología empleada lo haga aconsejable**.

En estudios de maestría: el trabajo que realiza un estudiante a este nivel tiene un carácter más investigativo que en el pregrado y por ello, por cada hora de trabajo con acompañamiento directo del docente, se estiman 3 horas de trabajo independiente.

En estudios de doctorado: No se determina la proporción porque esta es muy variable, pero se señala que esta proporción tendrá en cuenta la naturaleza de este nivel de estudios.

[1] En Estados Unidos un crédito en pregrado equivale aproximadamente a 48 horas de trabajo por parte del estudiante y en posgrado a 64 horas de trabajo del estudiante. En la Comunidad Europea un crédito representa entre 25 y 30 horas de trabajo total del estudiante (Restrepo, 2005)

En todos los casos, un crédito en total equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante, incluidas las horas académicas de acompañamiento directo del docente y las demás horas que el estudiante deba emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, preparación de exámenes, u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje, sin incluir las destinadas a la presentación de los exámenes finales.

El sistema de créditos es fácilmente adaptable a las diferentes modalidades de formación de educación superior; por ejemplo en el caso de laboratorios, 1 crédito puede suponer que todas las horas sean de trabajo con acompañamiento del docente, y en cambio en el caso de prácticas profesionales, 1 crédito puede suponer que todas las horas sean de trabajo independiente del estudiante.

3.2. Implementación de los Créditos Académicos

Las premisas, establecidas con base en la propuesta de los decretos 1295 de 2010 y decreto único 1075 de 2015, son:

Si consideramos rangos coherentes, entre 48 horas semanales de trabajo, por parte del estudiante, dentro de los cuales se contemplan las horas de acompañamiento docente (presenciales) y las de trabajo independiente del estudiante (no presenciales); esto implica que un estudiante deberá dedicar 8 horas diarias de trabajo, lo cual conduce a que se esquematicen períodos académicos con franjas entre 14 y 16 créditos académicos por nivel.

48 horas / 6días = (8) Horas/día

Bajo los lineamientos del MEN, la dedicación diaria del estudiante es coherente a una distribución y utilización racional del tiempo.

En los programas se propone que por cada hora de trabajo presencial se requieren 2 horas de trabajo independiente, es decir se privilegia la relación 1:2.

Se establecen entonces, como lineamientos institucionales, que para el diseño y renovación curricular de los programas, se considere:

1. Los programas de pregrado y posgrado deberán tener como topes de Créditos Académicos para la conformación de sus planes de estudio:

Programas Técnico Profesionales:	Hasta 70 Créditos Académicos
Programas Tecnológicos:	Hasta 100 Créditos Académicos
Programas Profesionales:	Hasta 165 Créditos Académicos
Programas de Posgrado	Hasta 40 Créditos Académicos

2. En los programas de pregrado se deberá respetar la relación 1:2 (Dos horas de trabajo independiente por cada hora de trabajo presencial teórico acompañado con el docente). Una relación distinta, deberá ser debidamente justificada desde lo

pedagógico, metodológico y didáctico, argumentando de manera rigurosa la relación propuesta

3. Las horas practicas no conllevarán a relación alguna de trabajo independiente por parte del estudiante y para un módulo o asignatura, no se podrá exceder de tres (3) horas semanales en las horas de práctica con acompañamiento del profesor

4. Los programas de posgrado según los establece el decreto único 1075 de 2015, deberá **privilegiar** la relación 1:3, según el diseño curricular del programa y los módulos que lo componen, sin descartarse la posibilidad de contar con otro tipo de relación debidamente justificada, de conformidad con su modalidad.

5. La sumatoria de horas semanales de actividad académica del estudiante, en la cual se incluyen las horas presenciales (teóricas, teórico-prácticas o prácticas) y las de trabajo independiente, no deber exceder las 48 horas.

6. La definición del crédito tiene una relación directa con las horas de trabajo presencial y las horas de trabajo independiente, pues 2 créditos cuentan con dos horas presenciales y 4 horas de trabajo independiente; 3 créditos, 3 horas de presenciales y 6 de trabajo independiente, y así sucesivamente, privilegiándose la relación 1:2.

7. Tipo de asignaturas, entiéndase que las asignaturas se pueden caracterizar de acuerdo a las características propias al proceso formativo, así:

   - Teóricas: espacio académico donde el tiempo estará en mayor proporción dedicado a los contenidos generales, disciplinares e interdisciplinares, con énfasis en los conceptos.

     “Modalidad organizativa de la enseñanza en la que se utiliza fundamentalmente como estrategia didáctica la exposición verbal por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio".

     Proporcionan conocimientos científicos básicos e información General y constan de sesiones de exposición y discusión de grupo.

     Aquellas que en su realización, no incluyen actividades prácticas y siguen el método de enseñanza tradicional, no existe la posibilidad de valoración del trabajo dirigido durante la clase, tiene una alta valoración el trabajo autónomo del estudiante (1 ó 2 horas por clase)

   - Teórico – prácticas: Donde el enfoque privilegia los contenidos conceptuales, procedimentales y la experimentación con fundamento técnico y actitudinal.

   - Prácticas: donde el tratamiento y énfasis lo tienen los contenidos procedimentales, técnicos, metodológicos y actitudinales, con fundamento en la experimentación y el aprender haciendo.

Clase Práctica se refiere a una modalidad organizativa en la que se desarrollan actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y a la adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio.

Aquí se incluye:
-Prácticas de laboratorio
-Prácticas de campo
-Clases de problemas
-Prácticas de informática.

8. Trabajo presencial, las horas de clases teóricas, teórico - prácticas, que cuentan con presencia directa en el aula o espacio pedagógico asignado para ello, en ellas se encuentran las tutorías, las clases, los talleres, algunos laboratorios y las actividades de evaluación.

9. Trabajo Independiente, actividades independientes de estudio, prácticas, preparación de exámenes, u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje propuestas, sin incluir las destinadas a la presentación de exámenes finales. La relación real de cuantas horas corresponden a lo independiente, dependerá de la asignatura específica, de su carácter teórico o práctico y de la metodología que emplee la institución. Es decir, existen asignaturas que por su propia naturaleza requieren del acompañamiento permanente del docente y que, por tanto, no requieren de trabajo independiente de los estudiantes.

10. Para un módulo o asignatura, no se podrá exceder de tres (3) horas semanales en las horas de práctica con acompañamiento del profesor.

    Un módulo netamente teórico no podrá exceder en horas de trabajo del estudiante los cuatro (4) créditos académicos

    Un módulo teórico - práctico no podrá exceder en horas de trabajo del estudiante los cinco (5) créditos académicos.

Bibliografía

- MEN, Decreto 1295 de 2010, Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior
- MEN, Decreto 1075 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación
- Restrepo, J.M. (2005). El sistema de créditos académicos en la perspectiva colombiana y Mercosur: aproximaciones al modelo europeo. Revista de la Educación Superior, Vol. XXXIV (3), No. 135, Julio-Septiembre
- Díaz Villa; Mario. 2002, Flexibilidad y Educación Superior en Colombia. Serie Calidad de la Educación Superior No. 2 ICFES – MEN Bogotá, D.C.

- Urrego Natalia. 2009, Referentes Jurídicos de la flexibilidad Curricular en la Educación Superior en Colombia.
- Proyecto Educativo Institucional 2005
- Modelo Educativo Institucional “2011”