



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA – LEÓN**

COMISIÓN DE CRÉDITOS ACADÉMICOS

Introducción de un sistema de créditos
**Introducción de un sistema de créditos
académicos para las carreras de pregrado
en la UNAN-León**

ELABORADA POR:

*Dra. Nidia Roa Gamboa
Lic. Rodolfo Delgado Blanco
Dra. Dylia Saavedra Cabrera
M.Sc. Melania Muñoz Narváez
M.Sc. Elena Balladares Cuadra
M.Sc. Braulio Espinoza Mondragón
Dra. Ma. Cecilia Herdocia Balladares*

León, Nicaragua
Noviembre, 2006

CONTENIDO

| | Página |
|--|--------|
| I. ANTECEDENTES | 2 |
| II. JUSTIFICACIÓN | 3 |
| III. OBJETIVOS | 5 |
| IV. MARCO CONCEPTUAL | 5 |
| V. METODOLOGÍA PARA EL TRÁNSITO AL SISTEMA DE CRÉDITOS | 12 |
| VI. RECOMENDACIONES | 13 |
| VII. BIBLIOGRAFIA | 15 |

Nota: El paso al Sistema de Créditos Académicos fue aprobado por el Consejo Universitario en la sesión del 6 de noviembre de 2006.

I. ANTECEDENTES

Antes de la década de los 80¹, las carreras universitarias en Nicaragua, estaban organizadas en su totalidad, por un sistema de créditos. Éstos se contabilizaban de acuerdo con las horas teóricas y prácticas de cada asignatura, siendo el crédito equivalente a las horas teóricas y en las prácticas significaba medio crédito por cada hora.

A pesar de reconocer que el sistema de créditos, en óptimas condiciones de aplicación, ofrece una serie de ventajas², en la década de los 80, dada la escasez de recursos humanos y financieros, esto agravado por la decisión de masificar la educación superior, el Consejo Nacional de la Educación Superior (CNES) recomendó la introducción del sistema de bloques en sustitución del sistema de créditos en la educación superior nicaragüense.

El CNES justificó esta decisión señalando que el sistema de créditos no permitía planificar, a corto plazo, la cantidad de profesionales que serían formados, y que además, dificultaba la planificación de las actividades académicas (horarios, aulas, profesores, etc.) resaltando las desventajas relacionadas con sus costos con recursos humanos y materiales, que no permiten la repetición de todas las asignaturas en cada semestre, lo cual elimina una de las mayores ventajas del sistema de crédito y que la repetición de los alumnos en las asignaturas aplazadas, encarece el costo y disminuye la eficiencia académica. Así, para introducir tal cambio, se apoyan “principalmente en el propósito de fortalecer la dirección centralizada del desarrollo de la educación superior y, de esta suerte, planificar mejor la oferta y demanda del graduado” (Tünnermann, 1993).

A favor del sistema de bloques se argumentó que permitiría mayor orden en los registros académicos de los estudiantes y facilitaría la organización de horarios, aulas, profesores, etc. y el seguimiento del número esperado de graduados.

Ambos sistemas poseen ventajas y desventajas, sin embargo, las condiciones en que nos desarrollamos actualmente, el contexto cambiante y las tendencias educativas, han llevado a las autoridades universitarias, a tomar la decisión de estudiar la posibilidad de transitar nuevamente hacia un sistema de créditos, para lo cual el Consejo Universitario designó una “Comisión de Créditos Académicos” para elaborar esta propuesta.

¹ Según Tünnermann, 1993; Perspectivas del Desarrollo de la Educación Superior en Nicaragua; pp. 207-212.

² Ventajas ligadas a la flexibilidad: permite al estudiante elegir su carga docente de acuerdo a sus posibilidades; posibilita al estudiante que trabaja, adecuar su carga docente; cuando todas las asignaturas se imparten en cada semestre, facilita a los estudiantes reprobados en una asignatura, cursarla de nuevo sin necesidad de esperar al siguiente año.

Es importante señalar que la tendencia de internacionalización de la educación, está impulsando el establecimiento de sistemas de créditos académicos en la mayor parte de las instituciones de educación superior a nivel mundial. Un ejemplo digno de mencionar es el realizado por la Unión Europea, que ha establecido el Sistema Paneuropeo de Acumulación de Créditos, un sistema único que permite la movilidad de sus estudiantes entre los países miembros de la Unión. En la región centroamericana, el CSUCA está haciendo esfuerzos para unificar el crédito académico en las instituciones de educación superior, actualmente se encuentra en la etapa de recolección de información³. En nuestro país, el 61% de las instituciones de educación superior, organizan sus planes de estudio mediante sistemas de créditos y el 9% combinan bloques con créditos académicos, sin embargo, no hay unificación en cuanto al valor del crédito o la forma de aplicación del sistema⁴.

II. JUSTIFICACIÓN

La Educación Superior se encuentra enfrentada a grandes retos, ya que debe responder a las necesidades de una realidad compleja y en constante cambio. Muchos son los argumentos que soportan la decisión de establecer un sistema de créditos en la UNAN-León, entre ellos:

- La demanda de mayor flexibilidad de la oferta académica para brindar mayores oportunidades a los estudiantes de escasos recursos, permitiéndoles combinar el estudio con actividades laborales.
- La tendencia, en el campo educativo, de desarrollar en los estudiantes la autonomía para asumir la responsabilidad de su proceso de aprendizaje. La posibilidad de definir su propio plan de estudio, resulta altamente educativo para un estudiante.
- Los planteamientos de UNESCO sobre la necesidad de la internacionalización de la educación superior del siglo XXI, implican la posibilidad de intercambio de estudiantes y docentes entre universidades, esto será posible en la medida en que nuestros programas, planes y/o asignaturas sean comparables con las de otras universidades. Actualmente esta comparación se realiza en base a los créditos académicos.
- La búsqueda de la calidad del proceso educativo, la que pasa por la optimización de los recursos disponibles y la posibilidad de aprovechar los existentes en otras instituciones.

³ Información proporcionada por la Dirección de Análisis Institucional y Evaluación (DAIE) de la UNAN-León.

⁴ Según el estudio "Diagnóstico situacional sobre las características de la oferta de carreras de pregrado y grado en las instituciones de educación superior nicaragüenses legalmente establecidas" realizado por Corrales y cols. para el CNU en abril de 2004.

- La existencia de un acuerdo para la constitución de una “Red Universitaria de México-Centroamérica para el Intercambio Académico y la Cooperación”, suscrito en 1997.
- Actualmente, todas las universidades miembros del CSUCA, excepto la UNAN-León, organizan sus planes de estudio con base en sistemas de créditos académicos, pero existe variabilidad en cuanto al valor asignado al crédito, lo que limita la comparabilidad y por tanto, la movilidad de los estudiantes en el área.
- La experiencia del Proyecto Tunning en la organización del Sistema Paneuropeo de Acumulación de Créditos, es un modelo que el CSUCA pretende aprovechar para la creación de un sistema similar en la Región.
- La existencia de un Proyecto Tunning para Latinoamérica, en el que se plantea identificar puntos de referencia común en diferentes áreas entre 62 instituciones de educación superior de los 18 países latinoamericanos participantes. Una vez identificados se hará necesario tender los puentes destinados al reconocimiento de las titulaciones en la región y con otras regiones del planeta.
- La aprobación del DR-CAFTA brinda una oportunidad de movilidad de profesionales dentro de la Región, la cual podrá ser aprovechada siempre y cuando se tenga la posibilidad de comparar y convalidar los planes de estudio y los títulos.

Por otro lado, la UNAN-León, ha asumido un compromiso con la calidad y se encuentra en un proceso de mejora continua con el fin de que su oferta académica sea pertinente y flexible. En coherencia con su Misión, se adoptó un modelo pedagógico con enfoque constructivista que persigue la formación integral de las personas con una vocación centroamericanista.

Existen actualmente en la UNAN-León, condiciones que facilitan la transición hacia un sistema de créditos para las carreras que ofrece, entre ellas:

- Hay voluntad política de las autoridades para apoyar la implementación del sistema de créditos.
- En la Comunidad Universitaria se percibe la necesidad de contar con un sistema de créditos⁵.
- Se cuenta con un alto porcentaje de docentes contratados a tiempo completo, de modo que existe el capital humano disponible para lograr buenos resultados.
- Las carreras tienen sus documentos curriculares, un alto porcentaje de ellos, actualizados y codificados. Estos documentos definen los perfiles académico-profesionales que establecen las competencias a desarrollar durante la carrera y

⁵ Esto se puso de manifiesto durante los talleres para la elaboración del Plan Estratégico 2004-2007.

los perfiles anuales, que establecen las competencias a desarrollar en cada año de la carrera.

- Existe la experiencia en la aplicación de un sistema de créditos académicos hasta antes de los años 80, aunque en ese tiempo, los créditos se contabilizaban en base al trabajo docente.
- Los procesos de registro académico están automatizados en el 90% y la Dirección de Tecnología, Información y Comunicación (TIC) de la Universidad, está trabajando en la modernización del sistema. Se contará a muy corto plazo con una plataforma virtual a través de la cual se podrán realizar los procesos de inscripción, registro de notas y certificación.
- Se están haciendo esfuerzos para estandarizar componentes curriculares del área básica que tienen contenidos similares en distintas carreras.
- Algunas carreras están trabajando en la homologación de sus planes de estudio a nivel del istmo centroamericano.
- El sistema de postgrado está siendo organizado con el sistema de créditos, en busca de asociaciones regionales.
- La Comisión Jurídica, que se encuentra trabajando en la reforma de los estatutos, ha contemplado en su propuesta el tránsito al sistema de créditos.

III. OBJETIVOS

Objetivo General:

Proponer el establecimiento de un sistema de créditos académicos en la UNAN-León, que permita flexibilizar el currículo y favorezca la movilidad y el reconocimiento del aprendizaje de los estudiantes entre instituciones de educación superior a nivel nacional e internacional.

Objetivos Específicos:

1. Valorar las ventajas y desventajas del sistema de créditos académicos.
2. Analizar la viabilidad de la implementación de un sistema de créditos académicos en la UNAN-León.
3. Proponer una metodología para la asignación de créditos a los componentes curriculares en base al trabajo del estudiante en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

IV. MARCO CONCEPTUAL:

Un sistema de créditos es “un sistema que facilita la valoración y comparación de los resultados del aprendizaje en el contexto de distintas cualificaciones, programas y entornos de aprendizaje”⁶ incluyendo el aprendizaje en el aula y fuera de ella. Se ha convertido en un mecanismo importante para garantizar la flexibilidad en la formación de los estudiantes⁷.

“El instrumento más ampliamente aceptado a nivel mundial para el reconocimiento de aprendizajes y logros es el crédito académico”⁸.

El crédito se define como una unidad valorativa del trabajo académico del estudiante. Para calcular el número de créditos de cada componente curricular, debe tomarse en cuenta el tiempo presencial, el estudio independiente y demás actividades que integran el proceso enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con los objetivos educativos y el tiempo requerido para alcanzarlos. Los créditos deben expresarse siempre en números enteros positivos.

En condiciones óptimas, es decir, cuando se cuenta con los recursos humanos, económicos, materiales y de infraestructura para ofrecer todos los componentes curriculares en todos los semestres, el sistema de Créditos ofrece las siguientes ventajas:

1. Fomenta la autonomía del estudiante para elegir sus propias actividades formativas, que respondan a sus intereses y motivaciones.
2. Ofrece mayor libertad y autonomía al estudiante, reforzando el enfoque constructivista.
3. Permite mayor flexibilidad en cuanto a:
 - El tiempo, ya que el estudiante puede ajustarse a sus condiciones y capacidades.
 - El Currículo, ya que el estudiante podrá seleccionar los componentes curriculares a cursar en cada ciclo académico según su interés, mientras cumpla con los requisitos establecidos, lo que implica mayores opciones individuales de formación, itinerarios y perfiles más autónomos y menos homogenizados.

⁶ Wagenaar, Robert (Comité de Gestión del Tuning): Principios de un Sistema Paneuropeo de Acumulación de Créditos: Directrices de buenas prácticas. P. 237.

⁷ En: Notas sobre teoría general del Curriculum (Tünnermann, s/f). P. 10.

⁸ En: La Construcción de un Sistema de Asignación y Transferencias de Créditos Académicos (SATCA). Una propuesta técnica para la consideración de las IES Mexicanas; Publicado por el Consejo Regional Sur-Sureste; Mérida Yucatán, México. Nov. 2003. P. 2.

- Las posibilidades de egreso, pues se determinan el número y tipo de créditos requeridos para egresar en distintos niveles (salidas laterales).
 - La movilidad, dando al estudiante la oportunidad de tomar clases, cursos, talleres o prácticas en otras instituciones y permitiendo los traslados, la convalidación y el reconocimiento de los estudios realizados.
4. Puede disminuir los costos de operación al compartir los recursos existentes.
 5. Aumenta la oferta académica en función de las opciones terminales disponibles.
 6. Facilita la situación de los alumnos ante los cambios que puedan introducirse en un currículo.
 7. Limita la frondosidad curricular.
 8. Favorece la integración universitaria en el sistema centroamericano e iberoamericano.
 9. Facilita la homologación de títulos y estudios.

El sistema de créditos también presenta algunas desventajas, entre las que pueden mencionarse:

1. Se dificulta la planificación de aulas, horarios, carga docente, etc. por no definirse de previo el número exacto de estudiantes que cursarán cada materia en un semestre dado.
2. El sistema no permite hacer proyecciones precisas del número de egresados por año por carrera.
3. El período de estancia de algunos estudiantes en la Universidad podría extenderse demasiado con el correspondiente aumento de los costos.
4. Se corre el riesgo de que algunos estudiantes realicen rutas erráticas, llegando casi al final de su carrera sin haber aprobado componentes curriculares de los primeros años.
5. Aceptar la convalidación de muchos componentes curriculares cursados en otras instituciones puede atentar contra la calidad de los graduados.

Tomando en cuenta las ventajas y desventajas que presenta este sistema, y concientes de que la UNAN-León no posee las condiciones óptimas, se estima que su aplicación es factible en base a las siguientes consideraciones:

1. El sistema de créditos puede implementarse utilizando algunas variantes como lo hacen otras universidades en nuestro país: se define la ruta lógica de cada carrera, es decir, los componentes a cursar en cada uno de los semestres y se limita la oferta de componentes por semestre permitiendo al estudiante cursar en el primer semestre del año, componentes correspondientes a los semestres

impares (I, III, V, VII y IX) y en el segundo, componentes correspondientes a los semestres pares (II, IV, VI, VIII y X) siempre y cuando vayan cumpliendo con los requisitos establecidos.

2. La anterior consideración permite también controlar el costo del sistema, el cual además se vería beneficiado con una buena organización y distribución de los recursos humanos, materiales y de infraestructura.
3. Los cursos de verano deberán planificarse como cursos completos, con todo el tiempo y las actividades de aprendizaje necesarias para el logro de las competencias establecidas, ya que su objetivo es brindar a los estudiantes la oportunidad de avanzar, es decir, de ir completando sus créditos.

En los períodos de verano, deberán ofrecerse: (1) componentes que, por ser requisito para varios otros, permitan al estudiante avanzar, (2) componentes problema que históricamente causan repitencia y (3) componentes que sean solicitados por un número suficiente de estudiantes, siempre y cuando se cuente con los recursos necesarios para su apertura.

4. El sistema debe contar con una buena reglamentación, esto permitirá controlar entre otras cosas, los riesgos de estancia prolongada de algunos estudiantes y de pérdida de calidad por convalidación de cursos realizados en otras instituciones.
5. La posibilidad de estudiantes que realicen rutas erráticas, puede disminuir significativamente con una buena labor de la consejería académica y con el manejo automatizado de la inscripción de los componentes curriculares por semestre.
6. El paso a este sistema, generará una nueva revisión de los currículos de las carreras que contribuirá a la mejora continua de la calidad. Los currículos que han sido diseñados con un enfoque constructivista, asumiendo que el estudiante es responsable de su propio aprendizaje y valorando el aprendizaje independiente del mismo, tenderán a sufrir menos cambios.
7. En el aspecto administrativo, para la matrícula y la inscripción de los componentes curriculares deberán tomarse en cuenta las siguientes consideraciones:
 - La matrícula se realizará anualmente sin importar el número de créditos que el estudiante inscriba en cada período lectivo (semestre, cuatrimestre, trimestre).
 - La inscripción de los componentes a cursar se realizará de forma automatizada al inicio de cada período lectivo. El estudiante deberá ir completando en su expediente los componentes a cursar, teniendo el cuidado de respetar los requisitos de los mismos.
 - Cada carrera deberá elaborar un mapa curricular que defina la ruta lógica de la carrera y que incluya: todos los componentes obligatorios que el estudiante

deberá llevar (con el número de créditos asignados a ellos) y sus requisitos; los componentes electivos que se ofrecen y el número de créditos que el estudiante deberá completar con estos componentes; el número de créditos optativos que la carrera ha definido.

- El sistema informático de la Oficina de Registro Académico y la Secretaría Académica de cada Facultad/Programa deberá equiparse con un software que permita el control personalizado de la ruta de los estudiantes y asegure el flujo adecuado de la información. Para ello será necesaria la capacitación de todo el personal involucrado.
8. El sistema debe permitir la movilidad de los estudiantes, esto implica la posibilidad de traslados entre carreras dentro de ciertos límites establecidos en el reglamento. Deberá establecerse un procedimiento para los traslados.
 9. El sistema de créditos académicos debe cubrir todas las modalidades: cursos regulares, sabatinos, por encuentro y en línea, de pre y postgrado.

De acuerdo con la definición de crédito académico, en la modalidad presencial, un crédito equivale a cuarenta y ocho horas de trabajo del estudiante (presencial e independiente) en un Componente Curricular durante un período lectivo (semestre, cuatrimestre, trimestre). En las modalidades por encuentro, a distancia y en línea, un crédito corresponde a veinticuatro horas de trabajo del estudiante durante un período lectivo.

El número de créditos académicos (CA) de un Componente Curricular del plan de estudios será el resultado de dividir el número total de horas de trabajo del estudiante en el período lectivo, entre el valor del crédito académico. El resultado debe redondearse ya que los créditos académicos deben expresarse siempre en números enteros positivos.

$$\text{No. de CA} = \frac{\text{No. de hrs. de trabajo del estudiante en el período lectivo}}{\text{Valor del crédito académico}}$$

Los planes y programas de estudio se completan mediante la acumulación de un número de créditos previamente definido. La asignación de créditos académicos a cada componente curricular debe estar sustentada en la definición clara de las competencias que se adquieren a través de los mismos, esto facilitará los procesos de convalidación y la movilidad de los estudiantes tanto intra como Inter-institucionalmente.

A toda actividad académica que el estudiante realice, de forma planificada, para alcanzar los objetivos educativos (clases teóricas, prácticas, vivenciales, trabajos de campo, estudio independiente, etc.) debe asignársele una carga de créditos. Pero el proceso de identificación del número de créditos no puede reducirse a la conversión mecánica de las horas que cada componente curricular tiene plasmadas en el plan de estudio actual, sino que amerita un mayor análisis en el que se tome en cuenta la

complejidad del componente, considerando diversos criterios o supuestos de índole curricular y pedagógica.

Para este análisis se requiere reconocer el tipo de actividades que se realizan en cada uno de los componentes curriculares y ubicarlas dentro de las siguientes categorías:

- **Actividades eminentemente teóricas.** Estas requieren que el estudiante dedique un determinado tiempo para realizar estudio o trabajo adicional, es el caso de las clases teóricas, seminarios, foros, entre otras. Para estas actividades, por cada hora presencial deberán calcularse dos horas de trabajo independiente (no presencial).
- **Actividades eminentemente prácticas.** Son las que no requieren trabajo adicional del estudiante, en esta categoría se encuentran las actividades físicas, artístico-culturales, comunitarias, etc. En este caso, sólo se considerará el número de horas presenciales.
- **Actividades teórico-prácticas.** Éstas requieren que el estudiante dedique períodos variables de tiempo para el trabajo independiente, es el caso de las prácticas clínicas, de laboratorio, etc. Para este tipo de actividades, el docente deberá valorar la cantidad de tiempo, que a su juicio, requieren los estudiantes para el estudio o trabajo adicional y asignará por cada hora presencial, de 0.5 a 2 horas de auto-estudio.

En el caso de las prácticas profesionales, dada la variedad de formas en que es implementada en las distintas carreras, la asignación del número de créditos deberá ser valorada con especial atención, tomando en cuenta las particularidades de cada una, pudiendo clasificarse en cualquiera de las dos últimas categorías.

Ejemplo, un Componente Curricular tiene:

| | | |
|--------------------|--|---------------------|
| 4 horas teóricas: | 4 hrs. presenciales más 8 hrs. de auto estudio | =12 h/semana |
| 2 horas prácticas: | 2 hrs. presenciales | = 2 h/semana |
| | TOTAL | =14 h/semana |

No. de créditos = $\frac{224 \text{ hrs. de trabajo del estudiante}}{48 \text{ hrs.}} = 4.66 = 5 \text{ créditos.}$

El número total de créditos para los programas de grado debe estar entre 160 y 300, mientras en los de pregrado, entre 96 y 132. El máximo de créditos en el semestre debe oscilar entre 12 y 22; en el cuatrimestre, entre 9 y 17; en el trimestre, entre 8 y 14, según lo defina la carrera. Estudiantes que por razones justificadas deseen cursar un menor número de créditos que los establecidos por período lectivo, deberán solicitarlo a su respectiva facultad.

Por razones didácticas, quedará establecido que, en planes de estudio estructurados por asignaturas, ningún componente curricular debe sobrepasar los 6 créditos (ya que esto implicaría 18 hrs. de trabajo a la semana para un solo componente).

Las carreras estructuradas en módulos representan una excepción. Cada módulo es un componente curricular, así, el número de créditos académicos se deberá calcular con base en el tiempo que el estudiante dedica para lograr los objetivos de aprendizaje de éste y, dependiendo de la duración del módulo, es posible llegar a 8 créditos.

De igual forma, en los cursos de verano el máximo debe ser de 6 créditos académicos, ya que esto supone 288 horas y si la duración de estos cursos es de 4 semanas, hablamos de 14 hrs. diarias de trabajo del estudiante.

Todas las áreas del currículo tendrán una asignación de créditos cuyo balance por carrera estará dentro de los siguientes rangos:

- Cognoscitiva:
 - ⇒ Conocimientos generales (20 - 25%)
 - ⇒ De profesionalización (50 - 55%)
- Prácticas profesionales (5 - 10%)
- Investigación (5 - 10%)
- Formación personal (3 - 5%)
- Actividades estudiantiles (3 - 5%)

Los porcentajes de conocimientos generales y de profesionalización, así como de cada una de las áreas del currículo pueden variar dentro de los rangos establecidos de acuerdo a la naturaleza de la carrera. Carreras que incluyan internados rotatorios constituyen excepciones, por lo que podrán salirse de estos rangos, lo cual deberá quedar consignado en los reglamentos específicos.

Por ejemplo, una licenciatura de 160 créditos, que decida asignar a sus Prácticas Profesionales el 10% de los mismos, tendrá 16 créditos académicos dedicados a este componente, esto implica (16 x 48 hrs.) 768 horas de prácticas profesionales. Estas pueden completarse ya sea con actividades semanales o con períodos definidos de pasantías u otras modalidades pertinentes; el caso de los internados rotatorios y el servicio social de las carreras de la salud constituyen excepciones, para ellos se establece un número de créditos específico independiente del número de horas dedicadas por el estudiante.

Para esa misma licenciatura, si se decide asignar el 4% de los créditos al componente de Formación personal o Actividades estudiantiles, esto implica 6 créditos (6 x 48 hrs.) ó 288 hrs. asignadas al componente durante toda la carrera.

Para completar su plan de estudio, un estudiante deberá cursar un número determinado de componentes obligatorios, electivos y optativos:

- *Obligatorios*: los que no pueden faltar en su formación profesional. 65% del total de los créditos⁹.
- *Electivos*: cursos de formación general, cursos que permitan al estudiante profundizar determinados contenidos o dar una orientación específica a su carrera, que el estudiante deberá seleccionar entre las opciones que se le presenten. 30%.
- *Optativos*: cursos que el estudiante podrá seleccionar de entre todos los componentes que se ofrecen en la Universidad u otras instituciones de educación superior, pudiendo ser incluso cursos de otras carreras diferentes a la que cursa. 5%.

Según Peñaloza (1996), los créditos sirven como coeficientes de las calificaciones de los estudiantes. De modo que para obtener el índice académico, se realiza el siguiente procedimiento:

- Por cada componente se obtiene un puntaje determinado, multiplicando la nota final por el número de créditos del componente. Por ejemplo, si un alumno obtiene una nota final de 90 en una asignatura que ostenta 4 créditos, ese número 4 se multiplica por la nota obtenida y el alumno alcanza 360 puntos a su favor. En cambio, otro estudiante que logra 50 en la misma asignatura, recibirá sólo 200 puntos.
- Luego se suman los puntos obtenidos en todos los componentes y se dividen entre el total de créditos cursados, el resultado será el índice académico.

V. METODOLOGÍA PARA EL TRÁNSITO AL SISTEMA DE CRÉDITOS

Luego de ser aprobada la presente propuesta, el tránsito al sistema de créditos se realizará en tres etapas:

Etapas preparatorias:

- Elaboración de la propuesta (Comisión ad hoc)
- Socialización y consulta
- Toma de decisión del Consejo Universitario: aprobación de la propuesta
- Sensibilización y capacitación

⁹ En el caso de los componentes de Consejería y Actividades no cognoscitivas, cada carrera deberá establecer el número de créditos que el estudiante deberá tomar de forma obligatoria.

- Creación de condiciones:
 - Registro Académico
 - Sistema informático
 - Estandarización de componentes curriculares
 - Coordinación centralizada de componentes de formación personal y actividades estudiantiles
- Reglamentación de Sistema de Créditos Académicos

Etapas de diseño:

1. Revisión de la Macroprogramación de las carreras a fin de:
 - Establecer el porcentaje de créditos académicos que se asignará a cada área del currículo según la naturaleza de la carrera.
 - Elaborar el mapa curricular de la carrera estableciendo la ruta lógica, identificando los componentes obligatorios y electivos y el número de créditos optativos, así como los requisitos de cada componente curricular.
 - Asegurar que todos los currículos estén organizados en base a competencias.
 - Actualizar la codificación de todos los componentes curriculares que se ofrecen en las carreras
2. Revisión de la Microprogramación de los componentes curriculares.
3. Asignación de créditos a los componentes curriculares: este proceso se realizará utilizando la matriz que aparece a continuación para calcular el tiempo que el estudiante necesita dedicar al trabajo académico (dentro y fuera del aula) para lograr los objetivos de cada componente. El colectivo de cada componente deberá discutir la asignación de créditos del mismo y una comisión por carrera, se encargará de elaborar un documento que contenga el número de créditos asignados a cada uno de los componentes curriculares de la carrera, incluyendo los porcentajes de créditos asignados a las distintas áreas del currículo.

Cuadro No. 1
Matriz de asignación de créditos a los componentes curriculares

| Nombre del componente (1) | Tipo de curso (2) | Horas presenciales | | Horas no presenciales | | Total de horas (7) | Créditos (8) | Créditos ajustados (9) |
|------------------------------|----------------------|--------------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------|
| | | Teóricas (3) | Prácticas (4) | Teóricas (5) | Prácticas (6) | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Instrucciones para el llenado de la matriz de asignación de créditos a los componentes curriculares:

- Columna No. 1: se anota el nombre del componente al que se asignarán los créditos.
- Columna No. 2: el tipo de curso, que puede ser teórico (T), teórico-práctico (TP) o práctico (P).
- Columna No. 3: se anota el número de horas teóricas presenciales¹⁰ planificadas en el componente por semana.
- Columna No. 4: el número de horas prácticas presenciales planificadas en el componente por semana.
- Columna No. 5: por cada hora teórica presencial deben anotarse dos horas no presenciales¹¹.
- Columna No. 6: por cada hora práctica presencial, deben anotarse entre 0.5 y 2 horas no presenciales en dependencia de la complejidad de las actividades planificadas y el tiempo que el estudiante requerirá para prepararlas.
- Columna No. 7: se suman las horas de las columnas 3 a 6 y se anota el total.
- Columna No. 8: se divide el número de horas de la columna 7 entre 3 (horas por semana necesarias para ajustar las 48 hrs. del valor del crédito) y se anota en esta columna el resultado.
- Columna No. 9: se redondea (mediante redondeo internacional) el resultado de la columna 8 para dejar los créditos en números enteros.

Etapas de ejecución:

1. Lograr una buena distribución y planificación de los recursos, aulas, horarios, etc.
2. Asegurar un proceso de enseñanza – aprendizaje:
 - Centrado en el estudiante (responsabilizar al estudiante de su proceso de aprendizaje).
 - Basado en el desarrollo de competencias.
 - Con énfasis en el trabajo independiente (planificación de actividades tomando en cuenta este punto).
 - Con una evaluación coherente con el proceso.

¹⁰ Que se desarrollan con el profesor en un espacio definido.

¹¹ Que el estudiante desarrolla de forma independiente.

VI. BIBLIOGRAFIA

1. BORROTO C, R; SALAS P, RS (2000): La acreditación y los créditos académicos como base de la calidad universitaria. Experiencia cubana; Rev Cubana de Educación Médica Superior 2000;14(1):48-55.
2. Centro de Investigaciones y Docencia en Educación, Heredia, Costa Rica. UNA. Crédito. s/f.
3. Comisión de Estatutos UNAN, León. Julio 2004.
4. Consejo Regional Sur-Sureste; La Construcción de un Sistema de Asignación y Transferencias de Créditos Académicos (SATCA). Una propuesta técnica para la consideración de las IES Mexicanas, Mérida, Yucatán, México. Nov. 2003. P. 2.
5. CORRALES, E; GUIDO, ML; CALDERON, C; HERDOCIA, MC (2004): "Diagnóstico situacional sobre las características de la oferta de carreras de pregrado y grado en las instituciones de educación superior nicaragüenses legalmente establecidas". Estudio realizado para el CNU.
6. GOMEZ, VM; Implicaciones Académicas del Sistema de Créditos. Sept. 2003; bajado de Internet en mayo del 2004: WWW.unal.edu.co/noticias/claustros/noticias_y_colegiaturas/documentos/sistema_de_créditos.doc
7. PEDROSA FLORES, R.; El curriculum flexible en un modelo de universidad organizado en escuelas y facultades; bajado de Internet en mayo del 2004: WWW.anuies.mx/anuies/revsup/res117
8. PEÑALOZA, W. (1996): Curriculum Integral; Dossier de curso impartido en el CNU, Managua.
9. Plan Estratégico UNAN-León, 2004-2007
10. TÜNNERMANN, C. 1993; Perspectivas del Desarrollo de la Educación Superior en Nicaragua; pp. 207-212.
11. TÜNNERMANN, C. s/f; Notas sobre teoría general del Curriculum.
12. WAGENNAAR, R (Comité de Gestión del Tuning): Principios de un Sistema Paneuropeo de Acumulación de Créditos: Directrices de buenas prácticas.